

MAURICE RIBAK

Wertpapierrecht der Security Token Offerings

*Schriften zum
Recht der Digitalisierung
15*

Mohr Siebeck

Schriften zum Recht der Digitalisierung

Herausgegeben von

Florian Möslein, Sebastian Omlor und Martin Will

15



Maurice Ribak

Wertpapierrecht der Security Token Offerings

Kohärenz von Zivil- und Aufsichtsrecht
im europäischen Mehrebenensystem

Mohr Siebeck

Maurice Ribak, geboren 1995; Studium der Rechtswissenschaften an der Humboldt-Universität zu Berlin sowie Københavns Universitet; 2019 Erste juristische Prüfung; wissenschaftlicher Mitarbeiter in einer international tätigen Wirtschaftskanzlei; Promotion 2022; derzeit Rechtsreferendar am Kammergericht.
orcid.org/0000-0002-6657-0140

Zugl.: Marburg, Philipps-Universität, Fachbereich Rechtswissenschaften, Diss., 2022.

ISBN 978-3-16-162026-3 / eISBN 978-3-16-162027-0

DOI 10.1628/978-3-16-162027-0

ISSN 2700-1288 / eISSN 2700-1296 (Schriften zum Recht der Digitalisierung)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2023 Mohr Siebeck Tübingen. www.mohrsiebeck.com

Dieses Werk ist lizenziert unter der Lizenz „Creative Commons Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International“ (CC BY-NC-ND 4.0). Eine vollständige Version des Lizenztextes findet sich unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>. Jede Verwendung, die nicht von der oben genannten Lizenz umfasst ist, ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar.

Das Buch wurde von Gulde Druck in Tübingen gesetzt, auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und gebunden.

Printed in Germany.

Meinen Eltern

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Sommersemester 2022 von dem Fachbereich Rechtswissenschaften der Philipps-Universität Marburg als Dissertation angenommen. Mein Dank gilt zunächst meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. *Sebastian Omlor*, LL.M. (NYU), LL.M. Eur., der mir bei der Erstellung dieser Arbeit stets beratend zur Seite stand, wenn Fragen oder Zweifel aufkamen, mir darüber hinaus jedoch jegliche Freiräume ließ, die Arbeit nach meinen Vorstellungen zu fertigen. Weiterer Dank gebührt ferner Herrn Prof. Dr. *Florian Möslein*, LL.M. (London) für die zügige Erstellung des Zweitgutachtens. Die vorliegende Arbeit wurde mit dem DKS Award Sonderpreis 2021 ausgezeichnet. Die Stiftung Geld und Währung hat die Drucklegung dieser Arbeit mit einem großzügigen Zuschuss gefördert. Der Stiftung Kapitalmarktrecht für den Finanzstandort Deutschland danke ich ebenfalls für den gewährten Druckkostenzuschuss.

Ohne ein unterstützendes privates Umfeld wäre die Erstellung dieser Arbeit nicht möglich gewesen. Wenngleich die Nennung sämtlicher Beteiligter an dieser Stelle nicht möglich ist, so seien einige doch besonders hervorzuheben: Mein besonderer Dank gilt zunächst *Julius Geiling*, welcher stets bereit war, mit mir über die für einen Juristen doch so ungewohnten technischen Grundlagen zu diskutieren und die Arbeit des Korrekturlesens des technischen Teils übernommen hat. Danken möchte ich auch *Linda Groll*, welche mir bei der Erstellung und Formatierung der Abbildungen eine erhebliche Hilfe war. Für den hilfreichen Zuspruch, ihre Diskussionsfreude sowie die Bereitschaft, Teile der Arbeit durchzusehen, danke ich *Lydia Erdmann* sowie *Sascha Hurst*. Herzlich danken möchte ich auch *Nele Brakhage*, die nicht nur die mühsame Arbeit der Manuskriptdurchsicht auf sich genommen hat, sondern darüber hinaus jederzeit aufbauend mit einem offenen Ohr bereitstand und den Fortschritt des Projektes mit hilfreichen Tipps unterstützte.

Zuletzt gebührt mein größter Dank aber meinen Eltern, ohne die ich nicht wäre, wer ich bin und nicht dort wäre, wo ich bin. Für ihre dauerhafte Unterstützung in sämtlichen Lebenslagen danke ich ihnen von Herzen und insbesondere meiner Mutter, die durch ihren stetigen Einsatz, zu helfen, wo es nur ging, zum Gelingen dieser Arbeit wesentlich beigetragen hat. Euch ist die Arbeit gewidmet.

Berlin, im August 2022

Maurice Ribak

Inhaltsübersicht

Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	XI
Abbildungsverzeichnis	XXV
Abkürzungsverzeichnis	XXVII
<i>Einleitung</i>	1
§ 1 Einführung in die Themenstellung	3
§ 2 Gang der Untersuchung	7
<i>Kapitel 1: Blockchain-Technologie und Security Token Offerings</i>	11
§ 3 Die Blockchain im Vergleich bisheriger Ledger-Ansätze	13
§ 4 Transaktionsabwicklung innerhalb des Blockchain-Netzwerkes	47
§ 5 Security Token Offerings	83
<i>Kapitel 2: Wertpapierrecht und zivilrechtliche Erfassung von Security Token</i>	133
§ 6 Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne	135
§ 7 Elektronische Wertpapiere nach dem eWpG	159
§ 8 Security Token als Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne	283
§ 9 Keine tatsächliche Erfassung von (Token-)Transaktionen als Realakt	367
<i>Kapitel 3: Kapitalmärkte und Wertpapiere i. S. d. Prospektrechts</i>	381
§ 10 Kapitalmärkte und Wertpapiere	383
§ 11 Gesetzliche Grundlagen des Wertpapierbegriffs i. S. d. ProspektVO	433
§ 12 Formelle Kriterien des prospektrechtlichen Wertpapierbegriffs	437
§ 13 Materielles Kriterium des prospektrechtlichen Wertpapierbegriffs	475
<i>Kapitel 4: Security Token als Wertpapier i. S. d. ProspektVO</i>	523
§ 14 Auffassung der BaFin zur Wertpapiereigenschaft von Security Token	525
§ 15 Security Token als prospektrechtliche Wertpapiere	531
<i>Kapitel 5: Primärmarktpublizität bei Security Token Offerings</i>	549
§ 16 Prospektpflicht bei Security Token Offerings	551

<i>Kapitel 6: Thesenförmige Zusammenfassung</i>	587
Literaturverzeichnis	599
Internetdokumente	631
Materialien	635
Stichwortverzeichnis	637

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Inhaltsübersicht	IX
Abbildungsverzeichnis	XXV
Abkürzungsverzeichnis	XXVII
Einleitung	1
§ 1 Einführung in die Themenstellung	3
§ 2 Gang der Untersuchung	7
Kapitel 1: Blockchain-Technologie und Security Token Offerings .	11
§ 3 Die Blockchain im Vergleich bisheriger Ledger-Ansätze	13
A. Klassischer Transaktionsverlauf im Bankenverkehr	13
B. Polyzentrisch ausgestalteter Ledger-Ansatz	16
I. Risiken und Nachteile bei Nutzung eines polyzentrisch ausgeprägten Ledger-Ansatzes	18
1. Single Point of Failure-Risiko	18
2. Single Point of Control-Risiko	20
3. Schnittstellen-Risiken zwischen Intermediären	21
4. Insolvenzrisiko	22
5. Rechtsdurchsetzung	24
II. Risiko- und Nachteilsakkumulation bei Nutzung polyzentrisch ausgestalteter Ledger-Ansätze	25
C. Dezentral ausgestalteter Distributed-Ledger-Ansatz	25
I. Einführung in die Blockchain-Technologie	25
II. Transaktionsabwicklung und Double Spending	28
III. Technologischer Hintergrund	31
1. Bestandteile eines Transaktionsblocks	33
2. Hash-Wert	34
3. Verkettung der einzelnen Blöcke	36

IV.	Vorteile der Blockchain im Vergleich zum polyzentrisch ausgestalteten Ledger-Ansatz	39
1.	Kein Single Point of Failure sowie Single Point of Control	40
2.	Problematik der Rechtsdurchsetzung	42
3.	Zwischenergebnis	43
V.	Nachteile der Intermediation in Blockchain-Netzwerken	43
VI.	Zusammenfassung	44
§ 4 Transaktionsabwicklung innerhalb des Blockchain-Netzwerkes		47
A.	Transaktion	47
I.	Transaktion als Änderung eines Dateneintrages	47
II.	Zuordnung von Vermögenswerten auf der Blockchain mittels Public und Private Key sowie Wallet-Anwendung	48
III.	Ablauf einer Transaktion	50
1.	Transaktionsbeschreibung	50
2.	Technischer Aspekt der Transaktion	51
IV.	Funktion der Signatur	54
V.	Validierung der Transaktion	55
VI.	Konsensmechanismen	57
1.	Proof-of-Work-Verfahren	59
a)	Arbeitsnachweis als Rätsels Lösung	59
b)	Auswahlwahrscheinlichkeit zur Blockerstellung	62
c)	Ergebnisprüfung und Konsensfindung	62
d)	Umgang mit temporären Forks	63
e)	Gefahren und Nachteile des Proof-of-Work-Verfahrens	63
2.	Proof-of-Stake-Verfahren	65
3.	Manipulationssicherheit	67
VII.	Mining und Transaktionsgebühren als Anreize für die Mitwirkung im Rahmen der Konsensbildung	68
1.	Mining	68
2.	Transaktionsgebühren	69
VIII.	Zusammenfassung technische Aspekte	70
B.	Rechtliche Erfassung einer Transaktion	71
I.	Vertragsschluss	72
1.	Abgabe der Willenserklärungen mittels Signierung	72
2.	Zugang der Willenserklärungen durch Validierung und Verkettung	72
a)	Erweiterung des Machtbereichs angezeigt	72
b)	Verzicht auf Kenntnisnahme nach gewöhnlichen Umständen	73
c)	Entbehrlichkeit des Zuganges (§ 151 Satz 1 BGB)	74
3.	(Antizipierte) Annahme der Willenserklärungen	75
4.	Vertragsschluss kompakt	76

II. Vertragsschluss unter Einbeziehung von Intermediären	76
III. Unbeachtlichkeit temporärer Forks	77
IV. Keine Einstufung der Transaktion als Realakt	80
§ 5 Security Token Offerings	83
A. Initial Coin Offering und Security Token Offering	83
B. Begriffsbestimmung	84
C. Ablauf eines Security Token Offerings	84
I. Konzeptualisierung	85
1. Token-Wahl	85
a) Currency Token	86
aa) Kein gesetzliches Zahlungsmittel	87
bb) Geld im funktionalen/abstrakten Sinne	88
cc) (Zukünftige) Regulierung von Currency Token	90
dd) Zusammenfassung	91
b) Utility Token	91
c) Security Token	93
aa) Varianten und Erscheinungsformen	94
bb) Gesellschaftsrechtliche Stellung des Equity Token Inhabers	95
cc) Gesellschaftsrechtliche Umsetzung	97
(1) Rechtsform eines Zusammenschlusses als DAO	97
(2) Geplante strukturelle Umsetzung eines DAO	98
(3) Beteiligung der Tokeninhaber mittels Special Purpose	
Vehicle	100
(4) Aktienrechtliche Tokenisierung	103
dd) Technische Aspekte	104
ee) Zusammenfassung	104
d) Hybride Ausgestaltungen und Zusammenfassung	105
2. Rechtsform des Emittenten	106
3. Weitere Konzeptualisierung bzgl. der konkreten	
Emissionsgestaltung	108
4. Zusammenfassung	109
II. Vorbereitungsphase	109
1. Erstellung der (rechtlichen) Dokumentation	110
2. Vorbereitungen zur Tokenerstellung	113
3. Smart Contract	113
a) Begriffsbestimmung	114
b) Rechtliche Implikationen	117
c) Zusammenfassung Smart Contracts	120
4. Dezentralized Applications (DApps)	121
5. Token Generating Event	122

6. Überprüfung Code	123
7. Zusammenfassung Vorbereitungsphase	123
III. Verkaufsphase	123
1. Pre-Sale	124
2. Crowd-Sale	127
IV. Sekundärmarkt	130
V. Zusammenfassung	130
Kapitel 2: Wertpapierrecht und zivilrechtliche Erfassung von Security Token	133
§ 6 Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne	135
A. Ausgangslage	135
B. Materiell-rechtliche Wertpapierklassifizierung	136
I. Inhaberpapiere	136
1. Analoge Inhaberpapiere	136
2. Elektronische Inhaberpapiere	139
II. Orderpapiere	142
III. Rektapapiere	145
IV. Legitimationspapiere	146
C. Zivilrechtlicher Begriff des Wertpapiers	147
I. Enger Wertpapierbegriff <i>Eugen Ulmers</i>	148
II. Weiter Wertpapierbegriff <i>Heinrich Brunners</i>	149
III. Miteinander der Wertpapierbegriffe	150
IV. Zusammenfassung	153
D. Eigenschaften von Wertpapieren im zivilrechtlichen Sinne	153
I. Legitimations- und Liberationsfunktion	153
II. Beweisfunktion	156
III. Transport- und Mobilisierungsfunktion	156
IV. Schutz des redlichen Erwerbers und Einwendungsausschluss (Verkehrsschutz)	157
E. Zusammenfassung	158
§ 7 Elektronische Wertpapiere nach dem eWpG	159
A. Zwecksetzung des eWpG	160
B. Materielle Begrenzung des Anwendungsbereichs und verschiedene Arten elektronischer Wertpapiere	162
I. Zentralregisterwertpapiere	163
II. Kryptowertpapiere	163

C. Sammel- und Einzeleintragungen	164
D. Sachfiktion	166
I. Kritik an Sachfiktion und Renaissance des klassischen Wertpapierrechts	166
II. Mobilien- vs. Immobiliarsachenrecht	168
III. Bezugspunkt der Sachfiktion	170
E. Register	171
I. Blockchain als Kryptowertpapierregister?	171
II. Allgemeine Anforderungen an das Aufzeichnungssystem	176
III. Allgemeine Anforderungen an das Kryptowertpapierregister	177
IV. Registerführende Stelle	182
V. Registerinhalt	185
1. Darstellung des Registerinhalts	185
a) Rechte aus dem Wertpapier	185
b) Begriff der Inhaberschaft	186
aa) Erforderlichkeit der Bestimmung eines Inhabers	186
bb) Inhaberschaft i. S. d. eWpG	187
cc) Divergierender Begriff der Inhaberschaft	188
dd) Eingetragener und Eintragung	190
c) Besitz eines Kryptowertpapiers in Einzeleintragung	191
d) Zusammenfassung	192
2. Registeränderungen	193
VI. Funktionen des Registers	195
F. Begebung von Kryptowertpapieren	198
G. Verfügungen über Kryptowertpapiere in Einzeleintragung	202
I. Grundsatz der Verfügungstransparenz	202
1. Registereintragung als zusätzliche Wirksamkeitsvoraussetzung	202
2. Aufgabe der zessionsrechtlichen Übertragungsmöglichkeit durch Grundsatz der Verfügungstransparenz?	203
3. Zweck der Verfügungstransparenz im Spannungsverhältnis zwischen Verkehrssicherheit und -leichtigkeit	206
II. Übertragung	208
1. Dingliche Einigung	208
2. Umtragung auf Weisung des Berechtigten	209
a) Begriff der Umtragung	209
b) Berechtigter als Urheber der Weisung	212
c) Rechtsnatur der Weisung	212
3. Einigsein	216
4. Berechtigung	219
a) Anforderungen an die Berechtigung	219
b) Kritik am Erfordernis der dinglichen Einigung und Berechtigung des Verfügenden	219

III. Gutgläubiger Erwerb	222
1. Rechtsscheingrundsätze und Bezugspunkt des guten Glaubens	224
2. Konkretisierung der allgemeinen Rechtsscheingrundsätze im eWpG	227
a) Registereintragungsverschaffungsmacht und abstraktes Systemvertrauen als Rechtsscheinträger	227
b) Zurechenbarkeit vs. reines Rechtsscheinprinzip	229
c) Subjektives Kriterium	232
3. Umfang der Vermutungswirkungen des § 26 eWpG	236
a) Vollständigkeits- und Richtigkeitsvermutung	236
b) § 26 eWpG im insolvenzrechtlichen Rechtsgefüge	238
c) Verfügungsbefugnis und Verhältnis zu § 366 HGB	241
d) Zusammenfassung	242
4. Erweiterter Gutglaubensschutz	242
a) Gutglaubensvorschrift des Referentenentwurfs	242
aa) Vermutungswirkung hinsichtlich einer bestehenden Vertretungsmacht des Handelnden	243
(1) Eingangsbetrachtung und umfassende Konstellationen	243
(2) Konkludente Vollmachtserteilung	244
(3) Herleitung einer Vertretungsmacht aus allgemeinen Grundsätzen	245
(4) Vorteil der Regelung des § 26 Nr. 3 eWpG-RefE	246
(5) Anwendungsfälle des § 26 Nr. 3 eWpG-RefE	247
bb) Geschäftsfähigkeit	248
(1) Geschäftsunfähigkeit im Stellvertretungsrecht bei Wertpapierübertragungen	248
(2) Regelungsgehalt des § 26 Nr. 5 eWpG-RefE	250
cc) Verfügungsbeschränkung	252
b) Bewertung der Begrenzung des Gutglaubensschutzes im Regierungsentwurf	252
aa) Bewertung allein aus der Perspektive des klassischen Wertpapierrechts	253
(1) Vertretungsmacht und Verfügungsbefugnis	253
(2) Auswirkung einer fehlenden vollen Geschäftsfähigkeit auf wertpapierrechtliche Eigenschaften	253
bb) Bewertung unter Einbeziehung der zugrundeliegenden Technologie	257
(1) Technologie und Transaktionsbeständigkeit	257
(2) Stärkung des Verkehrsschutzes	258
(3) Transaktionsbeständigkeit durch redlichen Erwerb wegen Technologieeinsatz	260

(4) Umfangreicher Gutglaubensschutz wegen der Vergleichbarkeit mit Orderpapieren	261
(5) Transaktionsbeständigkeit rechtfertigt Einschränkung individueller Interessen	265
cc) Vorschläge zur Ausgestaltung des Gutglaubensschutzes <i>de lege ferenda</i>	267
5. Zusammenfassung gutgläubiger Erwerb	268
IV. Registerberichtigungs- und Herausgabeanspruch	268
1. Registerberichtigungsanspruch nicht erforderlich	268
2. Herausgabeanspruch vs. Registerberichtigungsanspruch	269
3. Private Key und Herausgabeanspruch	272
4. Private Key und Zwangsvollstreckung	273
V. Zusammenfassung	274
H. Folgen der Nichterfüllung der Voraussetzungen	275
I. Bewertung des Gesetzes über elektronische Wertpapiere	278
I. Fehlerhafter Ausgangspunkt	278
II. Umsetzung der fehlerhaften Annahmen	280
III. Abschließende Stellungnahme	280
 § 8 <i>Security Token als Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne</i>	283
A. Security Token als Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne	283
I. Innehabung des Security Tokens zur Geltendmachung des abgebildeten privaten Rechts erforderlich	283
II. Verbriefung des privaten Rechts in einer Urkunde	285
1. Gedankenäußerung	286
2. Ausstellererkennbarkeit	286
3. Verbriefung	287
a) Fehlende klassische Verbriefung und funktionales Äquivalent	287
b) Funktion der schriftlichen Fixierung	289
c) Fälschungssicherheit bei Security Token	290
aa) Integritätsfunktion	290
bb) Authentifizierungsfunktion	291
cc) Integrität und Authentizität von Security Token	292
4. Verkehrsfähigkeit	297
III. Zusammenfassung	301
IV. Kein Ausschluss durch Einführung des eWpG	301
B. Einordnung von Security Token als Rekta-, Inhaber- oder Orderpapier	302
I. Keine Wertrechtseigenschaft von Security Token	302
II. Security Token als Rektapapiere	305
III. Security Token als Inhaberpapiere	305
1. Telos der Verbriefung im Kontext des § 793 BGB	306

2. Vergleichbarkeit von Token und Sachen i. S. d. § 90 BGB	307
3. Sachenrechtliche Analogie	308
a) Planwidrigkeit der bestehenden Regelungslücke	309
aa) Planwidrigkeit einer Regelungslücke	309
bb) Regelungslücke und Planwidrigkeit der Regelungslücke . .	310
b) Vergleichbarkeit der Interessenlage	314
4. Numerus Clausus der Inhaberschuldverschreibung	317
5. Zwischenergebnis	319
6. Kritik	320
IV. Security Token als Orderpapiere	322
1. Inhalt, Funktion und Form des Indossaments	323
2. Blockchain als digitales Äquivalent zum Indossament	327
3. Problematik des Numerus clausus der Orderpapiere	330
a) Grundlagen des Numerus clausus der Orderpapiere	331
aa) Dogmatische Herleitung	331
bb) Schutz des Rechtsverkehrs	331
cc) Einwände gegen Numerus clausus der Orderpapiere	333
dd) Gegeneinwände	333
b) Analoge Anwendung der Vorschriften über Orderpapiere trotz Numerus clausus	334
aa) Fehlende vergleichbare Interessenlage	334
bb) Planwidrige Regelungslücke sowie vergleichbare Interessenlage zwischen Equity Token und Namensaktien .	335
cc) Überwindbarkeit des Verbriefungserfordernisses	339
dd) Equity Token als Namensaktien	341
4. Zwischenergebnis	341
V. Verfassungsrechtlicher Exkurs: Keine Grundrechtsverletzung durch sachenrechtliche Analogie	341
1. Bindung des Privatrechtsgesetzgebers sowie der Rechtsprechung an Grundrechte	342
2. Grundrechtsbetroffenheit	342
3. Betroffenheit der Eigentumsgarantie des Art. 14 GG	343
a) Schutzbereichseröffnung	343
b) Vorschriften des redlichen Erwerbes als Inhalts- und Schrankenbestimmung (Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG)	344
aa) Abgrenzung Enteignung von Inhalts- und Schrankenbestimmungen	344
bb) Inhalts- und Schrankenbestimmung trotz analoger Anwendung	345
c) Rechtfertigung der Beschränkung eigentumsrechtlicher Positionen	348

aa) Maßstab der Rechtfertigung	348
bb) Legitimer Zweck	348
cc) Geeignetheit	351
dd) Erforderlichkeit	353
ee) Angemessenheit	354
ff) Verhältnismäßigkeit der Beschränkung	360
d) Zusammenfassung	361
4. Betroffenheit des allgemeinen Gleichheitssatzes (Art. 3 Abs. 1 GG)	361
a) (Un-)Gleichbehandlung	362
b) Rechtfertigung der (Un-)Gleichbehandlung	363
5. Zusammenfassung	364
VI. Zusammenfassung	365
<i>§ 9 Keine tatsächliche Erfassung von (Token-)Transaktionen als Realakt</i>	367
A. Vorteile der Verbriefung im Gegensatz zur Erfassung von Tokentransaktionen als Realakt	367
B. <i>Kaulartz/Matzkes</i> Vorschläge zu schuldrechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten zur Herbeiführung einer dem Wertpapierrecht angenäherten Rechtslage	370
I. Vereinbarung einer „Blockchain-Form“	370
1. Unbeachtlichkeit der Formzwecke bei gewillkürtem Formerfordernis	371
2. Wirksamkeit der vorgeschlagenen Klausel	371
a) Maßstab für die Wirksamkeitsprüfung	372
b) Inhaltliche Wirksamkeit der Klausel	374
3. Bewertung des Vorschlages	376
II. Weitere schuldrechtliche Gestaltungsmöglichkeiten	377
C. Zusammenfassung	380
Kapitel 3: Kapitalmärkte und Wertpapiere i. S. d. Prospektrechts . .	381
<i>§ 10 Kapitalmärkte und Wertpapiere</i>	383
A. Anwendungsbereich der ProspektVO und Einheitlichkeit des Wertpapierbegriffs	383
B. Methodik der ökonomischen Analyse des Rechts	386
I. Ökonomische Analyse des Rechts	386
II. Maßstab zur Ermittlung des Effizienzkriteriums	387
III. Schlussfolgerungen für die Anforderungen an das Recht	388

IV. Kritik an der ökonomischen Analyse des Rechts	389
V. Einordnung der Kritik	390
C. Begriffsbestimmung des Kapitalmarktes	391
D. Funktionen von Kapitalmärkten	393
I. Allokationsfunktion	393
II. Marktfunktion	395
III. Mobilisationsfunktion	396
IV. Transformationsfunktion	397
V. Bewertungsfunktion	398
VI. Zusammenfassung	398
E. Funktionierende Kapitalmärkte	399
I. Effizienz	399
1. Allokationseffizienz	400
2. Bewertungseffizienz	402
3. Informationelle Effizienz	403
4. Operationelle Effizienz	408
5. Institutionelle Effizienz	410
6. Zusammenfassung	412
II. Liquidität	413
III. „Gut“ funktionierende Kapitalmärkte	417
F. Kryptobörsen als Kapitalmärkte	418
G. Schlussfolgerungen	421
I. Geringe Transaktionskosten zur Steigerung der operationellen Effizienz	421
II. Senkung der Transaktionskosten durch klassische Wertpapiereigenschaften	422
III. Wertpapierunabhängige Transaktionskosten	423
IV. Senkung wertpapierabhängiger Transaktionskosten	424
1. Transaktionskostensenkung durch Standardisierung	424
2. Transaktionskostensenkung durch redlichen Erwerb	426
3. Transaktionskostensenkung durch Einredefreiheit	427
4. Transaktionskostensenkung durch fehlende Übertragungshindernisse	428
5. Zusammenfassung	429
V. Allgemeine Bewertung auf der Grundlage der ökonomischen Analyse des Rechts	429
H. Zusammenfassung	430
 § II Gesetzliche Grundlagen des Wertpapierbegriffs i. S. d. ProspektVO	 433

§ 12 Formelle Kriterien des prospektrechtlichen Wertpapierbegriffs	437
A. Übertragbarkeit	437
B. Fungibilität	440
I. Standardisierte Ausgestaltung	441
1. Standardisierung und Vertretbarkeit	441
2. Standardisierung durch Kategorisierung	444
II. Zirkulationsfähigkeit	448
1. Erforderlichkeit einer effizienten Übertragbarkeit der Kapitalmarkttitle	449
2. Erforderlichkeit des Einwendungsausschlusses für effizienten Handel	451
3. Zirkulationsfähigkeit im engeren Sinne	454
4. Keine legislative Verbriefungsvoraussetzung	456
5. Dennoch: Funktionales Verbriefungserfordernis	457
a) Effizienter Handel und Verbriefung	457
b) Verbriefungserfordernis aus vergleichender Betrachtung	461
c) Funktionales Verbriefungserfordernis trotz tatsächlichen Handels	463
d) Zusammenfassung	464
6. Verbriefungserfordernis aus Anwendungsbereich der ProspektVO	465
7. Bezugspunkt der Handelbarkeit	466
8. Weiterentwicklung des Merkmals der Zirkulationsfähigkeit	466
III. Zusammenfassung	468
C. Keine Geldmarktinstrumente mit einer Laufzeit von weniger als 12 Monaten	468
D. Keine Zahlungsinstrumente	472
E. Zusammenfassung	473
 § 13 Materielles Kriterium des prospektrechtlichen Wertpapierbegriffs	 475
A. Kapitalmarkt vs. Finanzmarkt	476
B. Allgemeine inhaltliche Anforderungen	479
C. Klassifizierung von Kapitalmarkttitlen ihrem Inhalt nach	482
I. Eigenkapitaltitle	483
1. Begriffsbestimmung Eigenkapital	483
2. Eigenschaften des Eigenkapitals	484
a) Investitionsfunktion	485
b) Haftungsfunktion	486
c) Nutzungsfunktion	487
d) Bonitätsfunktion	488
e) Keine originären Eigenschaften von Eigenkapital	488

3. Erlangung einer Eigenkapitalbeteiligung	489
4. Rechtliche Erfassung klassischer Eigenkapitaltitel	492
5. Einordnung der Eigenkapitaltitel aus dem Beispielkatalog (Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie)	493
a) Aktien	494
b) Aktienzertifikate	494
6. Zusammenfassung	496
II. Fremdkapitalinstrumente	497
1. Begriffsbestimmung Fremdkapital	497
2. Erlangung einer Fremdkapitalbeteiligung und rechtliche Eigenschaften klassischer Fremdkapitalinstrumente	499
3. Einordnung der Fremdkapitaltitel aus Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie	500
a) Schuldverschreibung	500
b) Andere verbrieftete Schuldtitel	501
aa) Asset Backed Securities	502
bb) Credit Linked Notes	504
cc) Genussscheine	505
c) Zertifikate (Hinterlegungsscheine)	505
III. Mezzanine-Erscheinungsformen	505
1. Charakteristika Mezzanine-Finanzierungsformen	507
2. Einordnung Mezzanine-Kapitaltitel aus Katalog des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b, c MiFID II-Richtlinie	508
a) Schuldverschreibungen	508
b) Andere verbrieftete Schuldtitel	510
aa) Wandelschuldverschreibungen und Optionsanleihen	510
bb) Umtauschanleihen	512
cc) Aktienanleihe	513
c) Sonstige Wertpapiere, die zum Kauf oder Verkauf solcher Wertpapiere berechtigen	513
aa) Optionsscheine	514
bb) Weitere Optionsscheine	516
(1) Ausgestaltungen mit möglicher materiellen Kapitalmarkthandelbarkeit	516
(2) Fehlende materielle Kapitalmarkthandelbarkeit	518
(3) Keine materielle Kapitalmarkthandelbarkeit aufgrund des Regelungszweckes	518
IV. Zusammenfassung	520
D. Zwischenergebnis	520

Kapitel 4: Security Token als Wertpapier i. S. d. ProspektVO	523
§ 14 Auffassung der BaFin zur Wertpapiereigenschaft von Security Token	525
A. Zustimmungsfähige Merkmale des aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs	525
B. Problematik der formellen Handelbarkeit am Kapitalmarkt	526
C. Keine Entscheidung des Gesetzgebers für aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff der BaFin	529
D. Zusammenfassung	530
§ 15 Security Token als prospektrechtliche Wertpapiere	531
A. Vorliegen der formellen Kriterien	531
I. Übertragbarkeit	531
II. Fungibilität	533
1. Standardisierte Ausgestaltung von Security Token	533
2. Zirkulationsfähigkeit	534
a) Zirkulationsfähigkeit durch zivilrechtliche Wertpapiererfassung	534
b) Blockchain kein funktionales Äquivalent zum gutgläubigen Erwerb	535
c) Transparentes Register sichert keinen einredefreien Erwerb . .	538
d) Zirkulationsfähigkeit trotz funktionellen Indossaments	538
e) Irrelevanz eines tatsächlichen Zweitmarkthandels	539
III. Security Token keine Geldmarktinstrumente	539
IV. Zusammenfassung	540
B. Vorliegen einer materiellen Kapitalmarkthandelbarkeit bei Security Token	541
I. Materielle Handelbarkeit auf dem Kapitalmarkt	541
II. Bezugsobjekt Kryptobörsen als Kapitalmärkte	542
III. Unternehmensfinanzierungs- und Anlagefunktion von Security Token	542
1. Debt Token	542
2. Investment Token sowie Security Token i. e. S.	544
3. Equity Token	545
4. Hybride Formen	547
IV. Zusammenfassung	547
C. Security Token als prospektrechtliche Wertpapiere	548

Kapitel 5: Primärmarktpublizität bei Security Token Offerings . . .	549
§ 16 Prospektpflicht bei Security Token Offerings	551
A. Hintergrund der Prospektpflicht	552
B. Übertragbares Wertpapier	553
C. Öffentliches Angebot innerhalb der Europäischen Union	554
I. Anforderungen an ein öffentliches Angebot	554
1. Allgemeine Anforderungen	554
2. Mitteilung	557
3. Öffentlichkeit des Angebotes	561
4. Ausreichende Informationslage	565
5. Erwerbsmöglichkeit	568
6. Geografische Einschränkung	569
7. Zusammenfassung	570
II. Öffentliches Angebot bei Security Token Offerings	570
1. Pre-Sale	570
2. Crowd-Sale	572
III. Zusammenfassung	575
D. Keine Prospektpflicht aufgrund Zulassung zum geregelten Markt	575
E. Ausnahmen von der Prospektpflicht	576
I. Allgemeines	576
II. Ausnahmen von der Prospektpflicht bei der Emission von Security Token	577
1. Pre-Sale	578
2. Crowd-Sale	578
F. Rechtsfolge Prospekterstellung	581
I. Inhalt und Umfang der Verpflichtung	581
1. Begriff des Prospekts	581
2. Prospektdarstellung und -inhalt bei STOs	582
II. Adressat der Prospektpflicht	584
III. Prospektverpflichteter im Rahmen des STOs	585
G. Ergebnis	585
 Kapitel 6: Thesenförmige Zusammenfassung	 587
 Literaturverzeichnis	 599
Internetdokumente	631
Materialien	635
Stichwortverzeichnis	637

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Überweisung als Aneinanderreihung verschiedener Abläufe im polyzentrischen System	15
Abbildung 2:	Vergleich zentraler und polyzentraler Systeme	17
Abbildung 3:	Vergleich zentraler, polyzentraler und verteilter Systeme	26
Abbildung 4:	Transaktionseingang und -verteilung in dezentralen Systemen	29
Abbildung 5:	Problem des Double Spendings in dezentral und verteilt organisierten Netzwerken	30
Abbildung 6:	Verkettung der Transaktionen und Transaktionsblöcke	37
Abbildung 7:	Technische Darstellung einer Transaktion (input, output, unspent transaction output)	53
Abbildung 8:	Grafische Darstellung DAO	99
Abbildung 9:	Gesellschaftsrechtliche Umsetzung einer Beteiligung mittels Equity bzw. Security Token	102
Abbildung 10:	Ablauf STO	131
Abbildung 11:	Effizienzpyramide	412

Abkürzungsverzeichnis

a. A.	andere Ansicht
ABIEU	Amtsblatt der Europäischen Union
ABIEG	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft
ABS	Asset Backed Securities
Abs.	Absatz
AcP	Archiv für die civilistische Praxis
a. E.	am Ende
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
a. F.	alte Fassung
AG	Die Aktiengesellschaft
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AGBG	Gesetz zur Regelung des Rechts der Allgemeinen Geschäftsbedingungen
AktG	Aktiengesetz
Anm.	Anmerkung
AnwBl	Anwaltsblatt
AöR	Archiv des öffentlichen Rechts
Art.	Artikel
Aufl.	Auflage
Az.	Aktenzeichen
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BAWe	Bundesamt für den Wertpapierhandel
BB	Betriebs-Berater
Begr.	Begründer
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BGHSt	Entscheidungen des Bundesgerichtshofes in Strafsachen
BGHZ	Entscheidungen des Bundesgerichtshofes in Zivilsachen
BIT	Banking and Information Technology
BKR	Zeitschrift für Bank- und Kapitalmarktrecht
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMJV	Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft
BörsG	Börsengesetz
BörsZulV	Börsenzulassungsverordnung
BR-Drs.	Bundesratsdrucksache
BSchuWG	Bundesschuldenwesengesetz

bspw.	beispielsweise
BT-Drs.	Bundestagsdrucksache
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichtes
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
CF	Corporate Finance
CFL	Corporate Finance Law
CLN	Credit Linked Note
CR	Computer und Recht
CRR II	Capital Requirements Regulation II/Kapitaladäquanzverordnung
c't	Magazin für Computertechnik
DAO	Decentralized Autonomous Organization
DApps	Dezentralized Applications
DB	Der Betrieb
DBW	Die Betriebswirtschaft
DepotG	Depotgesetz
ders.	derselbe
dies.	dieselben
DLT	Distributed-Ledger-Technologie
DNotZ	Deutsche Notar-Zeitschrift
DÖV	Die Öffentliche Verwaltung
DStR	Deutsches Steuerrecht
DuD	Datenschutz und Datensicherheit
DVBl	Deutsches Verwaltungsblatt
ECFR	European Company and Financial Law Review
ECMH	Efficient Capital Market Hypothesis
EGBGB	Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch
E-Geld	Elektronisches Geld
eIDAS-VO	Verordnung über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen
EU	Europäische Union
EUV	Vertrag über die Europäische Union
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
eWpG	Gesetz zur Einführung elektronischer Wertpapiere
eWpG-RefE	Referentenentwurf zum eWpG
eWpG-RegE	Regierungsentwurf zum eWpG
eWpRV-E	Entwurf über eine Verordnung über Anforderungen an elektronische Wertpapierregister
f.	folgende Seite/Fußnote
ff.	folgende Seiten/Fußnoten
Fn.	Fußnote
FR	Finanzrundschau
FRUG	Finanzmarkttrichtlinien-Umsetzungsgesetz
FS	Festschrift
GBO	Grundbuchordnung
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts
GBV	Verordnung zur Durchführung der Grundbuchordnung

GG	Grundgesetz
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GmbHR	GmbH-Rundschau
GrünhutsZ	Zeitschrift für das Privat- und öffentliche Recht der Gegenwart
GRUR	Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht
GS	Gedächtnisschrift
GWG	Geldwäschegesetz
GWR	Gesellschafts- und Wirtschaftsrecht
h. A.	herrschende Ansicht
HGB	Handelsgesetzbuch
h. M.	herrschende Meinung
Hrsg.	Herausgeber
Hs.	Halbsatz
ICO	Initial Coin Offering
i. d. R.	in der Regel
i. e. S.	im engeren Sinne
InsO	Insolvenzordnung
IPO	Initial Public Offering
i. S. d.	im Sinne des
i. S. e.	im Sinne eines
ISIN	International Security Identification Number
i. S. v.	im Sinne von
ITRB	IT-Rechtsberater
i. V. m.	in Verbindung mit
i. w. S.	im weiteren Sinne
JA	Juristische Arbeitsblätter
JR	Juristisch Rundschau
Jura	Juristische Ausbildung
JuS	Juristische Schulung
JZ	Juristenzeitschrift
KAGB	Kapitalanlagegesetzbuch
Kap.	Kapitel
KG	Kammergericht
KG	Kommanditgesellschaft
KMU	kleinere und mittlere Unternehmen
KWG	Kreditwesengesetz
LG	Landgericht
MiCA-VO	Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Märkte für Kryptowerte
MiCA-VO-E	Entwurf einer Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Märkte für Kryptowerte
MiFID I	Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente I
MiFID II	Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente II
MittBayNot	Mitteilungen des Bayrischen Notarvereins, der Notarkasse und der Landesnotarkammer Bayern
MMR	Multimedia und Recht
MTF	Multilateral Trading Facility

m. w. N.	mit weiteren Nachweisen
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NJW-RR	Neue Juristische Wochenschrift Rechtsprechungs-Report Zivilrecht
Nr.	Nummer
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
NZG	Neue Zeitschrift für das Gesellschaftsrecht
NZKart	Neue Zeitschrift für Kartellrecht
NZWist	Neue Zeitschrift für Wirtschafts-, Steuer- und Unternehmensstrafrecht
o. Ä.	oder Ähnliches
OHG	Offene Handelsgesellschaft
OLG	Oberlandesgericht
OTF	Organised Trading Facility
PfandBG	Pfandbriefgesetz
PoS	Proof-of-Stake
PoW	Prof-of-Work
ProspektVO	Prospektverordnung
RabelsZ	Rabels Zeitschrift für ausländisches und internationales Privatrecht
RD <i>i</i>	Recht Digital
RdF	Recht der Finanzinstrumente
RG	Reichsgericht
RGZ	Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen
Rn.	Randnummer
RNotZ	Rheinische Notar-Zeitschrift
RTDF	Revue Trimestrielle de Droit Financier
S.	Seite
SAFT	Simple Agreement on Future Tokens
SchVG	Schuldverschreibungsgesetz
ScheckG	Scheckgesetz
sog.	sogenannt
StGB	Strafgesetzbuch
STO	Security Token Offering
TARGET	Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer
TGE	Token Generating Event
Urt. v.	Urteil vom
VerkProspG	Wertpapier-Verkaufsprospektgesetz
VermAnlG	Vermögensanlagegesetz
vgl.	vergleiche
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WG	Wechselgesetz
WIB	Wertpapier-Informationsblatt
WKN	Wertpapierkennnummer
WM	Wertpapiermitteilung
WpHG	Wertpapierhandelsgesetz
WpIG	Wertpapierinstitutsgesetz
WpPG	Wertpapierprospektgesetz
ZAG	Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz

ZBB	Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft
ZdW	Zeitschrift für das Recht der digitalen Wirtschaft
ZEuP	Zeitschrift für Europäisches Privatrecht
ZfPW	Zeitschrift für die gesamte Privatrechtswissenschaft
ZGR	Zeitschrift für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht
ZHR	Zeitschrift für das gesamte Handels- und Gesellschaftsrecht
ZIP	Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
ZPO	Zivilprozessordnung
ZRP	Zeitschrift für Rechtspolitik
ZZP	Zeitschrift für Zivilprozess

Einleitung

§ 1 Einführung in die Themenstellung

Häufig sind Unternehmen zur Finanzierung von Innovationen sowie der Entwicklung und Einführung von neuen Produkten auf eine effektive Kapitalüberlassung angewiesen. Rein aus etwaigen bisherigen Gewinnen und Rückstellungen lassen sich solche Investitionen nicht immer finanzieren. Neben dem klassischen Bankdarlehen steht Unternehmen, soweit sie eine gewisse Größe und Reputation erlangt haben, die Finanzierung über den vollregulierten Kapitalmarkt offen.¹ Hierbei können verschiedenste Eigen- und Fremdkapitaltitel, je nach konkreter Bedarfslage, emittiert werden, um das erforderliche Kapital einzuwerben. Insbesondere, aber nicht ausschließlich jungen Unternehmen steht weiterhin die Finanzierung über den grauen Kapitalmarkt und die Emission von Vermögensanlagen (bspw. im Rahmen eines Crowdfundings) offen.²

Im Zusammenhang mit der Einführung und stetig fortschreitenden Etablierung der Distributed-Ledger-Technologie (DLT) und der Blockchain als deren bedeutsamster Ausprägung trat in den vergangenen Jahren eine neue Finanzierungsform in Erscheinung. Unternehmen emittieren hierzu digitale Abbilder eines aktuellen oder zukünftigen Vermögenswerts, um mit dem eingesammelten Kapital Investitionen zu tätigen oder die Gründung des Unternehmens und Entwicklung des Geschäftskonzepts voranzutreiben. In der Grundkonzeption kann diese als Initial Coin Offering und in der besonderen Ausprägung als Security Token Offering bezeichnete Finanzierung als Mischung zwischen Crowdfunding und Initial Public Offering angesehen werden.³

In der speziellen Ausgestaltung ähneln Security Token Offerings den klassischen Initial Public Offerings nicht nur sprachlich, sondern auch im Hinblick auf

¹ Teils sind Unternehmen aufgrund ihrer Größe jedoch auch auf die Finanzierung über den Kapitalmarkt angewiesen. Vgl. nur *Oulds*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 11. Teil, Rn. 3; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 81.

² Vgl. hierzu *Klöhn/Hornuf*, ZBB 2018, 237 (328 f.). Siehe zu den verschiedenen Untergliederungen des Kapitalmarktes auch *Buck-Heeb*, Kapitalmarktrecht, Rn. 57 f.

³ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 81; *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (11); *Varmaz/Varmaz/Günther/Podding*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 1, Rn. 67; *Matzke*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 10, Rn. 32.

die Begebungsform und die begebenen Werteinheiten.⁴ Die im Rahmen von Security Token Offerings emittierten Werteinheiten werden durch außerhalb der Blockchain liegende Umstände aufgeladen, so dass diesen ein extrinsischer Wert zukommt.⁵ Aufgrund der Ausgestaltung der technischen Grundlage bilden sie diesen Wert – jedenfalls faktisch – ab, so dass sie gerade als Repräsentant der Forderung oder Mitgliedschaft erscheinen. Soweit über den Token damit eine Verfügungsgewalt besteht, ist auch in tatsächlicher Hinsicht von einer Inhaberschaft über den repräsentierten Wert auszugehen. Die beteiligten Rechtskreise weisen Security Token damit bestimmte besondere Eigenschaften zu, welche üblicherweise Wertpapiere kennzeichnen.⁶ Inwieweit diese tatsächliche Handhabe auch rechtlich zu erfassen ist, soll durch die vorliegende Arbeit beantwortet werden.

Die tatsächliche Wertpapierähnlichkeit der Security Token und die Form der Ausgabe begründen dabei die Vergleichbarkeit zu IPOs.⁷ Diese Vergleichbarkeit wird weiterhin durch die Übertragbarkeit der Token und die damit faktisch zusammenhängende Übertragbarkeit des repräsentierten Werts gestärkt. Da sich STOs jedoch an ein breites Anlegerpublikum richten, online abgewickelt werden und zwischen Emittenten und Anlegern ein unmittelbares Verhältnis besteht, zeigt sich auch eine Ähnlichkeit zu anderen Finanzierungsformen, wie Crowdinvestings.⁸

Waren die Jahre 2017 und 2018 durch einen regelrechten Hype gekennzeichnet, bei dem sowohl die Anzahl Blockchain-basierter Emissionen als auch deren Emissionsvolumen stetig stieg, zeichnet sich seitdem eine Konsolidierungsphase ab.⁹ Zweierlei Gründe sind hierfür entscheidend: So waren viele der ICOs der Jahre 2017 und 2018 nicht erfolgreich. Eine große Anzahl stellte sich später gar als Betrug heraus.¹⁰ Als Reaktion hierauf kamen Regulierungsbehörden auf den

⁴ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (11).

⁵ *Möllenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holznapel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 39 f.; *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 10, 18; *Omlor*, RD 2021, 236 (238); *Omlor*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 22.

⁶ *Koch*, ZBB 2018, 359 (363 f.).

⁷ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (12).

⁸ *Kaulartz*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 32; *Zickgraf*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 8 f. Vgl. zum Crowdinvesting *Klöhn/Hornuf*, ZBB 2018, 237 (238 f.). Siehe dagegen zu Vorteilen einer Blockchain-basierten Emission im Vergleich zu klassischen Emissionen *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 108.

⁹ *Zickgraf*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 3. Für einen Überblick über die wirtschaftliche Bedeutung von ICOs vgl. *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 30 f.; *Gschnaidtner*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 2, Rn. 37 ff.

¹⁰ Vgl. zu dem zu verzeichnenden Rückgang an Token-Emissionen *Varmaz/Varmaz/Günther/Podding*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 1, Rn. 68; *Zickgraf*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 3. Siehe zu dem Missbrauchs-

Plan und stuften die emittierten Werteinheiten erstmals als Finanztitel ein, welche den kapitalmarktrechtlichen Regelungen unterfallen, so insbesondere der Primärmarktpublizität.¹¹ Da hiermit die Kosten und der Aufwand für die Durchführung eines ICOs stiegen und Betrügereien so erschwert wurden, nahm in der Folge die Aktivität auf den Kryptomärkten ab.¹²

Das Potential dieser Finanzierungsform ist aufgrund der Unmittelbarkeit, welche im Wegfall vieler Intermediäre begründet liegt, und des umfassenden Anlegerpotentials gewaltig.¹³ Daher erfolgte in den vergangenen Jahren eine Weiterentwicklung der Blockchain-basierten Emissionen.¹⁴ Wurden im Rahmen von ICOs häufig Kryptowährungen oder gutscheinähnliche Token (Utility Token) emittiert, liegt der Fokus nunmehr verstärkt auf wertpapierähnlichen Token.¹⁵ Die zum Anfang noch unliebsame Erfassung von Token-Emissionen unter die Regelungen der Primärmarktpublizität ist nunmehr einer teils angestrebten Regulierung gewichen, um hiermit eine Seriosität und Authentizität der Emission und des dahinterstehenden Geschäftskonzepts nachzuweisen.¹⁶ Auf diese Entwicklung reagierte die BaFin durchaus offen.¹⁷ Seit dem ersten gebilligten Wertpapierprospekt eines Security Token Offerings (STOs) Anfang 2019 ist diese Weiterentwicklung auch im deutschen Markt angekommen.¹⁸

potential und Betrugsfällen im Zusammenhang mit ICOs die Untersuchung von *Zetsche/Buckley/Arner/Föhr*, EBI Working Paper Series 2018 (18), 1 (15 ff.); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (95).

¹¹ *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (92, 97); *Spindler*, WM 2018, 2109 (2111); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 32 ff.; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (295).

¹² In diesem Sinne auch *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (99); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 96.

¹³ Vgl. zum Potential aufgrund der mit der Token-Emission verbundenen Disintermediation *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (660 ff.); *Koch*, ZBB 2018, 359 (360, 367); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (353). Zum Potential aufgrund des weltweiten Anlegerpublikums *Rohr/Wright*, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (28); *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (232); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (294); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 8.

¹⁴ *Dell'Erba*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 27, Rn. 6; *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (11); *Spindler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 25, Rn. 42; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (352).

¹⁵ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (11). In diesem Sinne wohl auch *Dell'Erba*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 27, Rn. 6.

¹⁶ *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 3.

¹⁷ Vgl. *Geiling*, BaFin Journal 2016 (2), 28; *BaFin*, Initial Coin Offerings: Hinweisschreiben zur Einordnung als Finanzinstrumente; *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token.

¹⁸ Der erste von der BaFin Anfang 2019 genehmigte Wertpapierprospekt stammte von der BitBond Finance GmbH. Vgl. zu dieser Emission auch *Spindler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 25, Rn. 46.

§ 2 Gang der Untersuchung

Es ist nicht zu verkennen, dass die Emission von Security Token erheblichen Rechtsunsicherheiten unterliegt, welche nicht ausschließlich in der neuen Begebungsform begründet sind. So ist bereits die zivilrechtliche Einordnung von Security Token in Deutschland unklar und umstritten. Gleiches gilt dabei jedoch auch in aufsichtsrechtlicher Hinsicht. Auf dieser abstrakteren Ebene sind die Konturen des Begriffs des europäischen Wertpapierbegriffs äußerst unscharf. Wenngleich dieser bereits seit Jahrzehnten in nahezu unveränderter Form den Anwendungsbereich verschiedenster Regelungsregime festlegt, so fehlt neben einem Urteil des EuGH zum europäischen Wertpapierbegriff auch eine vertiefte Auseinandersetzung der Rechtswissenschaft hiermit, welche die Anforderungen und Merkmale des europäischen Wertpapierbegriffs auf einer allgemeinen Ebene analysiert und festlegt.¹ Emittenten von Security Token sehen sich folglich mit verschiedenen ungeklärten Rechtsfragen konfrontiert. Die vorliegende Arbeit möchte zur Klärung dieser Fragen einen Beitrag leisten und zugleich zukunftsgerichtet Stellung zur rechtlichen Erfassung technologischer Neuerungen beziehen.

Kern der Arbeit ist damit die Verknüpfung des europäischen und aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs mit der nationalen und zivilrechtlichen Regulierung von Wertpapieren. Nur bei einem entsprechenden Zusammenwirken beider Regelungsregime können die abstrakten supranationalen Vorgaben erfüllt werden. Insbesondere auf der aufsichtsrechtlichen europäischen Ebene ist stets der wirtschaftliche Kontext der Regulierung zu beachten, so dass die Funktionalität des Kapitalmarktes durch die rechtlichen Vorgaben sicherzustellen und zu verbessern ist. Die Ausfüllung dieser Vorgaben erfolgt sodann jedoch im Rahmen nationaler zivilrechtlicher Vorschriften, so dass auch hier eine Ausstrahlungswirkung des wirtschaftlichen Kontexts erfolgt. Das Zusammenwirken der verschiedenen Ebenen sowie Rechtsgebiete wird in § 11 der vorliegenden Arbeit näher beleuchtet.

Zunächst ist jedoch auf die wesentlichen technischen Grundlagen der DLT und Blockchain (§§ 3, 4) sowie den Ablauf eines Security Token Offerings einzugehen (§ 5). Nachdem diese tatsächlichen Grundlagen eingehend dargestellt

¹ *Langenbucher*, in: FS Seibert, S. 525 (528); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100).

wurden, beschäftigt sich die Arbeit im Anschluss an die Ausführungen hierzu mit den verschiedenen Erscheinungsformen des Wertpapiers. Ausgehend von den zivilrechtlichen Wertpapieren und den diese prägenden Eigenschaften in § 6 ist eine Einordnung von Security Token als eben solches vorzunehmen, wobei unter § 7 auch Stellung zum neuen Gesetz über elektronische Wertpapiere (eWpG) bezogen wird. Im Rahmen der zivilrechtlichen Einordnung von Security Token in § 8 ist zunächst die funktionale Wertpapierqualität und Verbriefung der Security Token darzustellen, bevor die analoge Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften zu diskutieren ist und darauf aufbauend eine sich an den verschiedenen Ausgestaltungen der Security Token orientierende wertpapierrechtliche Einordnung eben dieser anschließt. Nachfolgend sind in § 9 weitere Vorschläge zur rechtlichen Erfassung von Security Token und der dabei angestrebten Kohärenz von der materiellen Rechtslage und der tatsächlichen Abbildung der Tokeninhaberschaft auf der Blockchain zu skizzieren und anhand des in § 8 dargestellten Ergebnisses zu evaluieren. Trotz des globalen Phänomens der STOs befasst sich die Arbeit dabei ausschließlich mit dem materiellen deutschen und europäischen Recht, so dass Fragen des Kollisionsrechts anderen Arbeiten vorbehalten bleiben. Die Anwendbarkeit deutschen Rechts ist daher dauerhaft zu unterstellen.

Nach der zivilrechtlichen Einordnung von Security Token in Kapitel 2 ist in Kapitel 3 zunächst weiter auf die Funktionsweise des Kapitalmarktes einzugehen, um hieraus anschließend die Voraussetzungen und Anforderungen des europäischen und kapitalmarktrechtlich geprägten Wertpapierbegriffs zu entwickeln. Volkswirtschaftliche Erwägungen sind im Rahmen der ökonomischen Analyse des Rechts einzubeziehen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf den Funktionen des Kapitalmarktes und effizienter Märkte (§ 10). Die hierbei an auf Kapitalmärkten handelbaren Wertpapiere von eben diesen gestellten Anforderungen sind bei der rechtlichen Erfassung von übertragbaren Wertpapieren nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie zu berücksichtigen. Der aufsichtsrechtliche Wertpapierbegriff untergliedert sich dabei in formelle und materielle Kriterien, welche trotz der stets erforderlichen Handelbarkeit auf dem Kapitalmarkt in § 12 und § 13 getrennt voneinander dargestellt werden. Die Einordnung von Security Token als europäische Wertpapiere schließt sich dieser abstrakten Vorarbeit an (§ 15), wobei in § 14 zunächst auf den von der BaFin im Kontext von Token Emissionen verwendeten aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff *sui generis* einzugehen ist. Abschließend ist zu der Pflicht zur Erstellung eines Wertpapierprospekts bei der Emission von Security Token Stellung zu beziehen (§ 16).

Die Zielsetzung dieser Arbeit ist folglich zweigeteilt. Neben einem Vorschlag zur konkreten rechtlichen und damit rechtssicheren Erfassung von Security Token als zivilrechtliche Wertpapiere sowie einer Einordnung von Security Token als Wertpapiere im Sinne prospektrechtlicher Vorgaben und der damit zusam-

menhängenden verpflichtenden Primärmarktpublizität bei einem Security Token Offering, sind auch stets die abstrakten Vorgaben solcher konkreten Einordnungen umfassend zu beleuchten. Hiermit soll insbesondere ein Beitrag zu den Merkmalen und Anforderungen des europäischen Wertpapierbegriffs geleistet werden.

Kapitel 1

Blockchain-Technologie und Security Token Offerings

Im folgenden Abschnitt werden zunächst die technischen Grundlagen, auf denen ein STO aufbaut, erläutert. Dabei wird ausgehend von dem Grundkonzept der Distributed-Ledger-Technologie deren bekanntester Anwendungsfall – die Blockchain¹ – dargestellt. Soweit nicht anders kenntlich gemacht, beziehen sich sämtliche Ausführungen stets auf eine öffentliche zugangsfreie (sog. public-permissionless) Blockchain.²

¹ Die Blockchain stellt damit einen Unterfall der DLT dar. Vgl. *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (12); *Mittwoch*, WM 2021, 375 (377). Häufig werden die Begriffe DLT und Blockchain jedoch synonym verwendet. Vgl. *Balzli*, in: *Klebeck/Dobrauz*, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 1; *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (124 (Fn. 9)). Ein anderes dezentrales System ist bspw. Tangle, bei dem Transaktionen unmittelbar miteinander verknüpft werden, ohne vorher in einem Block zusammengefasst zu werden. Siehe hierzu nur *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 51 f. Vgl. zu weiteren Alternativen zur Blockchain *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (12 (Fn. 18)); *Keding*, WM 2018, 64 (71); *Kaulartz*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 41. Zum Verhältnis von DLT und Blockchain auch *Siegel*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 106.

² Siehe zu den verschiedenen Blockchain-Typen *Siedler*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch, § 7, Rn. 3 f.; *Siegel*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 113 ff.

§ 3 Die Blockchain im Vergleich bisheriger Ledger-Ansätze

Die Blockchain-Technologie verfolgt bei der Führung eines (Transaktions-)Registers einen dezentralen und verteilten Ansatz, wohingegen im Finanzsektor nach wie vor grundsätzlich ein polyzentrischer und damit zentralistischer Ansatz verwendet wird.¹ Zum besseren Verständnis des Begriffs und der Innovationskraft der Blockchain sowie der auf ihr aufbauenden weiteren Anwendungen ist zunächst dieser vorherrschende Ansatz mit zentralen Instanzen der Registerführung zu erläutern. Anschließend ist ausgehend von den Nachteilen dieses Ansatzes die Funktionsweise der Blockchain darzustellen. Zur Verdeutlichung und Veranschaulichung der Ausführungen sollen diese anhand eines stark vereinfachten Überweisungsbeispiels erfolgen.²

A. Klassischer Transaktionsverlauf im Bankenverkehr

Transaktionen im bargeldlosen Verkehr erfolgen stets unter Inanspruchnahme mindestens eines Intermediärs. In der einfachsten denkbaren Konstellation, der Überweisung bzw. Umbuchung eines Geldbetrages vom Konto einer Bank auf ein anderes Konto derselben Bank, erfolgt die Umbuchung des Geldbetrages innerhalb des bankeneigenen Buchungssystems.³ Die alleinige daran beteiligte Bank übernimmt jedoch auch in diesem Beispiel die Funktion eines Intermediärs, da keine unmittelbare Transaktion und Interaktion des Senders zum Empfän-

¹ *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (662); *Zetzsche/Buckley/Arner*, EBI Working Paper Series 2017 (14), 1 (10). Aufgrund der bestehenden Interkonnektivität des globalen Finanzsektors kann nicht von einem reinen zentralistischen Ansatz gesprochen werden. So jedoch bspw. *Roßbach*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 10 f.

² Einige oder alle Ausführungen können dabei auf andere Abläufe übertragen werden, bei denen eine Ausführung stets unter Inanspruchnahme eines oder mehrerer Intermediäre erfolgt, wie bspw. die Verwahrung und Übertragung von Wertpapieren. Vgl. *Kaulartz*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 3 f.; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (54 f.).

³ *Schmieder*, in: *Ellenberger/Bunte*, Bankrechts-Handbuch, § 25, Rn. 5. Vgl. hierzu auch eingehende Darstellung bei *Roßbach*, BIT 2016, 54 (54 ff.).

ger gegeben ist. Bei Transaktionen von Konten verschiedener Banken werden mindestens diese zwei Banken als Intermediäre eingesetzt, wenn nicht noch weitere Beteiligte wie Verrechnungsstellen (bspw. Clearingstellen) als Intermediäre hinzutreten.⁴ Grenzüberschreitende Transaktionen erhöhen grundsätzlich die Anzahl der beteiligten Intermediäre, da nicht jede inländische Bank im Interbankengeschäft eine Geschäftsbeziehung zu einer ausländischen Bank des Transaktionsempfängers unterhält.⁵ Bei grenzüberschreitenden Transaktionen wird eine Überweisung folglich innerhalb des nationalen Systems über verschiedene Intermediäre weitergeleitet, bis die Transaktion eine Bank oder einen Zahlungsdienstleister erreicht, der in einem Korrespondenzverhältnis mit einer ausländischen Bank im Empfängerland steht.⁶ Dabei kann diese Aufgabe durch die an der Spitze des zentralistisch ausgestalteten Zahlungssystems stehenden Zentralbank eines Landes erfüllt werden. Handelt es sich um genossenschaftlich organisierte Banken bzw. öffentlich rechtliche Institute (Sparkassen), so kann diese Aufgabe auch durch die an der Spitze dieser Organisationsstrukturen stehenden Institute übernommen werden⁷ oder die Banken unterhalten jeweils ein eigenes bilaterales Interbanken-Clearing-System.⁸ Innerhalb des Empfängerlandes muss die Transaktion wiederum von der im Korrespondenzverhältnis stehenden Bank zu der Bank des Empfängers transferiert werden, um die Transaktion abzuschließen, sofern kein Korrespondenzbankverhältnis zwischen den Banken besteht.⁹

⁴ *Schmieder*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 25, Rn. 7 ff.; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (54 ff.); *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 4 ff. Siehe zur Überweisung und den damit zusammenhängen rechtlichen Problemen *Reymann*, JuS 2012, 781.

⁵ *McCune*, There Is No Such Thing As An International Wire; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (54 f.).

⁶ *Schmieder*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 25, Rn. 8; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (54 f.).

⁷ Vgl. zur dreigliedrigen Organisationsstruktur des deutschen Bankensystems nur *Tonner/Krüger*, Bankrecht, § 3, Rn. 3 ff.

⁸ Vgl. auch *Schmieder*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 25, Rn. 8; siehe zudem *Mailhold*, in: Schimansky/Bunte/Lwowski, Bankrechts-Handbuch, § 52, Rn. 2 ff.

⁹ Siehe ausführlich zur grenzüberschreitenden Überweisung *Schefold*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 99, Rn. 58 ff. m. w. N.; *McCune*, There Is No Such Thing As An International Wire; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (55).



Abbildung 1: Überweisung als Aneinanderreihung verschiedener Abläufe im polyzentrischen System¹⁰

Als Ausnahme vom Grundsatz der lediglich nationalen Zahlungssysteme kann die Europäische Union aufgeführt werden, die mit Target2 ein einheitliches, europaweit kohärentes System betreibt.¹¹ Target2 wird dabei vom Eurosystem als Zahlungsverkehrssystem auf einer einheitlichen technischen Plattform betrieben¹² und fungiert als Echtzeit-Bruttosystem, wonach einzelne Zahlungen kontinuierlich und in Echtzeit verarbeitet werden.¹³ Die teilnehmenden Banken unterhalten hierbei bei einer Zentralbank jeweils ein Konto. Zur Ausführung einer Überweisung von einem Konto der Bank A zu einem Konto der Bank B übermittelt die Bank A die Transaktionsdaten an die Zentralbank. Diese belastet sodann das bei der Zentralbank geführte Konto der Bank A in Höhe der Überweisungssumme und schreibt diesen Betrag dem Konto der Bank B bei der Zentralbank

¹⁰ In Anlehnung an *Roßbach*, BIT 2016, 54 (55); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 5. Fedwire stellt dabei das amerikanische, von dem US Federal Reserve Service betriebene Zahlungssystem dar. Vgl. hierzu auch *Etzorn*, *Rechtsfragen des internationalen elektronischen Zahlungsverkehr*, S. 114.

¹¹ Die Abkürzung steht für „*Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer System*“ („*Transeuropäisches automatisiertes Echtzeit-Brutto-Express-Zahlungsverkehrssystem*“). Seit dem 19.05.2008 dient Target2 der Verrechnung sämtlicher Zahlungen im Euroraum und ist das Zahlungssystem der Zentralbanken des Euroraums. Über die Zentralbanken der einzelnen Mitgliedsstaaten sind damit auch die Banken der Mitgliedsstaaten angeschlossen. Siehe auch *Deutsche Bundesbank*, Target2 – ein einheitliches Europa für Individualzahlungen. Siehe zu den rechtlichen Hintergründen des Target2-Systems *Papathanassiou*, in: *Ellenberger/Bunte*, *Bankrechts-Handbuch*, § 120, Rn. 109 ff.; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (55); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 6.

¹² Das Eurosystem besteht gemäß Art. 282 Abs. 1 Satz 2 AUEV aus der Europäischen Zentralbank und den jeweiligen Zentralbanken der Euro-Länder. Vgl. *Häde*, in: *Callies/Ruffert*, *EUV/AEUV, AEUV*, Art. 282, Rn. 9 f.; *Papathanassiou*, in: *Ellenberger/Bunte*, *Bankrechts-Handbuch*, § 120, Rn. 109.

¹³ Vgl. *Herresthal*, in: *MüKo-HGB, A. Das Giroverhältnis*, Rn. 120.

gut. Die Zahlung ist damit gesettelt und das einheitliche Zahlungsverkehrssystem Target2 übermittelt die Transaktionsinformationen an Bank B, die die Transaktion sodann im Innerbankensystem weiterleitet und damit ausführt. Am Ende eines Geschäftstages werden sämtliche bilaterale Transaktionen miteinander verrechnet, so dass lediglich eine Forderung oder Verbindlichkeit bestehen bleibt. Diese wird sodann auf die Europäische Zentralbank (EZB) übertragen. Hierdurch verfügen am Ende eines Geschäftstages nationale Zentralbanken über eine Forderung oder Verbindlichkeit gegenüber der EZB (sog. Target2-Salden).¹⁴

Damit zeigt sich, dass bereits bei einer vergleichsweise einfachen Transaktion viele verschiedene Intermediäre eingeschaltet werden. Die dargestellten Prozesse finden dabei in ähnlicher Form auch bei weiteren grenzüberschreitenden Transaktionen im Finanzsektor statt.¹⁵

B. Polyzentrisch ausgestalteter Ledger-Ansatz

Der dargestellte Transaktionsprozess untergliedert sich folglich in verschieden aufgebaute und ausgestaltete, aneinandergereihte Prozesse, die zusammengefügt den gesamten Ablauf der Transaktion darstellen. Jedes dieser einzelnen Systeme ist dabei grundsätzlich in sich geschlossenes kohärentes System, welches die Abwicklung und Verwaltung der Transaktion vornimmt. Dabei liegt jedem dieser Systeme ein zentralistischer Ansatz zugrunde.¹⁶ Da es sich jedoch folglich nicht um ein einziges kohärentes, weltweit gleichlaufendes System handelt, sondern vielmehr zwischen verschiedenen Systemen Schnittstellen bestehen, zeichnen sich diese Systeme auch durch eine Dezentralität aus. Es bestehen verschiedene Zentren (bspw. Zentralbanken oder Banken an der Spitze eines Bankenverbundes), so dass insgesamt von einem polyzentrischen Ansatz gesprochen werden kann.¹⁷ Der Unterschied zur Blockchain als vollständig dezentralem System liegt jedoch darin, dass Informationen im System nicht gleichmäßig verteilt und ge-

¹⁴ Vgl. *Herresthal*, in: MüKo-HGB, A. Das Giroverhältnis, Rn. 123; *Schmieder*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 25, Rn. 13. Siehe eingehend auch *Deutsche Bundesbank*, Target2-Saldo; *Deutsche Bundesbank*, Target2 – ein einheitliches Europa für Individualzahlungen.

¹⁵ Vgl. bspw. zur Einschaltung von Intermediären beim Wertpapierhandel mit grafischen Darstellungen *Steuer*, JuS 2018, 415; *Steuer*, JuS Extra 2018, 10; *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 27 ff. Siehe zu weiteren Beispielen auch *Kaulartz*, in: Möslin/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 3, 6.

¹⁶ *Zetzsche/Buckley/Arner*, EBI Working Paper Series 2017 (14), 1 (10); siehe auch *Roßbach*, BIT 2016, 54 (55).

¹⁷ Vgl. auch *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (662).

speichert werden, sondern vielmehr bei den jeweiligen zentralen Instanzen verbleiben.¹⁸

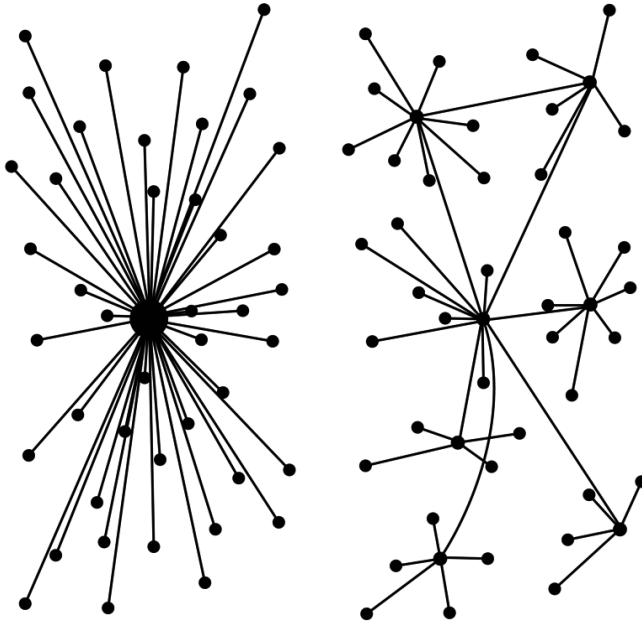


Abbildung 2: Vergleich zentraler und polyzentraler Systeme¹⁹

Jedes an der Transaktion beteiligte System führt zur Durchführung und Sicherstellung der Ordnungsmäßigkeit der Transaktion ein eigenes (Transaktions-)Register, in dem die Konten und/oder Transformationsinformationen gespeichert werden. Dieses Register wird allgemein als Ledger bezeichnet.²⁰ Die interne Buchführung des Ledgers dient dabei u. a. dem Schutz des Transaktionsempfängers und damit auch der Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des gesamten bargeldlosen Zahlungsverkehrs. So wird durch den Ledger als zentrale Einheit sichergestellt, dass das lediglich digital festgehaltene Buchgeld nur einmal und nicht mehrfach ausgegeben wird (sog. Double Spending).²¹

¹⁸ Siehe hierzu ausführlich unter § 3 C.

¹⁹ *Baran*, IEEE Transactions on Communications System 12 (1964) (1), 1 (Figure 1); *Killeen*, in: Chuen, Handbook of Digital Currency, Chapter 24, S. 497.

²⁰ *Roßbach*, BIT 2016, 54 (55); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 7; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 1. Eingehend auch *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 13.

²¹ *Spindler/Bille*, WM 2014, 1357; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (56 ff.); *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 9.

Die kontoführende Bank hat dabei Einblicke in jegliche Transaktionen, die von einem Konto ausgehen oder dieses als Empfänger ausweisen. Als zentrale Stelle innerhalb des Bankensystems hat sie folglich die Aufgabe, vor jeder neuen von einem Konto ausgehenden Transaktion zu prüfen, ob das Konto eine ausreichende Deckung aufweist. Nur wenn dies der Fall ist und das dort gutgeschriebene Geld nicht bereits anderweitig übertragen wurde, wird die Transaktion ausgeführt. Ein Double Spending wird damit durch die zentrale kontoführende Stelle verhindert.²²

I. Risiken und Nachteile bei Nutzung eines polyzentrisch ausgeprägten Ledger-Ansatzes

Dieser dargestellte polyzentrisch ausgeprägte Ledger-Ansatz unter Einbeziehung verschiedener Intermediäre zur Transaktionsabwicklung enthält dabei für die dieses System in Anspruch nehmenden Nutzer, sowie auch für die im System Beteiligten, verschiedene Risiken und Nachteile. Dabei können diese Risiken und Nachteile verstärkt werden, wenn sowohl die Nutzer auf die Inanspruchnahme eines bestimmten Systems angewiesen sind als auch, wenn eine korrespondierende Abhängigkeit der Teilnehmer des polyzentrischen Systems untereinander besteht, welche für die Funktionsfähigkeit dieses Systems unerlässlich ist. Diese Risiken und Nachteile können sich für die Nutzer des Systems verstärken, wenn diese, ohne selber eigenen Einfluss ausüben zu können, auf die Infrastruktur des polyzentrisch ausgerichteten Systems und damit auf das ordnungsgemäße Funktionieren der gegenseitigen Abhängigkeiten der im System Beteiligten Intermediäre angewiesen sind. Die sich aus dieser Gesamtkonstellation ergebenden Intermediationsnachteile und -risiken gilt es im Folgenden näher darzustellen.²³

1. Single Point of Failure-Risiko

Das Verhindern eines Double Spendings ist für die Vertrauenswürdigkeit und zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit ein essentieller Umstand.²⁴ Diesem stehen jedoch erhebliche Nachteile des polyzentrisch ausgerichteten Ledger-Systems

²² Nakamoto, Bitcoin Whitepaper, S. 2; Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (59); Kaulartz, DSRITB 2016, 1023 (1025); Scherer, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 96.

²³ Siehe hierzu insgesamt ferner Micheler/von der Heyde, Journal of International Banking and Financial Law 31 (2016), 652; Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 8, 11; Roßbach, BIT 2016, 54 (55); Kaulartz, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 7.

²⁴ Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 11, 18 f.; Roßbach, BIT 2016, 54 (56 f.); siehe auch Kaulartz, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 9.

entgegen. Die andauernde und anhaltende Verfügbarkeit des jeweiligen Systems ist dabei für die Ausführbarkeit der Transaktionen innerhalb des Systems konstitutive Voraussetzung. Alle Beteiligten sind auf dieses System angewiesen, so dass ein Ausfall oder eine Manipulation der jeweiligen zentralen Instanz erhebliche Folgen hätte (sog. Single Point of Failure).²⁵

Fällt im Rahmen einer Transaktion, die über verschiedene, hintereinander agierende Intermediäre abgewickelt wird, einer der Intermediäre der Kettentransaktion aus und wird die Transaktionskette demnach unterbrochen, kann wegen der zentralen Ausrichtung des Systems häufig nicht auf einen anderen Intermediär ausgewichen werden. Das Vorhalten von Ausweichsystemen für diesen Fall kann mit erheblichen Kosten verbunden sein, so dass der Ausfall dieses zentralen Systems eines Intermediärs bei der Transaktionsabwicklung erhebliche Folgen haben könnte.²⁶

Ein weiteres Risiko besteht bei einer wenig dezentral organisierten Speicherinfrastruktur des Ledgers. Neben dem Risiko der Zerstörung oder dem Ausfall des zentralen Speicherorts und dem damit verbundenen Datenverlust, bietet dieser Speicherort einen herausragenden Angriffspunkt für Manipulationen und Straftaten. So könnten die Daten gelöscht, durch andere, falsche Daten ersetzt oder für andere, kompromittierende Zwecke genutzt werden.²⁷

Die zur Sicherstellung der Vertrauenswürdigkeit und Funktionsfähigkeit des bzw. der polyzentrisch ausgerichteten Systeme aufzuwendenden Kosten führen zu einer Ineffizienz dieser Systeme und folglich der Nutzung dieser.²⁸ Die hiernach bestehende Gefährdung und Ineffizienz der Systeme beruht auch darauf, dass diese historisch gewachsenen Abläufe durch die fortschreitende Digitalisierung nicht neu gedacht und geordnet worden sind, sondern vielmehr schlicht von einer analogen Handhabung in eine digitale überführt wurden.²⁹

²⁵ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 11; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (55); *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (57); *Micheler/von der Heyde*, *Journal of International Banking and Financial Law* 31 (2016), 652 (652 f.).

²⁶ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 11; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (55). So fallen bspw. verschiedenste Kosten zur Überwachung der Zahlungssysteme an. Vgl. *Papathanassiou*, in: *Ellenberger/Bunte*, *Bankrechts-Handbuch*, § 120, Rn. 115.

²⁷ Vgl. *Zetsche/Buckley/Arner*, EBI Working Paper Series 2017 (14), 1 (10); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 11; *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*, § 5, Rn. 8.

²⁸ *Micheler/von der Heyde*, *Journal of International Banking and Financial Law* 31 (2016), 652 (652 f.); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 11; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (55).

²⁹ *Micheler/von der Heyde*, *Journal of International Banking and Financial Law* 31 (2016), 652; *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 7; *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*, § 5, Rn. 5.

2. Single Point of Control-Risiko

Weiterer Nachteil des vorherrschenden polyzentrischen Ledger-Ansatzes ist die bereits angedeutete Abhängigkeit kleinerer von größeren Marktteilnehmern. So sind kleinere Banken im oben dargestellten Überweisungsbeispiel häufig auf die grenzüberschreitenden Beziehungen der größeren Marktteilnehmer angewiesen (sog. Single Point of Control).³⁰ Innerhalb des Euro-Raums konnte diese Schwäche durch das Verwenden der einheitlichen Plattform des Target2-Systems abgemildert werden, gilt aber für die darüberhinausgehenden Transaktionen teils weiterhin. Als Single Point of Control erhalten die größeren Marktteilnehmer neben der Marktmacht, die sie allein aufgrund ihrer Größe bereits innehaben, durch die Stellung als Korrespondenzbank mit grenzüberschreitenden Geschäftsbeziehungen eine weitere Machtkonzentration, die sie zu ihrem Vorteil und damit zum Nachteil der kleineren Banken, der Kunden und damit des Systems insgesamt ausnutzen können.³¹ So können beispielsweise höhere Gebühren für die Inanspruchnahme der Dienstleistung verlangt oder andere Maßnahmen ergriffen werden, die zu einem Vorteil der größeren Banken führen. Ein solches Verhalten ist dabei selbstredend nur in den vom Kartellrecht zugelassenen Grenzen möglich,³² wobei bereits das Nutzen der Spielräume unterhalb dieser Grenzen zu Nachteilen für das System und die anderen Systembeteiligten führen kann.³³

Größere Teilnehmer innerhalb des Systems, die eine zentrale Schlüsselposition einnehmen, können aus dieser Stellung in Bezug auf die Transaktionsinformationen und -daten einen weiteren Vorteil ziehen.³⁴ So können diese Meta-Daten, die den zentralen Stellen über kleinere und am Rand des zentral ausgerichteten Systems stehende Akteure übermittelt werden, zur Analyse und demnach zur späteren Produktentwicklung o. Ä. genutzt werden. Erhalten die zentralen Stellen darüberhinausgehend noch Zugriff auf die den Transaktionen zugrundeliegenden Daten, kann diese Analyse vertieft und mit präziserem Ausgang vorgenommen wer-

³⁰ *Roßbach*, in: Möslin/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 12. Allgemein zum Nachteil von Zentralität *Siegel*, in: Omlor/Link, *Kryptowährungen und Token*, Kap. 3, Rn. 40.

³¹ Hierzu im Allgemeinen *Micheler/von der Heyde*, *Journal of International Banking and Financial Law* 31 (2016), 652 (653); *McCune*, *There Is No Such Thing As An International Wire*.

³² Vgl. zur Anwendbarkeit der europarechtlichen Wettbewerbsregeln auf die Kreditwirtschaft *Bunte/Poelzig*, in: Ellenberger/Bunte, *Bankrechts-Handbuch*, § 127, Rn. 1 f.

³³ Vgl. insoweit *Brömmelmeyer*, in: *Frankfurter Kommentar zum EUV, GRC und AEUV*, Art. 102 AEUV, Rn. 5; *Schröter/Bartl*, in: *GSH, Europäisches Unionsrecht*, Art. 102 AEUV, Rn. 18 ff.; zudem *Mestmäcker*, in: *FS Raisch*, S. 441 (445).

³⁴ Vgl. hierzu *Klöhn/Parhofer/Resas*, *ZBB* 2018, 89 (94), die auf die Vorteile von dezentralen Strukturen eingehen, bei denen solche zentralen Machtkonzentrationen mit einem Datenzugriff der Marktteilnehmer in Schlüsselpositionen nicht mehr möglich ist.

den.³⁵ Dabei ist wiederum zu beachten, dass zentrale Stellen aufgrund ihrer größeren Marktmacht die Stellung haben, vertragliche Bedingungen durchzusetzen, die auch in Bezug auf das Kollektivieren von Daten für diese vorteilhaft sind.

Die Ausprägung eines Single Point of Control mitsamt des dort konzentrierten Missbrauchspotential innerhalb eines Systems kann folglich einen Systemnachteil darstellen.³⁶

3. Schnittstellen-Risiken zwischen Intermediären

Zusätzlicher Nachteil des polyzentrischen Ansatzes mit denen von Intermediär zu Intermediär jeweils unterschiedlichen Systemen sind die notwendigen Transformationsprozesse mit den inhärenten Risiken und Kosten einer solchen Transformation.³⁷ So müssen für die Übermittlung der Transaktionsinformationen von einem System zu einem anderen System Schnittstellen geschaffen werden, die eine solche Transformation erst ermöglichen. Das Schaffen dieser Schnittstellen erfordert dabei einen finanziellen Aufwand. Hiernach steigt die Ineffizienz der polyzentrisch ausgestalteten Systeme unter Inanspruchnahme von Intermediären. Dies führt wiederum zu höheren Transaktionskosten mit den damit verbundenen Nachteilen.³⁸ Auch besteht wegen der Schnittstellen zwischen den verschiedenen Systemen ein erhöhtes potentielles Fehlerrisiko, beispielsweise durch technische Störungen in der Datentransformation oder durch Fehleingaben.³⁹ Weiterhin kann das Ergebnis eines Transformationsprozesses für das die Informationen aufnehmende System im Hinblick auf die Qualität der übermittelten (Transaktions-)Daten ungenügend sein, so dass nun innerhalb dieses Systems weitere Transformationsprozesse eines Intermediärs für die weitere Datenverarbeitung notwendig sein können. Die hierdurch entstehenden Kosten und der ggf. entstehende Zeitverlust führen zu einer möglicherweise weiter gesteigerten Ineffizienz des gesamten Systems, welche sich durch die Einschaltung mehrerer

³⁵ Siehe hierzu sowie zur Nutzungsmöglichkeit von Big Data und den hiermit zusammenhängenden rechtlichen Fragestellungen insgesamt auch *Paal/Hennemann*, NJW 2017, 1697.

³⁶ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 12; *Siegel*, in: Omlor/Link, *Kryptowährungen und Token*, Kap. 3, Rn. 40.

³⁷ Vgl. zur Datentransformation allgemein *Sarre/Pruß*, in: Auer-Reinsdorff/Conrad, *Handbuch IT- und Datenschutzrecht*, § 2, Rn. 141 ff.

³⁸ Zur Problematik der Ineffizienz von zentralistisch ausgestalteten Systemen unter Inanspruchnahme von Intermediären bereits oben unter § 3 B. I. 1. Vgl. dazu auch *Roßbach*, BIT 2016, 54 (55); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 7; *Micheler/von der Heyde*, *Journal of International Banking and Financial Law* 31 (2016), 652 (652 f., 655). Siehe zu den negativen Auswirkungen von hohen Transaktionskosten auch ausführlich unter § 10 E. I. 4., 5.

³⁹ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 8. Vgl. zu weiteren operativen Risiken *Segna*, *Bucheffekten*, S. 118 f. m. w. N.

Intermediäre innerhalb einer Transaktion potenzieren kann.⁴⁰ Bei der Aneinanderreihung verschiedener Systeme, die nach unterschiedlichen Prozessen ablaufen und Informationen verarbeiten, besteht folglich als Teil des operationellen Risikos ein Transformationsrisiko, welches einen Nachteil des polyzentrischen Ansatzes darstellt, bei dem die Verwendung verschiedener Systeme der jeweiligen Intermediäre gerade üblich ist.⁴¹

4. Insolvenzrisiko

Bei der Einschaltung eines Dritten oder mehrerer Personen zur Abwicklung einer Transaktion ist stets als Ausprägung des Intermediärisikos das Insolvenzrisiko anzuführen.⁴² Hiervon erfasst ist jedoch nicht die Insolvenz eines der am Anfang oder Ende der Transaktion stehenden Nutzers des Systems, vielmehr lediglich die Insolvenz eines Intermediärs.⁴³

Dabei besteht bei der Abwicklung einer Transaktion, welche die Versendung von Geld und/oder Waren beinhaltet, das Risiko der Insolvenz des zwischengeschalteten Intermediärs, während dieser im Besitz der weiterzuvermittelnden Ware oder des weiterzuvermittelnden Geldes ist. Je nach konkreter Ausgestaltung der Situation kann dies für die am Anfang und am Ende der ursprünglichen Transaktion stehenden Beteiligten zu erheblichen Nachteilen bis zum Verlust des Geldes oder der Ware führen.⁴⁴ Jedoch auch in der für diese günstigsten Konstellation, in welcher die Ware, das Geld oder eine Forderung nicht zur Insolvenzmasse hinzugezählt wird und gem. § 47 InsO ausgesondert bzw. nach §§ 49 ff. InsO abgesondert werden kann, geht damit ein erheblicher Verwaltungsaufwand einher, welcher finanzielle und zeitliche Ressourcen der Beteiligten erfordert. Damit besteht bei der Insolvenz eines Intermediärs auch bei der sich möglicherweise ergebenden günstigsten Konstellation ein Nachteil für die dessen Dienstleistung in Anspruch nehmenden Nutzer des Systems, so dass auch in diesem Fall ein Intermediärisiko besteht.⁴⁵

⁴⁰ Vgl. *Roßbach*, BIT 2016, 54 (55).

⁴¹ Vgl. *Roßbach*, BIT 2016, 54 (55).

⁴² *Ganter*, in: MüKo-InsO, § 47, Rn. 399; *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (660). Vgl. ferner zu Fragen des Gegenparteiausfallrisikos und des Insolvenzrisikos eines Verwahrers *Segna*, Bucheffekten, S. 116 f., 120 f.

⁴³ *Omlor*, in: MüKo-HGB, C. Lastschriftverkehr, Rn. 75.

⁴⁴ So insbesondere, wenn aufgrund der konkreten Umstände des Einzelfalles gerade keine insolvenzfeste Forderung und damit weder ein Aussonderungsrecht nach § 47 InsO oder jedenfalls ein Absonderungsrecht nach §§ 49 ff. InsO besteht. Siehe zur Differenzierung und Erläuterung dieser Rechte *Ganter*, in: MüKo-InsO, § 47, Rn. 12 f.

⁴⁵ Siehe hierzu am Beispiel der Insolvenz eines Wertpapierverwahrers *Segna*, Bucheffekten, S. 120 f.

Im oben dargestellten Beispiel der Überweisung ist folglich zwischen dem zahlungsspezifischen und sonstigen, bei einer Transaktion allgemein auftretenden, Insolvenzrisiken zu differenzieren. Keine Ausprägung des Intermediärisrisikos ist auch folglich das Risiko der Insolvenz des Zahlers bzw. allgemein des zur Leistung Verpflichteten. Auch bei einer Buchgeldtransaktion handelt es sich hierbei vielmehr um ein allgemeines, jeder Transaktion innewohnendes Insolvenz- bzw. Gegenparteiausfallrisiko.⁴⁶ Im Rahmen des Intermediärisrisikos ist lediglich die spezielle Ausprägung des Insolvenzrisikos als zahlungsbezogenes Risiko der Insolvenz einer zwischengeschalteten Bank erfasst.⁴⁷ Durch die speziellen aufsichtsrechtlichen Regelungen bzgl. Zahlungsdienstleistern und Banken in Deutschland und Europa⁴⁸ ist eine Insolvenz dieser zwar sehr unwahrscheinlich,⁴⁹ praktisch jedoch keineswegs ausgeschlossen.⁵⁰

Schließlich ist zu beachten, dass die Überweisung und das hinter dieser stehende System lediglich als bekanntes Transaktionsbeispiel genutzt werden. Die Ausführungen gelten damit gleichsam für andere Transaktionen, bei denen das Insolvenzrisiko eines Intermediärs wegen einer beispielsweise deutlich längeren Transaktionsdauer und einer weniger starken Regulierung im Vergleich zu einer Banktransaktion deutlich erhöht sein kann.⁵¹

⁴⁶ Zu diesem Gegenparteiausfallrisiko *Segna*, Bucheffekten, S. 116 f.

⁴⁷ Vgl. hierzu insgesamt *Omlor*, in: MüKo-HGB, C. Lastschriftverkehr, Rn. 75; sowie *Omlor*, in: Staudinger, BGB (2021), Vorbem zu §§ 244–248, Rn. B49 f.

⁴⁸ Vgl. hierzu u. a. die aufsichtsrechtlichen Regelungen des ZAG sowie KWG, welche jeweils verschiedene europäische Richtlinien umsetzen, bzw. der Verordnung (EU) 2019/876 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2019 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 in Bezug auf die Verschuldungsquote, die strukturelle Liquiditätsquote, Anforderungen an Eigenmittel und berücksichtigungsfähige Verbindlichkeiten, das Gegenparteiausfallrisiko, das Marktrisiko, Risikopositionen gegenüber zentralen Gegenparteien, Risikopositionen gegenüber Organismen für gemeinsame Anlagen, Großkredite, Melde- und Offenlegungspflichten und der Verordnung (EU) Nr. 648/2012, ABIEU vom 7. Juni 2019, L 150, S. 1 (CRR II), um so ein europaweit kohärentes System mit einheitlichem Schutzniveau zu schaffen. Siehe auch *Omlor*, in: Staudinger, BGB (2021), Vorbem zu §§ 244–248, Rn. B50.

⁴⁹ Dies gilt ferner auch, da bspw. Zahlungen innerhalb des Target2-Raumes in Echtzeit abgewickelt werden. Hierzu *Herresthal*, in: MüKo-HGB, A. Das Giroverhältnis, Rn. 120.

⁵⁰ *Omlor*, in: Staudinger, BGB (2021), Vorbem zu §§ 244–248, Rn. B50. Wobei jedoch die Krise der Finanzmärkte und damit der Finanzindustrie der Jahre ab 2007 gezeigt hat, dass der Grundsatz „*To Big To Fail*“ für große Banken, welche auch und gerade als Zahlungsdienstleister agieren, nicht mehr galt und folglich eine Insolvenz dieser Zahlungsdienstleister möglich ist. Vgl. hierzu auch *Issing/Blum*, in: Hopt/Wohlmannstetter, Handbuch Corporate Governance von Banken¹, S. 88.

⁵¹ Vgl. bspw. für die Insolvenz eines Wertpapierverwahrers *Segna*, Bucheffekten, S. 120 f.

5. Rechtsdurchsetzung

Für Nutzer eines polyzentrisch ausgestalteten Systems unter Einbeziehung von Intermediären bei der Transaktionsabwicklung können sich unter Umständen Probleme bei der Durchsetzung von Rechtsansprüchen ergeben, die sie gegen Teilnehmer des Netzwerkes dem Grunde nach haben.⁵² Weicht beispielsweise die Qualität der Leistung eines in die Transaktion einbezogenen Intermediärs von der vereinbarten Leistung ab und kommt es daraufhin zu Problemen bei der Transaktionsabwicklung, kann dem am Anfang der Transaktion stehenden Nutzer bzw. dem Empfänger von Gütern oder Geld je nach konkreter Ausgestaltung ein Anspruch auf Schadensersatz zustehen. Zur Durchsetzung dieses Anspruchs ist es für den Anspruchsinhaber jedoch entscheidend, genau diejenige Stelle zu ermitteln, an welcher es zu der den Anspruch begründenden Handlung kam, soweit nicht spezielle Korrekturmodelle eingreifen, welche die Rechtsdurchsetzung erleichtern (vgl. bspw. im Falle einer zufälligen Schadensverlagerung das Instrument der Drittschadensliquidation).⁵³ Dies kann bei mehrgliedrigen Transaktionen unter Inanspruchnahme verschiedener Intermediäre für den Anspruchsteller zu erheblichen Schwierigkeiten führen, da dieser selten einen konkreten Einblick in die Transaktionsprozesse haben wird. Dabei kann dies selbst dann problematisch werden, wenn dem Anspruchsteller gesetzlich oder vertraglich ein Anspruch gegen die am Anfang oder Ende der Transaktion Beteiligten zusteht, welchen aber selbst keine Pflichtverletzung vorzuwerfen ist, die Anspruchsvoraussetzungen aber den Nachweis einer Pflichtverletzung eines Intermediärs vorsehen. So beispielsweise im Falle einer Zurechnung nach § 278 BGB, wonach entgegen des Wortlautes nicht nur ein Verschulden, sondern gleichwohl auch eine Pflichtverletzung zugerechnet werden kann.⁵⁴ Dieser Nachweis wird durch einen Nutzer des Systems selten erbracht werden können, so dass es selbst unter Zugrundelegung von Beweiserleichterungen zu Schwierigkeiten bei der Rechtsdurchsetzung kommen kann. Dieses Risiko erhöht sich dabei wieder, wenn an der Transaktion mehrere Intermediäre beteiligt sind, da in diesem Fall die Schwierigkeiten des Nachweises von Pflichtverletzungen eines bestimmten Intermediärs steigen.⁵⁵

⁵² Vgl. zu Intermediärisrisiken *Micheler/von der Heyde*, *Journal of International Banking and Financial Law* 31 (2016), 652 (652 f.).

⁵³ Siehe zur Drittschadensliquidation als Korrekturmodell in Fällen der mittelbaren Stellvertretung oder sog. Obhutsfällen nur *Luther*, *AcP* 213 (2013), 572 (574 f., 587 ff.). Vgl. auch *Oetker*, in: *MüKo-BGB*, § 249, Rn. 289 ff.; *Weiss*, *JuS* 2015, 8.

⁵⁴ *Grundmann*, in: *MüKo-BGB*, § 278, Rn. 50; sowie *Lorenz*, in: *BeckOK BGB*, § 278, Rn. 50.

⁵⁵ Vgl. *Roßbach*, *BIT* 2016, 54 (55).

II. Risiko- und Nachteilsakkumulation bei Nutzung polyzentrisch ausgestalteter Ledger-Ansätze

Eine weitere Akkumulation der dargestellten Risiken und die zur Minimierung dergleichen aufzuwendenden Kosten entsteht dadurch, dass in einem, wie dem oben beispielhaft dargestellten Finanzprozess mehrere zentralistisch ausgeprägte Systeme beteiligt sind. Einige dieser Risiken treten bei jedem Intermediär auf, so dass eine Akkumulation durch die Aneinanderreihung der Prozesse auftritt.⁵⁶ Ein zentralistisch ausgestaltetes System mit einem Ledger als zentraler Instanz des Systems, von dessen Verfügbarkeit und Einsatzbereitschaft das Funktionieren des gesamten Systems abhängt, weist bei der Transaktionsabwicklung für die Nutzer des Systems folglich viele Risiken auf, die beim tatsächlichen Eintreten eines solchen Risikos zu erheblichen Nachteilen bis zur Unterbrechung und Nichtausführbarkeit der Transaktion reichen können. Aufgrund der Vernetztheit der Wirtschaftsprozesse ist insgesamt von einem polyzentrischen Ansatz auszugehen, der zu einer weiteren Häufung dieser Risiken führt.

C. Dezentral ausgestalteter Distributed-Ledger-Ansatz

Zur Vermeidung dieser Risiken und der sich potentiell anschließenden konkreten Nachteile bei der Inanspruchnahme eines polyzentrischen Ledger-Ansatzes, sowie zur Kostensenkung und damit Effizienzsteigerung bei der Transaktionsabwicklung, könnte ein dezentral ausgestalteter Ledger-Ansatz verwendet werden, welcher sich weiter durch eine Distributivität auszeichnet.⁵⁷ Die sich so entwickelte Distributed-Ledger-Technologie ist im Folgenden darzustellen.

I. Einführung in die Blockchain-Technologie

Die DLT kann dabei als lose gekoppeltes Netz mit verschiedenen Teilnehmern beschrieben werden, bei dem keine zentrale Stelle besteht und folglich kein Teilnehmer über eine zentrale Machtstellung verfügt.⁵⁸ Im Gegensatz zu dem dargestellten polyzentrischen Ledger-Ansatzes, bei dem eine bzw. mehrere zentrale Stellen über den Ledger und damit die gesamte Transaktionshistorie als Transak-

⁵⁶ Vgl. *Roßbach*, BIT 2016, 54 (55).

⁵⁷ Dieser ist folglich als Alternative zu einem zentralistisch ausgestalteten Ansatz zu verstehen. Vgl. nur *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 13; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (56); *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*, § 5, Rn. 1.

⁵⁸ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 13; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 1.

tionsregister verfügt, wird bei dem verteilten Ansatz der Ledger mit allen Nutzern des Systems geteilt.⁵⁹ Hierdurch verfügen alle Teilnehmer des Systems (sog. Knoten oder Nodes) über die gleichen Informationen, was zugleich ungleiche Machtverhältnisse innerhalb der Struktur des Systems vermeidet.⁶⁰

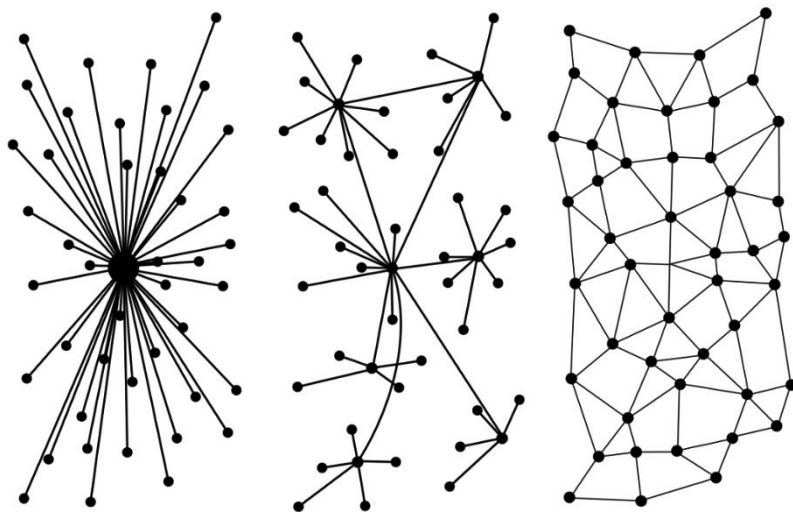


Abbildung 3: Vergleich zentraler, polyzentraler und verteilter Systeme⁶¹

Aufgrund der losen Ausgestaltung des Netzwerkes besteht grundsätzlich keine feste Anzahl an Teilnehmern des Systems. Ein Ausscheiden oder ein späteres (erneutes) Hinzutreten zum System ist jedenfalls bei offen ausgestalteten Systemen (permissionless) jederzeit möglich.⁶² Auch müssen die Knoten nicht dauerhaft verfügbar sein. Durch eine vorübergehende oder dauerhafte Nichtverfügbar-

⁵⁹ Daher auch die Namensgebung dieser Technologie als Distributed(= verteilter)-Ledger-Technologie. Vgl. zudem *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 2 f.; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 1; *Waldburg/Schaffelhuber*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VII A, Rn. 2.

⁶⁰ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 13 f.; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 1; *Waldburg/Schaffelhuber*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VII A, Rn. 2.

⁶¹ *Baran*, IEEE Transactions on Communications System 12 (1964) (1), 1 (Figure 1); *Killeen*, in: Chuen, Handbook of Digital Currency, Chapter 24, S. 497. Wobei sich die Blockchain durch eine Verknüpfung sämtlicher Knoten untereinander auszeichnet, so dass die Darstellung verteilter Systeme insoweit unvollständig ist. Vgl. hierzu *Zetzsche/Buckley/Arner*, EBI Working Paper Series 2017 (14), 1 (10 (Fn. 40)).

⁶² *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 1; *Roßbach*, Blockchain, Rn. 13; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 14.

keit einzelner Teilnehmer wird die Funktionsfähigkeit des Systems nicht beeinträchtigt, da sämtliche Informationen dezentral gespeichert sind. Allein durch diesen Aufbau des Systems ist dieses, anders als der zentralistisch ausgerichtete Ansatz, ausfalltolerant ausgestaltet.⁶³ Die Kommunikation der Teilnehmer innerhalb des Systems und die Speicherung von Daten erfolgt damit auch über keine dritte, zentrale Stelle als Intermediär. Die Kommunikation und Speicherung ist vielmehr direkt ausgestaltet, so dass die Teilnehmer des Netzwerkes unmittelbar miteinander kommunizieren und jeder Teilnehmer grundsätzlich den gesamten Ledger abspeichert, sog. Peer-to-Peer-Ansatz.⁶⁴ Im oben genannten Überweisungsbeispiel wird die Überweisung damit nicht wie in dem zentralistisch ausgestalteten System über eine Bank, die über einen Ledger als vollständiges Transaktionsregister verfügt, als Intermediär ausgeführt. Vielmehr wird die Überweisung unmittelbar zwischen den Teilnehmern des Netzwerkes ausgeführt, die zudem jeweils über eine Kopie des gesamten Transaktionsregisters verfügen.⁶⁵ Dabei wird eine Überweisung als Transaktion auch nicht durch die den zentralen Ledger verwaltende Stelle auf ihre Richtigkeit überprüft und freigegeben. Vielmehr übernehmen diese Funktion die Teilnehmer des Netzwerkes. Die zur Bestätigung einer Transaktion und damit zur Konsensbildung⁶⁶ erforderlichen Maßnahmen unterscheiden sich dabei je nach Netzwerk.⁶⁷

⁶³ *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 14; *Roßbach*, in: Mösllein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 13; *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (658).

⁶⁴ Dieser unmittelbare Ansatz darf damit nicht mit Cloud-Diensten verglichen werden. Hierbei werden Daten jeweils an verschiedenen, zentralen Stellen gespeichert. Hierfür ist jedoch teils eine Aufteilung der Daten erforderlich. Die DLT als Peer-to-Peer-Netzwerk teilt die Daten dagegen nicht auf. Vielmehr speichert jeder Teilnehmer den gesamten Ledger ab. Vgl. auch *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 1; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 94; *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 2; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 14. Siehe zur Disintermediatisierung auch *Schaffelhuber*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil I A, Rn. 10f. Siehe zu Vor- und Nachteilen einer Disintermediatisierung durch die Blockchain-Technologie auch *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (660 ff.). Kritisch zur Disintermediation *Linardatos*, DB 2018, 2033.

⁶⁵ Vgl. zum Beispiel *González-Meneses/Martínez-Echevarría*, in: Mösllein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 6, Rn. 39. Siehe auch *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 2.

⁶⁶ Zur Konsensfindung *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 27 ff. Je nach Netzwerk können dabei Konsensmechanismen wie bspw. Proof-of-Work, Proof-of-Stake, Byzantine Agreement oder Kombinationen dieser Mechanismen verwendet werden. Vgl. hierzu *Roßbach*, BIT 2016, 54 (62 ff.); *Roßbach*, in: Mösllein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 49 ff.; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 94 ff. Mit weitergehendem technischen Hintergrund ferner *BitFury Group*, Proof of Stake versus Proof of Work, S. 5 ff.

⁶⁷ Vgl. *Zetsche/Buckley/Arner*, EBI Working Paper Series 2017 (14), 1 (11); *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 96; *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 8 f.

II. Transaktionsabwicklung und Double Spending

Ohne diese Konsensmechanismen im Netzwerk und den damit einhergehenden Abgleich neuer Transaktionen mit vorherigen Transaktionen des Netzwerkes könnte ein vollständig dezentraler und verteilter Ansatz nicht funktionieren. Eine vertrauenswürdige Instanz, welche zur Prüfung von Transaktionen berufen ist, fehlt schließlich.⁶⁸ Eine irgendwie geartete Prüfung der weiterhin bestehenden Verfügungsmöglichkeit über den zu transferierenden Gegenstand oder Betrag ist jedoch Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit des Systems. Andernfalls könnte über ein und denselben Gegenstand bzw. Betrag mehrfach verfügt werden, ohne dass tatsächlich noch eine Verfügungsbefugnis hierüber bestünde.⁶⁹

Ohne Intermediäre erfolgt die Abwicklung einer Transaktion zwischen den Knoten als Teilnehmer des Systems unmittelbar (Peer-to-Peer-Netzwerk).⁷⁰ Dabei wird die Transaktion und die damit zusammenhängenden Informationen (bspw. Empfänger, Gegenstand der Transaktion) ausgehend von dem Ursprungsknoten in dem Netzwerk verbreitet. Die die Transaktion empfangenden Knoten validieren die Transaktion sodann nach dem jeweiligen Konsensmechanismus des Netzwerkes. Nach der Konsensbildung wird die validierte Transaktion in den Ledger aufgenommen und im gesamten Netzwerk verteilt, so dass jeder Knoten über den aktuellen Ledger inklusive der letzten validierten Transaktionen verfügt.⁷¹

Eine neu in das Netzwerk eingegebene Information (hier Transaktionen) verbreitet sich damit ausgehend von dem Ursprungsknoten im Netzwerk. Damit sind die Transaktionsinformationen nicht zum exakt gleichen Zeitpunkt bei allen Teilnehmern im Netzwerk angekommen. Auch bei einem untereinander sehr stark verknüpften Netzwerk bedarf es einiger Zeit, bis die Informationen bei den vom Ursprungsknoten weiter entfernten Knoten ankommt. Während der Zeitspanne der Übermittlung der Informationen bilden sich im Netzwerk Latenzen.⁷²

⁶⁸ In zentralistisch ausgestalteten Systemen übernimmt diese Prüfung ein vertrauenswürdiger Intermediär, wie bspw. eine Bank. Vgl. *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 2; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 96; *Kaulartz*, DSRITB 2016, 1023 (1025).

⁶⁹ *Roßbach*, BIT 2016, 54 (56 f.); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 18; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 96; *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Spindler/Bille*, WM 2014, 1357 (1357 f.).

⁷⁰ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 1; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 96; *Schaffelhuber*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil I A, Rn. 10.

⁷¹ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 19; *Safferling/Rückert*, MMR 2015, 788 (790); *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 7 f. Siehe zum Transaktionsablauf auch eingehend unter § 4 A.

⁷² *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 19.

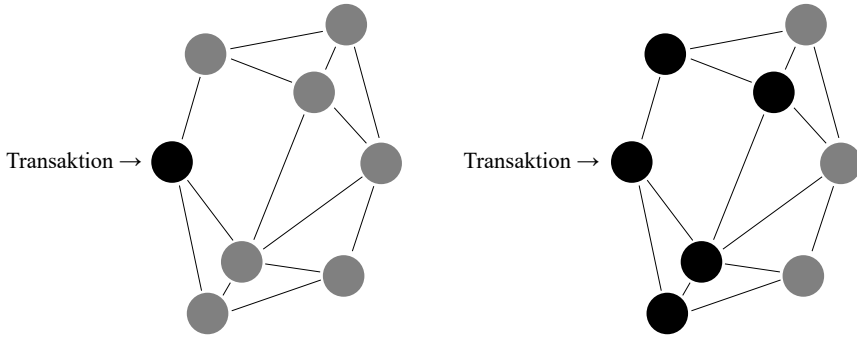


Abbildung 4: Transaktionseingang und -verteilung in dezentralen Systemen⁷³

Diese Netzwerklatenzen und das Fehlen einer zentralen Stelle zur Validierung einer Transaktion waren in der Vergangenheit Ursache dafür, dass sich dezentrale Netzwerke insbesondere im Finanzsektor nicht durchsetzen konnten.⁷⁴ Dabei entsteht das Problem, dass der Empfänger einer Transaktion nicht wissen und sicherstellen kann, dass der Transferierende den zu übertragenden Gegenstand (bspw. Geld oder Wertpapiere) nicht bereits anderweitig ausgegeben hat. Eine doppelte Ausgabe des Geldes würde wegen der bestehenden Latenzen erst später auffallen. Hinzukommt, dass digitale, rein virtuelle Einheiten dabei grundsätzlich leicht, durch schlichtes Kopieren der Daten, vervielfältigbar sind.⁷⁵ Der Sender einer Transaktion könnte damit zunächst eine Transaktion an Empfänger A vornehmen. Bevor die Transaktion in den gesamten und verteilten Ledger aufgenommen und in dem gesamten Netzwerk verteilt wurde, könnte der Sender den gleichen Transaktionsgegenstand nochmal transferieren, nun aber an Empfänger B (sog. Double-Spending-Problem). Für beide Transaktionen könnte er eine Gegenleistung erhalten, obwohl der Transaktionsgegenstand, auch nach einer tech-

⁷³ In Anlehnung an *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 19.

⁷⁴ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 18; *Möslein*, in: Schwintowski, *Bankrecht*, Kapitel 12, Rn. 9.

⁷⁵ Vgl. hierzu nur *Scherer*, *Blockchain im Wertpapierbereich*, S. 96 f.; *Spiegel*, *Blockchain-basiertes virtuelles Geld*, S. 8 f.; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 29; *Spindler/Bille*, *WM* 2014, 1357; *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, *FinTech*, Teil VI, Rn. 2; *Sorge/Krohn-Grimberghe*, *DuD* 2012, 479 (480). Wohingehend *John*, *BKR* 2020, 76 (79) davon ausgeht, dass gerade keine Vervielfältigung vorliegt, sondern lediglich die erste Transaktion durch die erneute „Verfügung“ überschrieben und so aufgehoben werden würde. Selbst sofern eine neue Transaktion als erneute „Verfügung“ angesehen würde und damit keine Vervielfältigung vorläge, würde diese Möglichkeit ohne Begrenzungen aufgrund der bestehenden Latenzen in einem Netzwerk zu erheblichen praktischen Problemen führen. Eine Lösung für diese Problematik ist daher in jedem Fall erforderlich.

nisch möglichen Vervielfältigung, tatsächlich nur einmal existiert und damit nur einmal transferiert werden kann. Die mehrfache Transaktion eines Vermögensgegenstandes bringt das gesamte Netzwerk dabei zunächst in einen inkonsistenten Zustand, da jeweils Teile des Netzwerkes über widersprüchliche Informationen verfügen, ohne feststellen zu können, welche der Informationen die Richtige ist.⁷⁶

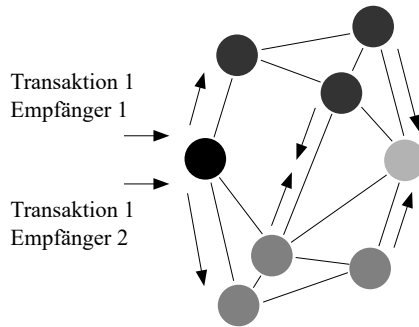


Abbildung 5: Problem des Double Spending in dezentral und verteilt organisierten Netzwerken⁷⁷

In dem polyzentrisch ausgestalteten Netzwerk ist ein Double Spending aufgrund der zentralen Stellen nicht möglich. Über diese Knoten werden sämtliche Transaktionen abgewickelt, so dass eine doppelte Ausgabe eines Vermögensgegenstandes durch die zentrale Stelle nicht validiert und so die zweite Transaktion in dem Beispiel nicht ausgeführt werden würde.⁷⁸ Ohne einen solchem Mechanismus kann sich ein dezentrales Netzwerk insbesondere im Finanzbereich nicht durchsetzen, da es gerade dort essentiell ist, doppelte Verfügungen über Vermögensgegenstände zu verhindern.⁷⁹ Nur wenn ein System zur Transaktionsabwicklung solche Vorgänge verhindern kann, kann es auch in der realen (Finanz-)Wirtschaft eingesetzt werden. Mit der dem Bitcoin zugrundeliegenden Blockchain-Technologie wurde das Double Spending Problem für dezentrale Netzwerke erstmals gelöst,⁸⁰ so dass eine Anwendung dieser Technologie nun auch in der Real- wie Finanzwirtschaft in Frage kommt.⁸¹

⁷⁶ Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 20; Roßbach, BIT 2016, 54 (57).

⁷⁷ In Anlehnung an Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 20.

⁷⁸ Hoche/Lerp, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 2 f.; Roßbach, BIT 2016, 54 (57); Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 19 f.

⁷⁹ Roßbach, BIT 2016, 54 (56 f.); Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 18, 21 f.

⁸⁰ Nakamoto, Bitcoin Whitepaper, S. 2; sowie Hoche/Lerp, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 3; Kaulartz, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 9 f.

⁸¹ Balzli, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel,

Grundlage dieser Lösung ist dabei die dezentrale und verteilte Speicherung des Ledgers, so dass jeder an der Validierung teilnehmende Knoten⁸² über die gesamte Transaktionshistorie informiert ist. Eine neue Transaktion muss dabei stets auf eine vorige Transaktion verweisen, so dass die Möglichkeit der Nachverfolgung gegeben ist.⁸³ Da aufgrund dieser Kenntnis im Netzwerk ebenfalls bekannt ist, ob ein bestimmtes Konto bzw. der Verfügende noch eine ausreichende Verfügungsbefugnis über einen bestimmten Betrag bzw. Gegenstand hat, kann das Netzwerk eine Transaktion auch freigeben (sog. Transaktionsverifikation).⁸⁴ Im Umgang mit Latenzen behilft sich die Blockchain damit, dass stets die erste Transaktion die wirksame Transaktion ist. Da alle Teilnehmer über sämtliche Transaktionen informiert werden, ist folglich für alle ermittelbar, welche die zeitlich erste Transaktion ist, so dass eine doppelte Ausgabe eines Vermögensgegenstands zwar zunächst möglich ist, später jedoch auffällt, so dass die zweite Transaktion verfällt und die erste als einzig wirksame behandelt wird.⁸⁵ Um die Integrität und Authentizität des Systems weitergehend sicherzustellen, ist dabei ein Konsens der Teilnehmer des Netzwerkes darüber erforderlich, dass die zu validierenden Transaktionen nicht im Widerspruch zu bisherigen Transaktionen stehen.⁸⁶

III. Technologischer Hintergrund

Die Bezeichnung der Blockchain als Ausgestaltung der Distributed-Ledger-Technologie leitet sich dabei von der Art und Weise der Speicherung neuer Transaktionsinformationen in dem Ledger ab.⁸⁷ Der Ledger wird dabei nicht als schlich-

Rn. 22 ff.; *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 9 f. In diesem Sinne ferner *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 9.

⁸² An der Validierung nehmen nur sog. Full-Nodes teil. Vgl. *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 28; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, S. 15, 84.

⁸³ *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 8. Zu dem technischen Hintergrund auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 21.

⁸⁴ *Schlund/Pongratz*, DStR 2018, 598; *Schwintowski/Klausmann/Kadgien*, NJOZ 2018, 1401 (1402).

⁸⁵ *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2; *Lerch*, ZBB 2015, 190 (193); *Roßbach*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 27; *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480).

⁸⁶ Vgl. zur Validierung und den Konsensmechanismen auch eingehend unter § 4 A. V., VI. Ferner *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 96; *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 8; *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480).

⁸⁷ Die Blockchain ist als Transaktionsregister bzw. Kontobuch dabei nicht an einer oder mehreren Stellen zentral gespeichert, sondern vielmehr im gesamten Netzwerk verteilt (distributed). Weiterhin werden neue Informationen in Blöcken gespeichert, welche miteinander „verkettet“ werden. Vgl. auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechts-

te Liste aller Transaktionen geführt, welcher damit linear wie eine Tabelle die Transaktionshistorie abbildet. Auch werden bisherige Transaktionen nicht von neuen Informationen überschrieben. In diesem Fall wäre das Problem des Double Spendings bei dezentral organisierten Systemen nicht überwunden. Der Empfänger einer Transaktion könnte nicht mit Sicherheit feststellen, dass der Sender noch über den zu transferierenden Vermögensgegenstand verfügt. Auch durch die Verwendung eines einfachen Zeitstempels, welcher einer solchen Tabelle hinzugefügt würde, könnte der Empfänger nicht sicherstellen, dass der Sender noch über den Wertgegenstand verfügen kann. Zum einen fehlt eine zentrale Instanz, welche anhand des Zeitstempels überprüfen könnte, welche Transaktion die erste und damit einzig gültige ist.⁸⁸ Zum anderen könnte auch durch eine spätere Manipulation der Transaktionshistorie dieser Zeitstempel nachträglich verändert werden.⁸⁹ Das für einen Einsatz in der Finanzwirtschaft notwendige Vertrauen in die Technologie wäre folglich nicht gegeben.⁹⁰

Durch die Zusammenfassung der einzelnen Transaktionen in Blöcke, die sodann durch die Verwendung kryptografischer Verschlüsselung miteinander verbunden werden und so bildlich gesprochen eine Kette darstellen, werden diese systeminhärent miteinander verknüpft und zeichnen damit den ersten Schritt zur Lösung des Problems des Double Spendings.⁹¹ Die sich daran anschließende Konsensbildung, wonach die Mehrheit der Teilnehmer des Netzwerkes bestätigen muss, dass die aufgenommenen Transaktionen wirksam sind, da der Transferierende über den Vermögenswert verfügen darf und es zeitlich gesehen die erste Verfügung hierüber ist, ist ein weiterer Teil dieser Lösung.⁹² Der bei dieser Konsensbildung zu erbringende Aufwand schließt nachträgliche Manipulationen systeminhärent nahezu aus, so dass durch dieses Zusammenspiel das Double Spending Problem gelöst wird.⁹³ Die namensgebende Verknüpfung der Transaktionsdetails macht eine nach-

handbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 1; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (12).

⁸⁸ *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480).

⁸⁹ Siehe zur Problematik der Manipulation bei einem einfachen Zeitstempel *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476). Vgl. zur Lösung für dieses Problem im Rahmen der Blockchain aufgrund der systemimmanenten Transparenz auch *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (60); *Schwintowski/Klausmann/Kadgien*, NJOZ 2018, 1401 (1402).

⁹⁰ Vgl. nur *Roßbach*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 18, 22.

⁹¹ *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (60 f.); *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574 f.); *Schwintowski/Klausmann/Kadgien*, NJOZ 2018, 1401 (1402). Ferner *Fromberger/Zimmermann*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 21 f. Grundlegend *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2.

⁹² *Fromberger/Zimmermann*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 27 f.; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 96 ff.

⁹³ *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 1 f.; *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Kaulartz*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 11; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 96 f.

träglich Manipulation von Transaktionen zwar möglich. Aufgrund des erforderlichen Aufwandes sind solche Eingriffe jedoch nahezu ausgeschlossen.

1. Bestandteile eines Transaktionsblocks

Die Bestandteile eines Blocks sollen nachfolgend am Beispiel der dem Bitcoin zugrundeliegenden Blockchain erläutert werden, da diese als technische Innovation die oben dargestellten Probleme zunächst löste und damit Ausgangspunkt der weiteren Entwicklung der Blockchain-Technologie war.⁹⁴ Ein Transaktionsblock besteht dabei grundsätzlich aus den sogleich darzustellenden Bestandteilen, die in einen sog. Block Header und Transaktionsteil untergliedert werden.⁹⁵

In dem Transaktionsteil eines Blocks werden die einzelnen Transaktionen gespeichert. Hierzu gehören sowohl die notwendigen Informationen bezüglich des Senders und Empfängers der Transaktion als auch der jeweilige Transaktionsgegenstand. Die Größe eines Blocks ist dabei durch die Technologie vorgegeben, so dass ein Block nur eine gewisse Anzahl an Transaktionen enthalten kann. Da zudem die einzelnen Transaktionen aufgrund der jeweiligen Transaktionsdetails (Sender- und Empfängeradresse, sowie Transaktionsgegenstand) unterschiedlich viel Speicherplatz beanspruchen, sind in einem Block stets unterschiedlich viele Transaktionen abgebildet.⁹⁶

Der Blockheader hat als „Überschrift“ eines Blocks die Verkettungsfunktion. So sind hier Informationen mit Bezug zu dem vorangegangenen Block gespeichert.⁹⁷ Weiterhin erhält der Block einen Zeitstempel, womit nachgewiesen werden kann, dass der Block und damit auch die Transaktion zu dem Zeitpunkt, welcher durch den Zeitstempel ausgewiesen wird, tatsächlich existiert hat. Eine Manipulation des Zeitstempels wird durch dessen Einbeziehung in die Verkettung der Blöcke verhindert.⁹⁸ Zudem können, je nach Ausgestaltung der Funk-

⁹⁴ Siegel, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 7 ff.; Omlor, ZRP 2018, 85. Zur dem Bitcoin zugrundeliegenden Blockchain-Technologie Nakamoto, Bitcoin Whitepaper.

⁹⁵ Balzli, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 14; Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (57). Siehe zudem zu den Begriffsbestimmungen und der Unterteilung des Blocks das Glossar bei Martini/Weinzierl, NVwZ 2017, 1251 (1258 f.). Zudem Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 13.

⁹⁶ Schlund/Pongratz, DSStR 2018, 598; Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 15 f.; Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (58); Siegel, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 18. Vgl. auch die Abbildung bei Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 13; Schrey/Thalhofer, NJW 2017, 1431 (1431 f.).

⁹⁷ Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 15 f., 17; Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (57 f.); Kaulartz, CR 2016, 474 (476); Jacobs/Arndt, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574).

⁹⁸ Zur Bedeutung des Zeitstempels als Bestandteil des Hash-Werts und damit der Block-

tionsweise der konkreten Blockchain, weitere Details im Header gespeichert werden, wie bspw. Informationen, die im Rahmen eines Proof-of-Work-Konsensmechanismus zur Validierung eines Blocks notwendig sind (sog. Nonce).⁹⁹ Die Bestandteile des Headers bilden die Grundlage der Verkettung.¹⁰⁰ Zentraler Bestandteil des Headers und damit auch der Verbindung der einzelnen Blöcke ist der sog. Hash-Wert des Headers des vorangegangenen Blocks.¹⁰¹

2. Hash-Wert

Der Hash-Wert hat eine Komprimierungs- und Integritätsfunktion¹⁰² und wird dabei zum einen zur vereinfachten Abbildung der Transaktionen eines Blocks im Header verwendet. Zum anderen werden die Daten eines Block Headers durch die Bildung eines Hash-Werts wiederum komprimiert und in dieser Form Bestandteil des nachfolgenden Block Headers, woraus gerade die Verkettung folgt. Einem Hash-Wert kommt damit eine Bündelungsfunktion zu, welche aufgrund der besonderen Funktionsweise eine hohe Manipulationssicherheit darstellt.¹⁰³

Bei der Bildung eines Hash-Werts wird durch eine mathematische Hash-Funktion eine beliebig lange Zeichenfolge (z. B. ein Wort) in eine aneinander gereihete Abfolge von willkürlichen Zeichen (Zahlen und Buchstaben) umgewandelt, wobei der damit folgende Hash-Wert immer aus der gleichen Anzahl an Zeichen besteht, unabhängig von der Länge der ursprünglich bestehenden und umzuwandelnden Zeichenfolge.¹⁰⁴

verkettung Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (60); Jacobs/Arndt, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574). Siehe auch Nakamoto, Bitcoin Whitepaper, S. 3; Martini/Weinzierl, NVwZ 2017, 1251 (1258 f.).

⁹⁹ Sog. Nonce als Arbeitsbeweis bei der Erstellung neuer Blöcke. Vgl. auch Martini/Weinzierl, NVwZ 2017, 1251 (1259); Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (61 f.); Hecht, MittBayNot 2020, 314 (316). Vgl. auch Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 9.

¹⁰⁰ Schrey/Thalhofer, NJW 2017, 1431 (1432); Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (57 f.); Jacobs/Arndt, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574).

¹⁰¹ Balzli, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 14; Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (58 f.); Siegel, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 19.

¹⁰² Die Integritätsfunktion des Hash-Werts meint hierbei nicht, dass mit der Bildung eines Hash-Werts die tatsächliche Übereinstimmung zweier Ausgangswerte festgestellt werden kann. Vielmehr soll sie dahingehend verstanden werden, dass Verfälschungen des Ausgangswerts festgestellt werden können. Vgl. Kaulartz, CR 2016, 474 (475).

¹⁰³ Vgl. zur Verkettung der einzelnen Blöcke sogleich unter § 3 C. III. 3. Siehe zu den Einsatzgebieten eines Hash-Werts und dessen Funktionen auch Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 14; Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (58 f.); Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 15.

¹⁰⁴ Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (58); Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 7 ff. Ferner Jacobs/Arndt, in: FS K. Schmidt, S. 559 (573 f.).

Als einfaches Beispiel für die Funktionsweise einer Hash-Werterstellung kann die Bildung der Quersumme einer Zahl dienen.¹⁰⁵ So ist beispielsweise die Quersumme von zwölf drei, von 18 neun und von 15 sechs. Dabei wird bei der Quersummenbildung ein unverschlüsselter Text (Ausgangszahl) in eine verschlüsselte Form überführt (Quersumme), ohne dass von der verschlüsselten Form zielgenau auf die unverschlüsselte Zeichenabfolge geschlossen werden kann. Im Beispiel der Quersummenbildung kann aus einer Quersumme nicht ohne Weiteres auf die Ausgangszahl geschlossen werden. So kann der Quersumme von neun beispielsweise mehrere Ausgangszahlen zugrunde liegen. Dabei ist nicht nur die Quersumme von 18 neun, sondern auch von 27, 36, 45 und so weiter. Gleiches gilt, wenn auch in deutlich komplizierterer Form, für die Bildung des Hash-Werts.¹⁰⁶ Bei der Bildung eines Hash-Werts handelt es sich folglich um eine Einweg-Funktion.¹⁰⁷ Bei der im Rahmen der Bitcoin-Blockchain verwendete Hash-Funktion SHA-256 ist die Anzahl der Hash-Werte auf 2^{256} beschränkt, wohingegen die zu verschlüsselnden Zeichenabfolgen nahezu unendlich sind.¹⁰⁸ Folglich kann sich auch bei der komplizierteren Form der Hash-Wertbildung bei der Blockchain-Anwendung aus unterschiedlichen zu verschlüsselnden Texten ein und derselbe Hash-Wert bilden.¹⁰⁹ Dabei gilt auch hier wie im Beispiel der Quersummenbildung, dass eine Rückverfolgung von dem Hash-Wert auf den ursprünglich unverschlüsselten Text, jedenfalls nach dem aktuellen Stand der Technik, nicht (effizient) möglich ist (daher Einweg-Funktion).¹¹⁰ Dagegen verändert sich der Hash-Wert unmittelbar, wenn auch nur ein Zeichen der zu schlüsselnden Zeichenfolge verändert wird.¹¹¹ Damit dient die Bildung eines Hash-Werts gerade nicht ausschließlich der Verschlüsselung einer Zeichenfolge dergestalt, dass diese nur auf dem Übermittlungsweg nicht von Dritten entziffert werden kann, der ausgewählte Empfänger

¹⁰⁵ Vgl. ausführlich zum Hash-Wert und dem Beispiel der Quersummenbildung *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475); *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 30 f.

¹⁰⁶ Vgl. auch mit Beispielen der Bildung eines Hash-Werts *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (573 f.); *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 30; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 8.

¹⁰⁷ *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 38.

¹⁰⁸ *Brühl*, Wirtschaftsdienst 2017, 135 (137); *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (573 f.); *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (58).

¹⁰⁹ *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475).

¹¹⁰ *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574); *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (58); *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479. Siehe allgemein zum asymmetrischen Verschlüsselungsverfahren *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 126a, Rn. 10. Vgl. zur künftigen Rückrechenbarkeit jedoch *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 56 f.

¹¹¹ *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475), auch mit den Beispielen zur Hash-Wertbildung und den Veränderungen im Hash-Wert bei einer Veränderung des Ausgangszeichenabfolge. Siehe ferner *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574); *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (58).

hierzu aber sehr wohl in der Lage ist. Zweck der Bildung eines Hash-Werts ist damit im Rahmen der Blockchain gerade auch die vereinfachte Vergleichbarkeit zweier Zeichenfolgen. Unterscheiden sich zwei Zeichenfolgen, ist nachgewiesen, dass die den Hash-Werten zugrundeliegenden Zeichenfolgen unterschiedlich sind. Da sich auch bei unterschiedlichen Zeichenfolgen ein gleicher Hash-Wert ergeben kann, gilt dies folglich nicht umgekehrt, so dass bei einem gleichen Hash-Wert nicht auch die gleiche ursprüngliche Textfolge bewiesen ist.¹¹² Durch der Bündelung der Transaktionen eines Blocks im Header mittels Hash-Wert sowie der anschließenden Verkettung der aufeinander folgenden Blockheader wiederum mittels Hash-Funktion kann damit festgestellt werden, ob die dem Transaktionsteil des Blocks zugrundeliegenden Transaktionen nachträglich verändert wurden. Da jede einzelne Transaktion und damit auch die einzelnen Transaktionsdetails durch die mehrfache und aufeinander aufbauende Bildung des Hashwerts zunächst im Blockheader und damit auch anschließend in die Verkettung aufgenommen werden, kann folglich eine Änderung an früheren Transaktionen und damit Transaktionsblöcken festgestellt werden.¹¹³

Zusammengefasst dient die kryptografische und damit kollisionsresistente Bildung eines Hash-Werts der vereinfachten Überprüfung, inwieweit sich ursprüngliche Ausgangszeichenfolgen unterscheiden, nicht aber dahingehend, ob die Ausgangszeichenfolgen identisch sind.¹¹⁴ Ein gleicher Hash-Wert kann dabei nur ein Indiz dafür sein, dass die Ausgangszeichenfolgen möglicherweise identisch sind.

3. Verkettung der einzelnen Blöcke

Um die Risiken eines Double Spendings und einer nachträglichen Manipulation der Transaktionen möglichst umfassend zu beseitigen, werden die einzelnen Blöcke mit den darin enthaltenen Transaktionen miteinander verkettet. Hierbei wird aus den Informationen des Headers, also der „Überschrift“ des vorangegangenen Blocks, ein Hash-Wert gebildet, der dann in dem Header des nachfolgenden Blocks gespeichert wird. Neben dem Hash-Wert des Headers des vorangegangenen Blocks wird im Header des aktuellen Blocks zudem der Hash-Wert aus allen Transaktionen des aktuellen Blocks gespeichert.¹¹⁵ Hinzukommen der Zeitstem-

¹¹² Kaulartz, CR 2016, 474 (475).

¹¹³ Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 14; Jacobs/Arndt, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574); Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (58); Kaulartz, in: Möslin/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 13.

¹¹⁴ Vgl. zur Kollisionsresistenz Narayanan/Bonneau/Felten/Miller/Goldfeder, Bitcoin and Cryptocurrency Technologies, Kapitel 1.1; zudem Kaulartz, CR 2016, 474 (475).

¹¹⁵ Jacobs/Arndt, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574); Kaulartz, CR 2016, 474 (476); Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (58); Schrey/Thalhofer, NJW 2017, 1431 (1432); Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 15 ff.

pel (Prüfsumme) und in Proof-of-Work-Netzwerken die Nonce, durch die im Ergebnis der Arbeitsbeweis des Minings erbracht wird.¹¹⁶ Dadurch, dass alle Informationen des Headers des vorangegangenen Blocks, in welchem wiederum alle Informationen der vorangegangenen Blöcke sowie die Transaktionen des Blocks in komprimierter Form gespeichert sind, entsteht eine Verkettung der einzelnen Blöcke, mithin eine Blockkette und damit Blockchain.¹¹⁷

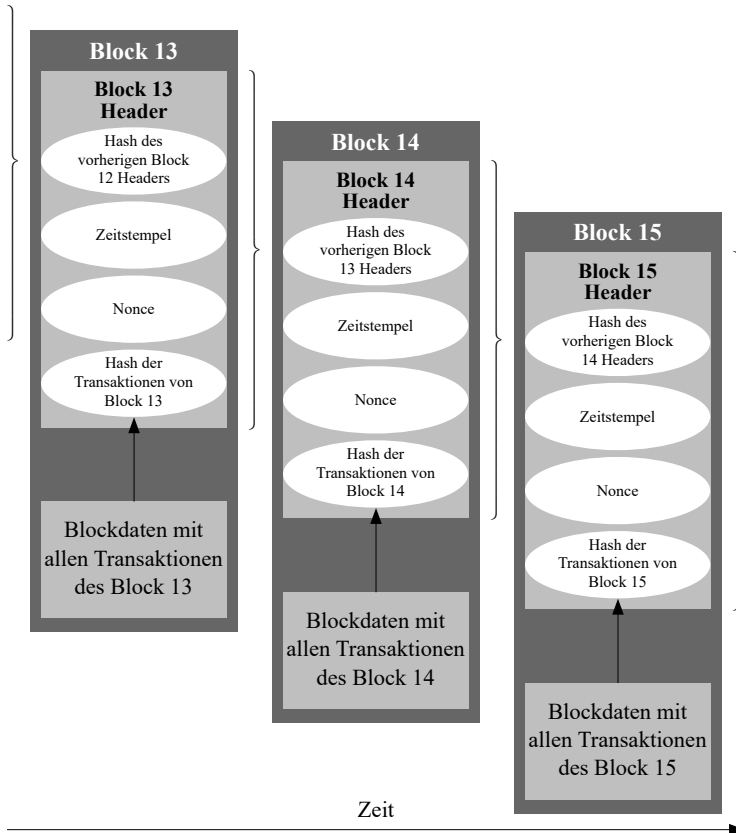


Abbildung 6: Verkettung der Transaktionen und Transaktionsblöcke¹¹⁸

¹¹⁶ Vgl. zu den Bestandteilen des Block Headers nur *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (57); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 15 f.

¹¹⁷ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (12); *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574); *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (657); *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (58); *Schrey/Thalhofer*, NJW 2017, 1431 (1432); *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 19; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 15 ff.

¹¹⁸ In Anlehnung an *Schrey/Thalhofer*, NJW 2017, 1431 (1432); *Omlor*, ZRP 2018, 85 (86); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 17.

Sofern sodann nachträglich eine bereits in einem Block enthaltene Transaktion verändert wird, verändert sich auch der im Blockheader enthaltene Hash-Wert aus allen Transaktionen des jeweiligen Blocks.¹¹⁹ Als Folge dessen verändert sich auch der Hash-Wert des Blockheaders insgesamt, der in dem Header des nachfolgenden Blocks gespeichert ist. Diese Veränderung zieht sich sodann durch die gesamte Kette, so dass die nachträgliche Manipulation einer früheren, validierten Transaktion die gesamte Kette „*infiziert*“.¹²⁰ Da die Blockerstellung und Verkettung einen Aufwand erfordert und nicht stets automatisiert erfolgt, würde die Kette in der Folge brechen.¹²¹

Einzigste Möglichkeit der wirksamen nachträglichen Manipulation der Kette durch einen Angreifer ist die Veränderung nicht nur einer Transaktion, sondern der gesamten Kette, beginnend bei der veränderten Transaktion und aller darauf aufbauender Transaktionsblöcke. Hierfür müsste er ferner den dafür entsprechenden Aufwand erbringen. Hinzukommt, dass er die Veränderung der nachfolgenden Blöcke schneller vornehmen müsste als das Netzwerk einen neuen Block produziert und diesen an die validierte Kette anfügt. Hierzu sind aber enorme Rechenleistungen und damit finanzielle Aufwendungen notwendig, wodurch das Risiko einer nachträglichen, erfolgreichen Manipulation auf diese Art und Weise sehr stark minimiert ist.¹²² Die einmal in einen Block aufgenommenen Informationen können damit faktisch nachträglich nicht mehr, ohne einen erheblichen Aufwand zu erbringen, verändert oder gelöscht, andere Transaktionsblöcke nachträglich nicht hinzugefügt werden. Durch diese Verkettung der einzelnen Blöcke ist die

¹¹⁹ *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574); *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (58); *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 17.

¹²⁰ *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475). Insoweit kann auch von einem „*Lawineneffekt*“ gesprochen werden, vgl. *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574).

¹²¹ Siehe zu den Konsensmechanismen und dem zur Verkettung erforderlichen Aufwand unter § 4 A. VI.

¹²² Grundlegend *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 3, 6 ff. Ferner *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 20; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 31; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (59 f.); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 32; *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 9. Erfolgt eine Konsensbildung nicht über ein Proof-of-Work-Verfahren, sondern wird bspw. ein Proof-of-Stake-Verfahren eingesetzt, wäre für eine Validierung kein extrem hoher Arbeitsaufwand notwendig. Vielmehr müsste das Investment des Angreifers in das Netzwerk entsprechend hoch sein, so dass dieser zur Validierung stets ausgewählt wird. Auch bei diesem Verfahren ist die Manipulation daher nahezu ausgeschlossen und mit hohen Aufwendungen verbunden. Vgl. zu den verschiedenen Konsensverfahren auch unten unter § 4 A. VI.

Blockchain unter Annahme einer suffizienten Anzahl an unabhängigen Nodes in ihrer Funktionsweise als solche grundsätzlich fälschungssicher.¹²³

IV. Vorteile der Blockchain im Vergleich zum polyzentrisch ausgestalteten Ledger-Ansatz

Damit zeichnet sich die Distributed-Ledger-Technologie durch ein hohes Maß an Dezentralisierung und Disintermediation aus.¹²⁴ Durch diese Distributivität und Unmittelbarkeit können Nachteile des oben dargestellten, polyzentrisch ausgestalteten Ansatzes teils behoben werden.¹²⁵ Uneingeschränkt gilt dies dabei für sog. public-permissionless Blockchains, bei denen der Teilnehmerkreis und deren Rechte nicht beschränkt sind. Bei public-permissioned Blockchains ist dagegen der Teilnehmerkreis beschränkt, so dass jedenfalls eine zentrale Stelle für die Erteilung einer Zutrittsberechtigung bzw. Autorisierung erforderlich ist.¹²⁶ Zudem gibt es Mischformen, bei denen zwar der Teilnehmerkreis unbegrenzt ist, aber eine Validierung von Transaktionen nur von bestimmten Teilnehmern vorgenommen werden kann.¹²⁷ Darüber hinaus kann die Einsehbarkeit der Daten eines Blockchain-Netzwerkes unterschiedlich ausgestaltet sein, wonach bei public Blockchains diese von jedermann einsehbar sind, wohingegen bei privaten

¹²³ In diesem Sinne ebenso *Brühl*, Wirtschaftsdienst 2017, 135 (135, 137); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 31; *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (658); *Schlund/Pongratz*, DStR 2018, 598; *Schrey/Thalhofer*, NJW 2017, 1431 (1432); *Fußwinkel/Kreiterling*, BaFin Perspektiven 1/2018, S. 49 f.; so wohl auch *Matzke/Paulus*, CR 2017, 769 (771); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 1, 34. Anders dagegen *Wilsch*, DNotZ 2017, 761 (783).

¹²⁴ Siehe zum Aspekt der Disintermediatisierung *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 3; *Koch*, ZBB 2018, 359 (360); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (661 f.); *Schaffelhuber*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil I A, Rn. 10 f.; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (353 f.). Zu weiteren Charakteristika der Blockchain *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 37.

¹²⁵ Siehe jedoch auch zu Risiken im Zusammenhang mit der Nutzung der Blockchain-Technologie *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (663 ff.).

¹²⁶ Zu dieser Kategorisierung *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 11; *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (674); *Roßbach*, BIT 2016, 54 (62); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 68; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 99 f. Siehe mit Beispielen auch *Siedler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 7, Rn. 4; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 5 f.

¹²⁷ *Schwintowski/Klausmann/Kadgien*, NJOZ 2018, 1401 (1403); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (674).

Blockchains auch hierfür eine Berechtigung erforderlich ist.¹²⁸ Bei jeder dieser Varianten ist die zugrundeliegende Technik jedoch identisch.¹²⁹

1. Kein Single Point of Failure sowie Single Point of Control

Da die Teilnehmer eines Netzwerkes nicht nur über einheitliche Informationen verfügen, sondern zugleich über ein einheitliches System zur Datenverarbeitung, kann folglich ein hohes Maß an Standardisierung erreicht werden. Transformationsrisiken mit der damit einhergehenden Kosteneffizienz treten im Rahmen der DLT grundsätzlich nicht auf.¹³⁰

Darüber hinaus ist das System von seiner Konzeptionierung maximal transparent ausgestaltet, da jeder (vollwertige) Teilnehmer über eine vollständige Kopie des Transaktionsregisters verfügt und somit Einblick in die Transaktionen erhält.¹³¹ Eine zentrale Stelle, die die Transaktionsinformationen sammelt und für ihre Zwecke nutzen kann, entfällt folglich.¹³² Ein zentraler Angriffspunkt besteht damit ebenso wenig. Das Netzwerk ist insgesamt redundant ausgestaltet.¹³³ Zugleich brauchen die Teilnehmer des Systems dabei nicht zu fürchten, dass sämtliche Transaktionsdetails offengelegt werden. Das für Transaktionen im privaten wie geschäftlichen Bereich notwendige Maß an Geheimhaltung und damit Intransparenz wird durch eine Pseudonymisierung erreicht. Das System ist folglich nicht anonym.¹³⁴ Die Knoten des Netzwerkes erhalten durch den Zugriff auf den Ledger lediglich Einsicht in den Gegenstand der Transaktion und die unter einer

¹²⁸ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 10; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (62).

¹²⁹ *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (674).

¹³⁰ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 8, 15; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (61); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 5; *Kaulartz*, DSRITB 2016, 1023 (1027). Siehe aber zu Problemen, die auftreten können, wenn tatsächliche Umstände mittels Smart Contracts in den technologischen Bereich überführt werden sollen, sogleich. Vgl. zu diesem Oracle-Problem auch *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, *Blockchain Technology Overview*, S. 36; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (77 f.).

¹³¹ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 16; *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (658). Weiter kann auch über Websites wie <https://www.blockchain.com/explorer> durch Externe Einsicht in die Blockchain genommen werden.

¹³² Vgl. *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (94); *Siegel*, in: Omlor/Link, *Kryptowährungen und Token*, Kap. 3, Rn. 14; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, *Blockchain Technology Overview*, S. 15.

¹³³ *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (658); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, *Blockchain Technology Overview*, S. 14 f.; *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 13; *Siegel*, in: Omlor/Link, *Kryptowährungen und Token*, Kap. 3, Rn. 14.

¹³⁴ Vgl. *Spindler/Bille*, WM 2014, 1357 (1359). So auch *Boehm/Pesch*, MMR 2014, 75 (75 f.); *Safferling/Rückert*, MMR 2015, 788 (790); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (657); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 16;

kryptografischen Kennung pseudonymisierten Beteiligten der Transaktion. Für die Knoten ist damit nicht erkennbar, welche natürlichen oder juristischen Personen oder Gebilde sich hinter der jeweiligen Kennung verbergen.¹³⁵

Mit dem Entfallen einer zentralen Stelle zur Datenspeicherung und -verarbeitung entfällt zugleich das Risiko der Insolvenz dieser zentralen Stelle.¹³⁶ Die Blockchain als IT-Netzwerk wird weiter nicht von einer zentralen Stelle betrieben. Vielmehr ist die Protokollsoftware als Grundlage einer Blockchain häufig als Open Source Software ausgestaltet, so dass die Schaffung einer Blockchain zwar in den Händen des oder der Initiatoren liegt, die Weiterentwicklung dagegen von den Teilnehmern selbst verantwortet wird.¹³⁷ Damit wird ein autarkes System geschaffen, womit ein Insolvenzrisiko hinsichtlich der Transaktionsabwicklung nicht mehr existent ist.¹³⁸

Die dezentral aufgebaute DLT kann damit einige Risiken und Nachteile des polyzentrisch ausgestalteten Ledger-Ansatzes überwinden. So entfällt bereits aufgrund der dezentralen und verteilten Architektur des Netzwerkes mit dem unmittelbaren Kontakt der Teilnehmer des Netzwerkes untereinander ohne Inanspruchnahme von Intermediären und deren Leistungen ein Intermediärisiko.¹³⁹ Ferner verwenden alle Knoten des Netzwerkes die gleiche Technologie, so dass Datentransformationen und die damit einhergehenden Risiken entfallen.¹⁴⁰ Durch die gleiche Verteilung von Machtverhältnissen besteht gerade kein Single Point of Control mit den damit unmittelbar verbundenen Risiken.¹⁴¹

Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 2; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 49 ff.

¹³⁵ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 16; *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (657 f.).

¹³⁶ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 5; *Guggenberger*, in: Hoeren/Sieber/Holznaegel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.7, Rn. 2.

¹³⁷ Vgl. nur beispielhaft für die Bitcoin-Blockchain *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 2; *Hakert/Kirschbaum*, DStR 2018, 881. Ferner *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 29; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 37 f., 67 ff.

¹³⁸ Vgl. auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 5.

¹³⁹ *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 3. Zum Aspekt der Disintermediatisierung *Schaffelhuber*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil I A, Rn. 10 f. Kritisch aufgrund der mit einer Disintermediatisierung verbundenen Folgen *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (660 ff.). Kritisch zur Disintermediation auch *Linaratos*, DB 2018, 2033.

¹⁴⁰ Vgl. *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 15. Siehe auch *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (94).

¹⁴¹ Vgl. *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 13 f.; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 2, 15; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (57).

2. Problematik der Rechtsdurchsetzung

Das Problem der Rechtsdurchsetzung könnte dagegen auch weiterhin in einem dezentral organisierten Netzwerk Nachteile bereiten und damit ein Risiko für die Teilnehmer und Nutzer des Netzwerkes darstellen.¹⁴² Dabei geht es jedoch vorrangig nicht um die Inanspruchnahme von Intermediären, die in dem dezentralen Netzwerk nicht vorhanden sind.¹⁴³ Vielmehr bildet dabei die Inanspruchnahme von Mitgliedern des Netzwerkes den Schwerpunkt, wenn bspw. Probleme bei der Leistungserbringung auftreten. Da Teilnehmer des Netzwerkes jedoch nicht aufgrund eines stets erneuerten Willensentschlusses handeln, sondern Abläufe vielmehr auf Basis der zugrundeliegenden Protokollsoftware automatisiert erfolgen, erscheinen individuell auftretende Abweichungen, welche eine Rechtsdurchsetzung erforderlich machen könnten, unwahrscheinlich.¹⁴⁴ Bei der vielseitigen Einsetzbarkeit der Blockchain-Technologie bleiben jedoch Konstellationen denkbar, bei denen die Möglichkeit der effizienten Rechtsdurchsetzung auch gegenüber Mitgliedern des Netzwerkes erforderlich ist.¹⁴⁵

Wegen der Pseudonymisierung der Teilnehmer im Netzwerk könnte die Ermittlung einer ladungsfähigen Adresse zur Durchsetzung von Ansprüchen den Anspruchsinhaber bspw. vor besondere Herausforderungen stellen.¹⁴⁶ Wobei vorgeschaltet bereits die Anspruchsfindung in dezentral organisierten Netzwerken ohne ausdrückliche vertragliche Regelungen problematisch sein kann. Folglich stellt sich auch in dezentralen Netzwerken das Risiko der Rechtsdurchsetzung, wobei dieses anders ausgestaltet ist als in polyzentrisch organisierten Netzwerken, da hierbei häufig zunächst die Frage der Art und Weise der Anwendbarkeit der staatlichen Rechtsordnung auf die dezentralen Strukturen zu

¹⁴² Vgl. hierzu jedoch auch *Matzke/Paulus*, CR 2017, 769. Siehe zu möglichen Vorteilen bei der Inanspruchnahme der Blockchain auch *Kaulartz*, DSRITB 2016, 1023 (1027).

¹⁴³ In diesem Sinne auch *Arndt*, Bitcoin-Eigentum, S. 14.

¹⁴⁴ Hierbei ist insbesondere an den Einsatz von Smart Contracts und der damit möglichen automatisierten Vertragsabwicklung zu denken. Vgl. *Fromberger/Zimmermann*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 63; *Kaulartz*, DSRITB 2016, 1023 (1027); *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (55 f.).

¹⁴⁵ Zu weiteren Einsatzmöglichkeiten der Blockchain-Technologie nur *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 9 ff. Die Durchsetzung von Rechten könnte bspw. erforderlich werden, wenn sich tatsächliche Begebenheiten anders darstellen, als sie mittels Oracles in die Blockchain überführt wurden. Vgl. zu diesem Oracle-Problem *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 36; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (77 f.).

¹⁴⁶ Zur Pseudonymität eines dezentralen Netzwerkes und der fehlenden Erforderlichkeit der Angabe persönlicher Daten beim Eintritt in ein solches Netzwerk *Boehm/Pesch*, MMR 2014, 75 (76).

klären ist. In geringerem Umfang stellen sich diese Fragen in geschlossenen Netzwerken aufgrund der erforderlichen Zulassung.¹⁴⁷

3. Zwischenergebnis

Ungeachtet der Problematik der Rechtsdurchsetzung weist die DLT im Vergleich zum polyzentrisch aufgebauten Ledger-Ansatz durch ihren Aufbau eine Struktur auf, die viele Risiken und Nachteile des zentralistischen Ansatzes überwinden kann. Nicht als Nachteil einer dezentralen Struktur wird hierbei der Komplettausfall angesehen, da ein solches Risiko stets und bei allen möglicherweise anzuwendenden System besteht.

V. Nachteile der Intermediation in Blockchain-Netzwerken

Zu bedenken ist aber, dass insbesondere Intermediäris Risiken, welche durch den Einsatz der Blockchain-Technologie ausgeschlossen werden sollen, durch die Inanspruchnahme von Dienstleistern im Kontext der Blockchain wiederbelebt werden.¹⁴⁸ Die Nutzung einer Blockchain mag für die breite Masse nicht unbedingt nutzerfreundlich ausgestaltet sein. Zu denken ist dabei an die Sicherung des Private Keys, welche elementar für die Nutzung der Blockchain ist.¹⁴⁹ Wallet-Anbieter oder weitere Dienste zur Speicherung und Sicherung der Private Keys können hier die Blockchain gerade für ein breites Publikum öffnen. Gleiches gilt für Trading-Plattformen wie Kryptobörsen, die eine Handelbarkeit von Blockchain-basierten Werteinheiten für eine anonyme Masse herstellen.¹⁵⁰ Jedoch neh-

¹⁴⁷ Vgl. *Zetsche/Buckley/Arner*, EBI Working Paper Series 2017 (14), 1 (20 f). Siehe auch *Lehmann*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 5, Rn. 36 ff.

¹⁴⁸ Siehe für eine Übersicht möglicher Intermediäre im Kontext der Blockchain *Fromberger/Haffke/Zimmermann*, BKR 2019, 377 (378 f.). Zur Notwendigkeit der Einbindung von Intermediären in bestimmten Konstellationen, wie ICOs/STOs, *Hoch*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 7, Rn. 1. Siehe zu diesen Re-Zentralisierungstendenzen, wenngleich vornehmlich unter Governance-Gesichtspunkten, *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 82 ff.

¹⁴⁹ Vgl. insoweit nur die Presseberichte über verlorene Private Keys. Siehe nur *Böhm*, Noch zwei Versuche, um an 200 Millionen Euro zu kommen, Spiegel Online, 13.01.2021, abrufbar unter: <https://www.spiegel.de/netzwelt/web/bitcoin-passwort-vergessen-stefan-thomas-hat-noch-zwei-versuche-um-an-200-millionen-euro-zu-kommen-a-69e7dd73-c700-4a54-b529-b53bbbd3e46e> (Abruf: 06.08.2022); *Nestler*, Wenn der Schlüssel zu den Bitcoin-Millionen fehlt, FAZ.NET, 13.01.2021, abrufbar unter: <https://www.faz.net/aktuell/finanzen/wenn-der-schluesel-zu-den-bitcoin-millionen-fehlt-17144286.html> (Abruf: 06.08.2022).

¹⁵⁰ Vgl. zu Wallet-Anbietern nur *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 26; *Fromberger/Haffke/Zimmermann*, BKR 2019, 377 (378); *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Spindler/Bille*, WM 2014, 1357 (1358,

men sie die Stellung eines Intermediärs ein, so dass gewisse damit verbundene Risiken ihren Weg in die DLT- und Blockchain-Infrastruktur finden.¹⁵¹

Im Ergebnis wird somit davon auszugehen sein, dass gewisse Nachteile der polyzentrischen Ansätze durch den verteilten und dezentralen Ansatz der DLT und Blockchain-Technologie beseitigt werden können. Einige Probleme wandeln sich dagegen durch den Einsatz der DLT, so dass die damit verbundenen Risiken nur in abgeschwächter Form oder anderer Ausprägung bestehen bleiben. Wieder andere Risiken und Nachteile treten in dieser Form erstmalig auf. Anbieter und Anwender müssen daher anhand der bestehenbleibenden, gewandelten oder neu hinzutretenden Risiken eine Entscheidung für den einen und gegen den anderen Ansatz treffen, wobei die Zwischenformen im Rahmen der Blockchain-Technologie auch zu beachten sind. Dabei ist eine umfassende Würdigung der Ansätze und Technologien vorzunehmen, so dass auch weitere Aspekte, wie der teils immense Ressourcenverbrauch oder die begrenzte Anzahl an möglichen täglichen Transaktionen, einzubeziehen sind.¹⁵² Zu bedenken ist aber, dass die DLT und Blockchain-Technologie relativ jung ist. Damit sind auch in Zukunft weitere Änderungen und Technologieschritte zu erwarten.

VI. Zusammenfassung

Die Distributed-Ledger-Technologie verfolgt damit nicht nur einen dezentralen, sondern darüberhinausgehenden verteilten Ansatz. Informationen im Netzwerk werden dabei von jedem Teilnehmer individuell und eigenständig gespeichert, so dass eine Ausfallresistenz des Netzwerkes hergestellt wird. Intermediäre sind in der reinen Form der DLT nicht notwendig, so dass unmittelbare Interaktionen der Beteiligten erfolgen. Die Blockchain ist als besondere Ausprägung der DLT zu sehen. Namensgebend ist die besondere Verknüpfung der Transaktionsdetails miteinander, so dass eine nachträgliche Manipulation zwar möglich, jedoch aufgrund des erforderlichen Aufwandes faktisch ausgeschlossen ist. Intermediäris Risiken der polyzentrischen Ansätze können bei der Anwendung der DLT abge-

1365); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 12 ff.; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 13. Zu Trading-Plattformen *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 90 f.; *Fromberger/Haffke/Zimmermann*, BKR 2019, 377 (378).

¹⁵¹ Vgl. zu Risiken im Zusammenhang mit der Nutzung von Wallet-Diensten *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (481); *Linaratos*, in: Beyer/Erler/Hartmann/Kramme/Müller/Pertot/Tuna/Wilke, Privatrecht 2050, S. 181 (191). Siehe hierzu im Zusammenhang mit Kryptobörsen *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (90).

¹⁵² Vgl. zu diesen weiteren Nachteilen nur *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 67; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 39 f.; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (63).

schwächt oder beseitigt werden. Aufgrund der rein digitalen Infrastruktur verbleiben jedoch auch im Rahmen von DLT Anwendungen Risiken und Nachteile.

§ 4 Transaktionsabwicklung innerhalb des Blockchain-Netzwerkes

Nachdem die technischen Grundlagen der DLT und der Blockchain sowie Vor- und Nachteile polyzentrischer und distributiver Ansätze dargestellt wurden, ist im nachfolgenden Abschnitt auf die technischen Abläufe einer Blockchain-basierten Transaktion und deren grobe rechtliche Einordnung einzugehen.

A. Transaktion

I. Transaktion als Änderung eines Dateneintrages

Bevor jedoch auf den unmittelbaren technischen Ablauf einer Transaktion eingegangen werden kann, ist zunächst festzustellen, dass anders als die Beschreibung möglicherweise suggeriert, bei einer „*Transaktion*“ über die Plattform Blockchain keine Vermögenswerte oder Datensätze vergleichbar mit Gegenständen übertragen werden. Vielmehr werden lediglich die Einträge auf der Blockchain geändert. Hierdurch wird auch die Zuordnung zu einem Nutzer verändert. Damit einher geht die Übermittlung der Befugnis zur erneuten Veränderung des Dateneintrages auf der Blockchain an den Transaktionsempfänger. So wird im Grundsatz lediglich ein Registereintrag geändert. Im Rahmen einer Transaktion wird die Berechtigung übertragen, einen Dateneintrag, der einem bestimmten Nutzer ein Recht oder einen Vermögensgegenstand zuschreibt, zu verändern.¹ Da eine Transaktion lediglich als Änderung des Dateneintrages erfolgt, ist in der Folge eine Vervielfältigung des Eintrages, der als Token oder Coin bezeichnet wird, nicht möglich.²

¹ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 19; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278. Siehe auch *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2. Soweit nachfolgend jedoch von einem zu übermittelnden Betrag oder vergleichbarem gesprochen wird, soll dies lediglich der vereinfachten Lesbarkeit dienen. Gemeint ist dabei die Änderung des Datenbankeintrages.

² *Möslein*, in: FS 25 Jahre WPHG, S. 465 (473); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278; *Koch*,

II. Zuordnung von Vermögenswerten auf der Blockchain mittels Public und Private Key sowie Wallet-Anwendung

Um eine Transaktion durchführen zu können, ist – wie bei einer Überweisung – zunächst erforderlich, den Empfänger der Transaktion eindeutig bestimmen zu können. Zudem ist auch eine Individualisierung des Senders bzw. eine Zuordnung des zu versendenden Vermögenswertes bzw. Registereintrages zum Sender notwendig.

Im Rahmen der Blockchain erfüllt diese Funktion der Public Key. Diese beliebige Zeichenabfolge, aus der die jeweilige Blockchain-Adresse ableitbar ist, ist vergleichbar mit einer Kontonummer und gibt der Transaktion sowohl einen Ausgangspunkt als auch ein Ziel.³ Um die jeweilige Transaktion durch den Sender signieren und bestätigen zu können, ist ein jeweils zum Public Key gehörender Private Key erforderlich, der mit einem Passwort oder der aus dem Online-Banking bekannten TAN verglichen werden kann.⁴ Public und Private Key bilden dabei jeweils ein Schlüsselpaar, wobei von dem Public Key nicht auf den Private Key geschlossen werden kann, ebenso wie nicht von einer Kontonummer auf das Passwort geschlossen werden kann.⁵ Durch das Verbinden dieser Verschlüsselungsmechanismen entsteht eine asymmetrische Verschlüsselung der Transaktion.⁶ Der Private Key ist dabei wie ein Passwort geheim und geheim zu halten. Er dient der Signierung und damit der Verschlüsselung einer Transaktion.⁷ Die aus dem Public Key generierte (Bitcoin-)Adresse, welche häufig der Hash-

ZBB 2018, 359 (363). Siehe auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 21.

³ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 16. Siehe zudem *Koch*, ZBB 2018, 359 (360); *Kütük/Sorge*, MMR 2014, 643; *Safferling/Rückert*, MMR 2015, 788 (790); *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 95.

⁴ *Boehm/Pesch*, MMR 2014, 75 (76); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 17; *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475); *Koch*, ZBB 2018, 359 (360); *Safferling/Rückert*, MMR 2015, 788 (790); *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 94; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 22.

⁵ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 17; *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 40; *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475); *Safferling/Rückert*, MMR 2015, 788 (790); *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 94. Vgl. zum Verhältnis zwischen Public und Private Key auch *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (575).

⁶ Siehe hierzu auch insgesamt *Schmidl*, CR 2002, 508 (510f.); *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475); *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 94; *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 6. Sowie *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 126a, Rn. 10. Eingehend auch *Illies/Lochter/Stein*, in: Taeger/Pohle, Computerrechts-Handbuch, 15. Teil (Kryptografie), Rn. 27 f.

⁷ *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475); *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 94; *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 6.

Wert des Public Keys ist,⁸ ist wie eine Kontonummer öffentlich, weil sie allgemein oder zur Durchführung der Transaktion veröffentlicht wird.⁹ Neben der Zuordnungsfunktion dient der Public Key zur Prüfung der Authentizität der jeweiligen Transaktion. Durch Teilnehmer des Netzwerkes kann mit Hilfe des bekannten Public Keys geprüft werden, ob die Transaktion tatsächlich von dem zum Public Key gehörenden Private Key stammt, mithin durch den Private Key signiert wurde. Damit kann die Echtheit der Transaktion geprüft werden.¹⁰ Jedem Nutzer der Blockchain können dabei nahezu unbegrenzt viele Schlüsselpaare zugeordnet werden.¹¹

Die Adresse eines Nutzers sowie Private und Public Key werden durch eine Software, dem sog. Client, erzeugt.¹² Public und Private Key werden dabei in einem Wallet gespeichert. Das Wallet dient der Verwaltung von Vermögenswerten bzw. Einträgen auf der Blockchain. Hiermit erhält der jeweilige Nutzer Zugriff auf die Blockchain und kann an Transaktionen teilnehmen, da in dem Wallet die zu den jeweiligen Vermögenswerten gehörenden Schlüsselpaare aufbewahrt werden.¹³ Damit enthält das Wallet nicht unmittelbar die Vermögenswerte, sondern nur die Schlüssel, um auf die Dateneinträge der Blockchain zugreifen zu können. Im Rahmen der Bitcoin-Blockchain werden die Bitcoins eines Nutzers folglich nicht in dessen Wallet gespeichert. Vielmehr findet lediglich eine Zuordnung des Bitcoins zu dem jeweiligen Nutzer, der den Bitcoin erschaffen hat oder als Empfänger einer Transaktion auftrat, statt.¹⁴ Dies wird lediglich in dem

⁸ *Boehm/Pesch*, MMR 2014, 75 (76); *ESMA*, Advice Initial Coin Offerings and Crypto Assets, Rn. 22; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 16; *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 13.

⁹ *Martini/Weinzierl*, NVwZ 2017, 1251 (1251 f.); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 11. Siehe auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 16; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (575); *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 29.

¹⁰ *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475); *Küttik/Sorge*, MMR 2014, 643; *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 41 f.; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 94. Eingehend *Illies/Lochter/Stein*, in: Taeger/Pohle, Computerrechts-Handbuch, 15. Teil (Kryptografie), Rn. 31.

¹¹ *Boehm/Pesch*, MMR 2014, 75 (76); *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (575); *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 6 f.

¹² *Kuhlmann*, CR 2014, 691 (692); sowie *Martini/Weinzierl*, NVwZ 2017, 1251 (1259); *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 6.

¹³ Vgl. zu Wallet-Anbietern nur *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 26; *Fromberger/Haffke/Zimmermann*, BKR 2019, 377 (378); *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Spindler/Bille*, WM 2014, 1357 (1358, 1365); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 12 ff.; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 13.

¹⁴ Insoweit findet lediglich eine Änderung des Datenbankeintrages statt, *Fromberger/Zim-*

Ledger gespeichert und hierüber jedem Teilnehmer des Netzwerkes mitgeteilt. Somit kann das Wallet eher mit einem Schlüsselbund als mit einem Geldbeutel verglichen werden.¹⁵

III. Ablauf einer Transaktion

1. Transaktionsbeschreibung

Um nun einen Vermögenswert von einem Sender zum Empfänger zu transferieren, also den Eintrag auf der Blockchain dahingehend zu ändern, dass dieser dem Empfänger zugeordnet wird, muss der Sender der Transaktion zunächst mit Hilfe des Clients die Transaktion generieren.¹⁶ Hierzu wird die dem Empfänger zugeordnete (Bitcoin-)Adresse dem Sender mitgeteilt.¹⁷ Neben der (Bitcoin-)Adresse des Empfängers gibt der Sender weiterhin den zu übertragenden Vermögensgegenstand (bspw. „*einen Bitcoin*“) bzw. den zu ändernden Eintrag ein. Dabei verknüpft der Sender die bereits erhaltenen Vermögenswerte mit der Transaktion und damit der Adresse des Empfängers.¹⁸ So entsteht eine eindeutig nachvollziehbare Transaktionshistorie, so dass später systeminhärent überprüft werden kann, ob der zu transferierende Vermögensgegenstand auch dem Sender zusteht und dieser darüber verfügen darf.¹⁹ Hierzu werden alle bisher getätigten Transaktionen bis zum Ursprung des jeweiligen Vermögensgegenstandes nachverfolgt.

mermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 19; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278; siehe auch *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2.

¹⁵ *Spindler/Bille*, WM 2014, 1357 (1358); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 12; *Richter/Augel*, FR 2017, 937 (939). Der Vergleich des Wallets mit einer Brieftasche ist damit eher unpassend und kann zu Unklarheiten führen, da das Wallet lediglich die Zugangsberechtigungen zu den Datenbankeinträgen enthält und nicht den Vermögenswert selber. Dennoch als Vergleich auf eine Brieftasche abstellend *Nathmann*, BKR 2019, 540 (542); *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Sickingner/Thelen*, AG 2020, 862 (863).

¹⁶ *Brühl*, Wirtschaftsdienst 2017, 135 (136); *Lerch*, ZBB 2015, 190 (193 f.). Zur Begriffsbestimmung *Martini/Weinzierl*, NVwZ 2017, 1251 (1252,1259). Zu einer kompakten Transaktionsbeschreibung *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 39.

¹⁷ *Boehm/Pesch*, MMR 2014, 75 (76); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 16. Alternativ kann der Sender auch auf den öffentlich auf der Blockchain abgelegten und einsehbaren Hash-Wert des Empfängers als dessen (Bitcoin-)Adresse zurückgreifen. Vgl. *Martini/Weinzierl*, NVwZ 2017, 1251 (1251 f.).

¹⁸ Zu dieser Verknüpfung sogleich unter § 4 A. III. 2. Vgl. auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 21; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (575); *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475 f.); *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480).

¹⁹ *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Schlund/Pongratz*, DStR 2018, 598; *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480). Vgl. auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger,

Soweit sich eine durchgehende validierte Kette an Transaktionen ergibt, an deren Ende der aktuelle Sender steht, kann die vorzunehmende Transaktion von dem Netzwerk bestätigt werden.²⁰ Weiterhin enthält die Transaktion den Public Key des Senders, welcher später zur Verifikation der Transaktion erforderlich ist.²¹

Der Client bildet sodann aus den gesamten dargestellten Transaktionsdetails einen Hash-Wert, welchen der Absender mit seinem geheimen Private Key verschlüsselt. Hieraus entsteht sodann die Signatur.²² Die erzeugte Transaktion ist ab dem Zeitpunkt des Absendens und damit Einspeisens in das System unveränderbar und damit auch unwiderruflich. Die Transaktion kann folglich ausschließlich mit der Zustimmung des Empfängers „rückgängig“ gemacht werden. Hierfür ist eine erneute Transaktion des Vermögensgegenstandes erforderlich, jedoch in umgekehrter Reihenfolge.²³

2. Technischer Aspekt der Transaktion

Die Zuordnung eines Eintrages auf der Blockchain und die damit ebenfalls verknüpfte Zuordnung eines Coins oder Token erfolgt dabei nicht lediglich in persönlicher Hinsicht zu einem jeweiligen Inhaber, sondern vielmehr auch hinsichtlich bisheriger und zukünftiger Transaktionen. Eine Transaktion besteht somit stets aus einem Input bisheriger Transaktionen und einem Output als Zuordnung zum Empfänger.²⁴ Der Input einer Transaktion stellt eine Bezugnahme zu der Transaktion dar, durch welche der Sender die Verfügungsbefugnis über den Eintrag auf der Blockchain erhalten hat.²⁵ Der Output einer Transaktion besteht da-

berger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 23; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (575); *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 22.

²⁰ *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Schlund/Pongratz*, DStR 2018, 598.

²¹ Zusammenfassend auch *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Brühl*, Wirtschaftsdienst 2017, 135 (136); *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 9 f.

²² *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 41, 43.

²³ *Grinberg*, Hastings Science & Technology Law Journal 171 (2012) (4), 159 (165); *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 16; *Wilsch*, DNotZ 2017, 761 (773). Hintergrund ist dabei, dass eine einmal in den Ledger aufgenommene Informationen nicht mehr nachträglich geändert werden kann. Insoweit ist eine erneute Buchung in umgekehrter Richtung erforderlich. Vgl. auch *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 26; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 43.

²⁴ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 18 f.; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (575); *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 9 f.

²⁵ *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 9; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 21.

gegen aus der Adresse des Empfängers sowie dem zu versendenden Betrag.²⁶ Folglich nimmt der Input der aktuellen Transaktion Bezug auf den Output der vorigen Transaktion.²⁷ Eine Transaktion stellt sich demnach als schlichte Weiterleitung bzw. Neuuzuordnung eines Eintrages auf der Blockchain bzw. der Verfügungsbefugnis über einen solchen Eintrag dar. In der Sache ändert sich die Eintragung folglich nicht.²⁸

Nicht erforderlich ist dabei, dass ein erhaltener Input stets in dieser Form weitergeleitet wird. Vielmehr kann ein Input gesplittet, mehrere Inputs aber auch zusammengefügt werden, um jeweils einen passenden Betrag zu transferieren.²⁹ Erhält A bspw. zwei Bitcoin als Input, möchte jedoch nur einen Bitcoin an B transferieren, so können aus dem Input zwei Outputs erzeugt werden: Ein Output i. H. v. einem Bitcoin an die Adresse des B und ein Bitcoin an die Adresse des A, so dass dieser weiterhin über einen Input i. H. v. einem Bitcoin verfügt.³⁰

Eine Verfügungsbefugnis über einen Blockchain-Eintrag bzw. Token besteht somit immer dann, wenn einer Adresse ein Input ohne einen dazugehörigen Output zugeordnet ist. Dieser Zustand kann als unspent transaction output (UTXO) bezeichnet werden.³¹ Im Ergebnis ist ein Blockchain-Eintrag damit nichts anderes als eine lange Kette von Transaktionen.³²

²⁶ *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (575); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 10.

²⁷ So auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 21; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (575).

²⁸ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 19; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 9.

²⁹ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 21; *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 9.

³⁰ Siehe zu weiteren Beispielen auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 21 f.

³¹ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 21; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (575); *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Rettke*, NZWiSt 2020, 45 (48).

³² *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 21 (Fn. 55); *Lerch*, ZBB 2015, 190 (194); *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 9.

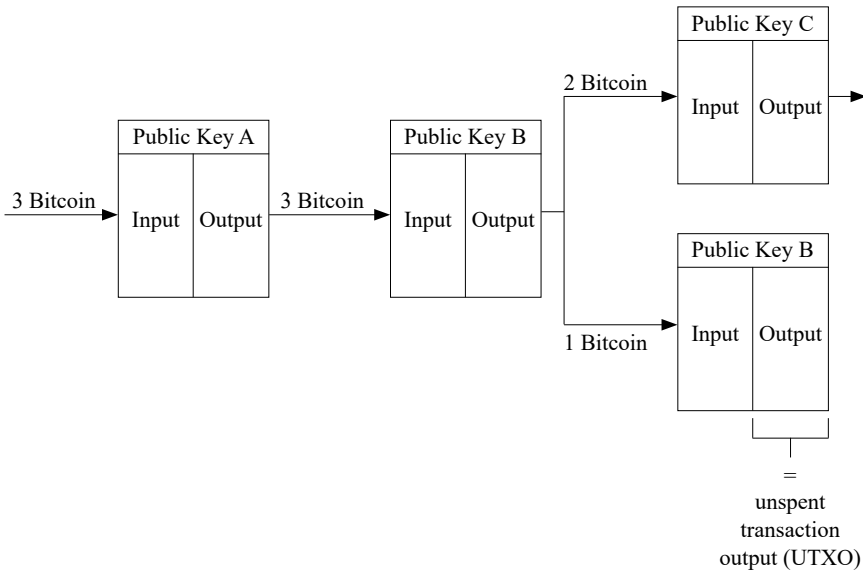


Abbildung 7: Technische Darstellung einer Transaktion
(input, output, unspent transaction output)³³

Zusammenfassend besteht die Transaktion folglich aus der (Bitcoin-)Adresse des Empfängers als Output, dem Public Key des Senders, dem Transaktionsgegenstand als Input und mittelbar dessen Transaktionshistorie sowie der am Ende erstellten Signatur des Senders.³⁴ Diese vom Absender erstellte Informationsdatei wird sodann in dem Blockchain-Netzwerk verteilt.³⁵ Dabei wird jeder Transaktion eine TransaktionsID zugeordnet, durch welche eine Nachverfolgbarkeit und Individualisierung einer Transaktion erreicht werden kann.³⁶

³³ Abbildung in Anlehnung an *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 21.

³⁴ So auch und mit weiterführendem technischen Hintergrund *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475 f.); *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Brühl*, Wirtschaftsdienst 2017, 135 (136).

³⁵ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 18; Vgl. *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 43; *Schwintowski/Klausmann/Kadgien*, NJOZ 2018, 1401 (1402); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 9.

³⁶ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 23; *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 22.

IV. Funktion der Signatur

Die Signatur des Senders dient der Bestätigung der Transaktion und zur möglichen Verifikation dieser.³⁷ Die Signatur erfolgt durch Verschlüsselung des Hash Wertes der Transaktionsdetails mit dem Private Key des Senders.³⁸

Eigentlicher Zweck der Signatur ist jedoch die Verifikation und damit die Sicherstellung der Authentizität und Integrität der Transaktion.³⁹ Diese erfolgt mittels Public Key des Senders. Dieser wurde neben den anderen Transaktionsdetails und dem Hash-Wert aus diesen vom Sender an das Netzwerk übermittelt. Da die Adresse des Senders, mithin der Hash Wert des Public Key des Senders in dem Netzwerk abgelegt und damit bekannt ist, kann der Sender auch die Richtigkeit des übermittelten Public Key des Senders feststellen.⁴⁰ Der Empfänger sowie das Netzwerk „entschlüsseln“ nun mit Hilfe des Public Key des Absenders die Signatur.⁴¹ Hierdurch wird der vom Absender errechnete Hash-Wert der Transaktionsdetails offengelegt. Da dem Netzwerk auch die unverschlüsselten Transaktionsdetails übermittelt wurden, können sowohl der Empfänger als auch das restliche Netzwerk den Hash-Wert aus den Transaktionsdetails errechnen. Stimmen diese beide Werte, also der vom Sender verschlüsselte Hash-Wert und der vom Netzwerk selbst errechnete Hash-Wert, überein, ist die Transaktion nachträglich nicht manipuliert worden und damit verifiziert.⁴² Der Empfänger der Transaktion kann damit sicherstellen, dass diese auch mit dem Private Key

³⁷ Zur Signatur insgesamt *Schmidl*, CR 2002, 508 (510 f.); *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 126a, Rn. 9 f. Sowie zur Signatur im Rahmen der Blockchain *Poelstra*, On Stake and Consensus, S. 3 f. Siehe auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 17; *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475); *Brühl*, Wirtschaftsdienst 2017, 135 (136); *Kütük/Sorge*, MMR 2014, 643.

³⁸ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 43; *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480).

³⁹ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 17; *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 44; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 11. Vgl. allgemein zur Verschlüsselung mittels Public und Private Key *Schmidl*, CR 2002, 508 (511).

⁴⁰ *Martini/Weinzierl*, NVwZ 2017, 1251 (1251 f.); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 11. Siehe auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 16; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (575); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (657); *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475); *Rettker*, NZWiSt 2020, 45 (46).

⁴¹ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 41; *Martini/Weinzierl*, NVwZ 2017, 1251 (1252); *Rettker*, NZWiSt 2020, 45 (46). Eingehend auch *Schmidl*, CR 2002, 508 (510 f.); sowie *Illies/Lochter/Stein*, in: Taeger/Pohle, Computerrechts-Handbuch, 15. Teil (Kryptografie), S. 31; *Poelstra*, On Stake and Consensus, S. 3.

⁴² Vgl. *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 41; *Schmidl*, CR 2002, 508 (510).

des Absenders signiert wurde. So kann die „*Identität*“ des Absenders festgestellt werden und eine nachträgliche Manipulation ist damit grundsätzlich ausgeschlossen, da sich andernfalls der Hash-Wert als Prüfsumme verändert hätte.⁴³ Eine Manipulation ist nur dann möglich, wenn die Transaktion „*abgefangen*“ wird und ein Dritter die Transaktionsdetails verändert, diese sodann mit seinem eigenen Private Key verschlüsselt und ebenfalls den eigenen Public Key zum Entschlüsseln an den Empfänger sendet. Um dies zu verhindern, muss sichergestellt sein, dass der Public Key auch tatsächlich vom eigentlichen Absender stammt. Im Rahmen der Bitcoin-Blockchain wird die Bitcoin-Adresse vom Public Key abgeleitet, so dass durch die Teilnehmer des Netzwerkes eigenständig überprüft werden kann, ob der empfangene Public Key auch von dem eigentlichen Absender stammt.⁴⁴

Die Signatur ermöglicht folglich im Rahmen des asymmetrischen Verschlüsselungsverfahrens eine Überprüfung der Transaktion dahingehend, dass sie auf dem Weg zwischen dem Sender zum Empfänger nicht verfälscht wurde. Integrität und Authentizität werden damit sichergestellt.

V. Validierung der Transaktion

Allein durch dieses Verfahren kann jedoch nicht sichergestellt werden, dass der Sender in zeitlich kurzem Abstand mehrfach über ein und denselben Blockchain-Eintrag verfügt (Double Spending). Nach dem dargestellten Transaktionsablauf würde der Sender zwar nachweisen können, dass er den zu transferierenden Vermögensgegenstand einmal erhalten hat. Damit ist jedoch nicht manipulationsicher nachgewiesen ist, dass der Sender vor der aktuellen Transaktion den Vermögenswert nicht bereits weitertransferierte.⁴⁵

Zur Lösung dieser Problematik verwendet die Bitcoin-Blockchain zunächst eine schlicht historische Herangehensweise, wonach immer die erste getätigte Transaktion diejenige ist, die als wirksame Transaktion betrachtet wird (Prioritätsprinzip⁴⁶). Aufgrund der Distributivität des Ledgers und der Kenntnis des gesamten Netzwerkes über sämtliche jemals getätigte Transaktionen kann das

⁴³ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 17; *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 41, 44; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 11. Siehe auch *Schmidl*, CR 2002, 508 (510).

⁴⁴ *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 41 f.

⁴⁵ *Roßbach*, BIT 2016, 54 (56 f.); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 18; *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Spindler/Bille*, WM 2014, 1357 (1358); *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 96.

⁴⁶ So auch *Lerch*, ZBB 2015, 190 (193). Zurückgehend auf *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2.

Netzwerk demnach auch stets die zeitlich erste Transaktion ermitteln. Mehrfache Verfügungen über ein und denselben Eintrag auf der Blockchain sind mangels verfügungsberechtigenden Inputs nach einer bereits getätigten Verfügung und der damit zusammenhängenden Verknüpfung von In- und Output folglich nicht mehr möglich.⁴⁷ Bei mehrfachen Verfügungen über den gleichen Eintrag können diese zunächst zwar vorgenommen werden, zu einem späteren Zeitpunkt und der ausreichenden Distribution der getätigten Transaktionen würden die späteren Transaktionen als solche aber auffallen und damit wieder verfallen.⁴⁸ Diese Transaktionsverifikation wird dabei von jedem Knoten, welcher die Transaktion übermittelt bekommt, vorgenommen. Bei dem Abgleich der bisherigen Transaktionshistorie zusammen mit der aktuellen Transaktion wird zugleich die Signatur und damit Integrität und Authentizität der Transaktion geprüft.⁴⁹

Diese Transaktionsverifikation ist dabei als Vorstufe der Verkettung anzusehen. Die Verifikation der einzelnen Transaktion erfolgt dabei automatisch mit Absendung der Transaktion, bevor diese in einem Zwischenspeicher (sog. Mempool⁵⁰) abgelegt wird und dort auf die Zusammenfassung in einen Block „wartet“. ⁵¹ Als Block werden die darin gespeicherten Transaktionen dann anschließend in den Konsensbildungsprozess eingebracht.⁵² Stimmt die Mehrheit für die Korrektheit des gebildeten Blocks, wird dieser der Kette angefügt. Andernfalls werden die Transaktionen von dem Netzwerk zurückgewiesen und wieder im Mempool gespeichert. Ein erneuter Validierungsprozess ist möglich.⁵³

⁴⁷ Nakamoto, Bitcoin Whitepaper, S. 2; Lerch, ZBB 2015, 190 (193); Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 27; Sorge/Krohn-Grimberghe, DuD 2012, 479 (480); Schlund/Pongratz, DStR 2018, 598.

⁴⁸ Unter anderem deshalb wird eine Beständigkeit einer Transaktion erst nach einem gewissen Zeitraum angenommen. Im Rahmen der Bitcoin-Blockchain ist dieser Zeitpunkt nach ca. sechs Blöcken erreicht. Vgl. hierzu nur Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 30; Maute, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 60 a. E.; Safferling/Rückert, MMR 2015, 788 (790).

⁴⁹ Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 18; Jacobs/Arndt, in: FS K. Schmidt, S. 559 (575); Kaulartz, CR 2016, 474 (476); Lerch, ZBB 2015, 190 (193 f.); Schwintowski/Klausmann/Kadgien, NJOZ 2018, 1401 (1402); Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 15.

⁵⁰ Siehe hierzu Schlund/Pongratz, DStR 2018, 598. Sowie zur Begriffsbestimmung des Mempools, welcher auch als Memory Pool bezeichnet wird, Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 53; Rettke, NZWiSt 2020, 45 (46 (Fn. 22)).

⁵¹ Rettke, NZWiSt 2020, 45 (46); Schwintowski/Klausmann/Kadgien, NJOZ 2018, 1401 (1402).

⁵² Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 18; Rosenberger, Bitcoin und Blockchain, S. 19; Schrey/Thalhofer, NJW 2017, 1431 (1432); Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 15.

⁵³ Nakamoto, Bitcoin Whitepaper, S. 2; Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 15; Rettke, NZWiSt 2020, 45 (46). Um eine frühzeitige Aufnahme in einen Block

VI. Konsensmechanismen

Mangels zentraler Instanz fehlt bei der Blockchain eine für die Blockerstellung zuständige Stelle. Auch muss die Integrität und Authentizität des gesamten Netzwerkes durch die Teilnehmer selbst sichergestellt werden.⁵⁴ Da die Teilnehmer sich untereinander jedoch nicht kennen und nicht unbedingt vertrauen,⁵⁵ wird schlicht auf die Mehrheit im Netzwerk abgestellt. Der dahinterstehende Gedanke ist, dass die Mehrheit der Teilnehmer wohl keine bösen Absichten verfolgt und an einem ordnungsgemäßen Funktionieren des Netzwerkes interessiert ist. Daher wird die Mehrheit einen Transaktionsblock nur dann bestätigen, wenn sämtliche Transaktionen korrekt abliefen, um einen Schaden vom Netzwerk zu verhindern. Den Konsensmechanismen der Blockchain liegen damit spieltheoretische Überlegungen zugrunde.⁵⁶ Das Zusammenwirken erfolgt demnach weniger aus altruistischen Motiven.⁵⁷ Soweit eine Mehrheitsentscheidung vorliegt, ist von der objektiven Richtigkeit einer Transaktion auszugehen.⁵⁸ Weiterhin wird durch den der Konsensbildung vorangestellten Aufwand eine spätere Manipulation der Blockchain und damit der Transaktionshistorie grundsätzlich verhindert.⁵⁹

Die eigentliche Konsensfindung hinsichtlich validierter Transaktionen ist dabei mit keinem hohen Aufwand verbunden. Schließlich haben sämtliche Teilnehmer Kenntnis über jegliche Transaktionen, so dass die Zustimmung von Teilnehmern zu einem von einem anderen Netzwerkteilnehmer erstellten Block ohne

zu beschleunigen, können zudem Transaktionsgebühren an die validierenden Knoten gesendet werden. Vgl. *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 61.

⁵⁴ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 27; *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 25; *Schwintowski/Klausmann/Kadgien*, NJOZ 2018, 1401 (1403).

⁵⁵ Vgl. zum fehlenden Vertrauen der Akteure *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 25; *Poelstra*, On Stake and Consensus, S. 2; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 2 f.

⁵⁶ *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 10; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 21.

⁵⁷ Vgl. jedoch auch *Langenbacher*, AcP 2018 (218), 385 (403), welche die Nutzergruppe, die Rechenkapazitäten zur Verfügung stellt, als aus altruistischen Motiven handelnd ansieht.

⁵⁸ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 28; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (60); *Lerch*, ZBB 2015, 190 (194); *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 20; *Hecht*, MittBayNot 2020, 314 (317).

⁵⁹ *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 3, 6 ff. Ferner *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 31; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (60 f.). Zudem *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 32; *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 9; *Hecht*, MittBayNot 2020, 314 (317).

Weiteres möglich ist.⁶⁰ So wird schließlich ein erstellter Block auch in dem Netzwerk verteilt und die anderen Teilnehmer prüfen lediglich das Ergebnis der Blockerstellung. Sicht die Mehrheit der Teilnehmer dieses als richtig an, fügen sie den Block der Kette an, so dass dieser insgesamt bestätigt ist.⁶¹ Einen hohen Aufwand erfordert dagegen die eigentliche Blockerstellung, an welche sich die Konsensfindung über den erstellten Block anschließt.⁶² Dieser Aufwand ist dabei für die Sicherstellung der Integrität und Authentizität des gesamten Systems erforderlich.

Hierzu haben sich verschiedene Konsensmechanismen herausgebildet.⁶³ Die Bündelung von Transaktionen, welche in dieser Form anschließend in den Konsensfindungsmechanismus gegeben werden, erfolgt nicht ausschließlich aus Aspekten der Fälschungssicherheit. Vielmehr soll hiermit auch eine gewisse Effizienz des Systems sichergestellt werden.⁶⁴ Müsste der einer Konsensfindung vorausgehende Aufwand bei jeder einzelnen Transaktion erbracht werden, könnte nicht von einem effizienten Prozess gesprochen werden. So sammelt bspw. die Bitcoin-Blockchain über einen gewissen Zeitraum alle eingehenden Transaktionen und speichert diese zwischen, so dass ab Erreichen einer gewissen Anzahl an eingegangenen Transaktionen eine Blockbildung über diese Transaktionen erfolgt.⁶⁵ Im Rahmen der Bitcoin-Blockchain entsteht ca. alle zehn Minuten ein

⁶⁰ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 37; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, *Blockchain Technology Overview*, S. 20.

⁶¹ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 28, 37; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, *Blockchain Technology Overview*, S. 19 f.; *Spiegel*, *Blockchain-basiertes virtuelles Geld*, S. 8; *Rettke*, *NZWiSt* 2020, 45 (47).

⁶² Die Umschreibung als Konsensmechanismus trifft die konkrete Tätigkeit damit nicht vollständig. Bei diesen Mechanismen handelt es sich um ein Verfahren, durch welches eine Auswahl hinsichtlich des Nodes getroffen wird, welcher als nächster den Block erstellen und an das Netzwerk verteilen darf. Die Bezeichnung als Auswahlmechanismus wäre möglicherweise treffender. Aufgrund der allgemeinen Bezeichnung dieses Prozesses als Konsensmechanismus soll trotz dessen dieser Begriff verwendet werden. Von einem Auswahlprozess spricht auch *Kuntz*, *AcP* 220 (2020), 51 (64).

⁶³ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 37 ff., 58 ff.; *Kuntz*, *AcP* 220 (2020), 51 (61 ff., 64 ff.); *Roßbach*, in: *Möslein/Omlor*, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 49 ff., 59 ff., 63 ff.; *Scherer*, *Blockchain im Wertpapierbereich*, S. 97 f.; *Siegel*, in: *Omlor/Link*, *Kryptowährungen und Token*, Kap. 3, Rn. 24 ff., 94 ff.; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, *Blockchain Technology Overview*, S. 19 ff.

⁶⁴ Vgl. *Roßbach*, in: *Möslein/Omlor*, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 45; *Roßbach*, *BIT* 2016, 54 (59). Weiterhin soll hiermit eine Bündelung der aufgrund von Latenzen zu unterschiedlichen Zeitpunkten eingehenden Transaktionen erreicht werden. Vgl. *Langenbacher*, *AcP* 2018 (218), 385 (404).

⁶⁵ Wobei aufgrund der Transaktionsdichte in vielen Netzwerken durchaus ein geringerer Turnus zur Blockerstellung angebracht wäre und eine längerfristige Zwischenspeicherung für die Effizienz des Systems nicht erforderlich ist, dieser vielmehr teils entgegensteht. Vgl. nur

neuer Transaktionsblock.⁶⁶ Andere Netzwerke sehen dagegen weitaus geringere Zeiträume für die Blockerstellung vor.⁶⁷

Sodann sind die beiden am häufigsten eingesetzten Mechanismen zur Blockerstellung darzustellen. Als Ursprung der Konsensbildung zwischen den Nutzern der Blockchain gilt dabei das auch von der Bitcoin-Blockchain verwendete Proof-of-Work-Verfahren.⁶⁸ Aufgrund der damit jedoch teilweise einhergehenden Nachteile hat sich mit dem Proof-of-Stake-Verfahren eine Alternative gebildet.⁶⁹

1. Proof-of-Work-Verfahren

Im Rahmen des sog. Proof-of-Work-Verfahrens wird derjenige Teilnehmer des Netzwerkes, der die Transaktionen in einen Block zusammenfasst und diesen Block dann im Netzwerk verteilen kann, durch das Erbringen eines Arbeitsnachweises bestimmt. Welcher Node folglich im Netzwerk als Erster diesen Arbeitsnachweis erbringt, erhält das Recht zur Blockerstellung.⁷⁰

a) Arbeitsnachweis als Rätsels Lösung

Der Arbeitsnachweis ist vergleichbar mit einem mathematischen „Rätsel“, welches die Teilnehmer des Netzwerkes lösen müssen. Hierzu ist das Erbringen eines Aufwandes notwendig. Durch die Lösung des Rätsels wird die Erbringung

Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 54. Siehe auch *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 91 ff.

⁶⁶ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 37; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574); *Langenbacher*, AcP 2018 (218), 385 (404); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 51.

⁶⁷ Hierzu insgesamt *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 30 f.; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 92 f.

⁶⁸ Vgl. zur Bitcoin-Blockchain nur *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 3. Siehe jedoch zu den Nachteilen des Proof-of-Work-Verfahrens mit dessen immensen Stromverbrauchs *Wilsch*, DNotZ 2017, 761 (785 f.); *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 97; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 78 ff.; *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 16.

⁶⁹ Zur Entwicklung des Proof-of-Stake-Verfahrens wegen des hohen Energieverbrauchs des Proof-of-Work-Verfahrens *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 59; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 97; *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 16; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (64). Siehe auch *Hoffer/Mirtchev*, NZKart 2019, 239 (240); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (658). Vgl. ferner die Studie der Universität Leiden zum Energieverbrauch des Proof-of-Work-Verfahrens im Rahmen der Bitcoin-Blockchain *Deetman*, Bitcoin Could Consume as Much Electricity as Denmark by 2020; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 79 f.

⁷⁰ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 37; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 19. Ursprünglich hierzu *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 3.

des Aufwandes bewiesen.⁷¹ Teile des Rätsels sind dabei die Bestandteile des Block-Headers eines Transaktionsblocks, folglich der Hash-Wert des vorangegangenen Blocks, der Hash-Wert aller Transaktionen des aktuellen Blocks, der Zeitstempel als Prüfsumme und einer Nonce.⁷² Die Unbekannte in der Formel ist dabei die Nonce, da das Ergebnis des mathematischen Rätsels von dem Softwareprotokoll vorgegeben wird. Dieses fällt bei jedem Block stets unterschiedlich aus.⁷³ Dieses Ergebnis ist dabei eine Zielzahl, wobei diese nicht konkret erreicht werden muss. Vielmehr muss der Hash-Wert des Blockheaders, welcher das Ergebnis der Berechnung darstellt, kleiner sein als das vorgegebene Ziel.⁷⁴ Die Größe der Zielzahl wird dabei durch die einem Hash-Wert vorangestellten Nullen bestimmt („*leading zeros*“). Beginnt ein Hash-Wert mit zwei führenden Nullen, so ist dieser größer als ein Hash-Wert mit drei führenden Nullen.⁷⁵ Das Rätsel ist dabei gelöst, wenn durch das Verändern der einzigen Variablen des Blockheaders der Wert des Ergebnisses kleiner ist, als die von der Software vorgegebene Zielzahl.⁷⁶ Damit ergibt sich folgende „*Formel*“:

$$\text{Hash}(\text{Hash}(\text{Block } n - 1); \text{Hash}(\text{Transaktionen Block } n); \text{Zeitstempel}; x) < y$$

$n = \text{aktueller Block}$
 $x = \text{Nonce}$
 $y = \text{Zielzahl (Größe abhängig von Leading Zeros)}$

Bei der Lösung der Funktion kommt erschwerend hinzu, dass die Formel nicht mathematisch nach der unbekanntem Variablen (x) aufgelöst werden kann, um so

⁷¹ Nakamoto, Bitcoin Whitepaper, S. 3; ferner Schrey/Thalhofer, NJW 2017, 1431 (1432); Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (62); Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 19.

⁷² Zu den Bestandteilen des Block Headers oben unter § 3 C. III. 1. Sowie Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 15 f., 17; Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (57 f.); Kaulartz, CR 2016, 474 (476); Jacobs/Arndt, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574).

⁷³ Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 37; Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (62); Rettke, NZWiSt 2020, 45 (46). Die Bezeichnung Nonce steht dabei für „*Number Only Used Once*“. Vgl. Brühl, Wirtschaftsdienst 2017, 135 (137); Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 9.

⁷⁴ Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (61); Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 19; Siegel, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 31.

⁷⁵ Siehe hierzu, auch mit weiteren Berechnungsbeispielen, Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (62); Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 19 f.; Rohr/Wright, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (15).

⁷⁶ Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (61); Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 19.

einen Wert zu erhalten, der kleiner ist als die Zielzahl (y).⁷⁷ Dies liegt gerade an der Funktionsweise des Hash-Werts, deren Kennzeichen es ist, Rückschlüsse von dem Hash-Wert auf den Ausgangswert nicht (effizient) zu ermöglichen (Einfügefunktion).⁷⁸ Vielmehr müssen die teilnehmenden Nodes durch wiederholtes Einfügen verschiedener Zahlen in die Funktion und das anschließende Ausrechnen des Ergebnisses (Hashen der Funktion) testen, welche Zahl in die Formel einzufügen ist, um die als Ergebnis festgelegte Zielzahl zu unterschreiten und damit für die Variable ein Ergebnis zu finden (Trial-and-Error-Prinzip). Ist eine Variable gefunden, mit der der Zielwert unterschritten wird, ist auch das mathematische Rätsel gelöst.⁷⁹

Zur Lösung dieses kryptografischen Rätsels ist dabei das Aufbringen einer gewissen Rechenleistung erforderlich, da verschiedene Werte für die Nonce einzusetzen sind und hieraus jeweils ein Hash-Wert gebildet werden muss. Im Rahmen der Bitcoin-Blockchain ist die zur Lösung aufzubringende Rechenleistung dabei nicht konstant, sondern orientiert sich an der insgesamt im Netzwerk zur Verfügung stehenden Rechenleistung.⁸⁰ Hintergrund ist, dass die der Blockchain zugrundeliegende Software die Vorgabe enthält, wonach lediglich alle zehn Minuten ein neuer Block entstehen soll.⁸¹ Damit muss die Schwierigkeit des mathematischen Rätsels so ausgestaltet sein, dass die Lösung erst nach ungefähr zehn Minuten des Probierens gefunden wird. Bei einer größeren im Netzwerk zur Verfügung stehenden Rechenleistung wird die Lösung des Rätsels schwieriger. Schwierigkeit des Rätsels und verfügbare Rechenleistung korrelieren folglich miteinander.⁸² In der Bitcoin-Blockchain wird die Schwierigkeit des Rätsels

⁷⁷ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 37; *Hecht*, MittBayNot 2020, 314 (316).

⁷⁸ *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574); *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 38; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 20.

⁷⁹ *Brühl*, Wirtschaftsdienst 2017, 135 (137); eingehend *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 19 f.; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 37; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (61 f.).

⁸⁰ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 37; *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 8; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 19; siehe auch *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 3.

⁸¹ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 37; *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 51; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 19.

⁸² Die Schwierigkeit des mathematischen Rätsels kann dabei durch das Anfügen von Nullen zu Beginn der Zielzahl erhöht werden, da hierdurch die Zielzahl verkleinert wird und es folglich weniger Möglichkeiten gibt, durch das Einfügen einer Variablen das Zielergebnis zu unterschreiten. Andersherum kann die Schwierigkeit des Rätsels verringert werden, wenn weniger Nullen zu Beginn der Zielzahl stehen, da somit die Anzahl der möglichen Variablen, um die

alle 2016 neu erstellten Blöcke an die im Netzwerk zur Verfügung stehenden Rechenleistung angepasst.⁸³

b) Auswahlwahrscheinlichkeit zur Blockerstellung

Der Anteil eines jeden Teilnehmers an der Gesamtrechenleistung des Netzwerkes, welche dieser investiert, um das kryptografische Rätsel zu lösen und so das Recht zu erhalten, einen neuen Block zu formen und der Kette anzufügen, entspricht dabei konzeptionell der Wahrscheinlichkeit, mit der der jeweilige Teilnehmer als Erster das Rätsel lösen kann.⁸⁴

c) Ergebnisprüfung und Konsensfindung

Hat nun ein Teilnehmer das kryptografische Rätsel als Erster lösen können, erhält dieser das Recht zur Formung des neuen Blocks. Zur Gewährleistung der Sicherheit und damit auch zur Sicherstellung der Vertrauenswürdigkeit des Netzwerkes ist es weiterhin erforderlich, dass dieses Ergebnis von der Mehrheit der Knoten bestätigt wird.⁸⁵ Hierzu versendet derjenige Node, der als Erster den Arbeitsbeweis erbracht hat, den neu geformten Block sowie die gefundene Nonce an das Netzwerk. Die empfangenden Nodes können damit sehr leicht und schnell überprüfen, ob der gefundene Arbeitsbeweis des versendenden Nodes auch korrekt ist.⁸⁶ Schließlich sind nun alle Teilelemente des kryptografischen Rätsels bekannt, so dass lediglich ein einmaliges Hashen erforderlich ist. Ist das gefundene Ergebnis des versendenden Nodes korrekt, ist also der gehashte Wert des Blockheaders mit der Nonce von dem gesendeten Block kleiner als die von der Software vorgegebene Zielzahl, so fügt der empfangende Node den neuen Transaktionsblock seiner Blockchain an. Dieser wird so in den Ledger aufgenommen

Zielzahl zu unterschreiten, erhöht wird. Siehe hierzu auch *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 19; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (62).

⁸³ Siehe hierzu sowie insgesamt zu der Funktionsweise des Proof-of-Work-Verfahrens detailliert *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 19 ff.

⁸⁴ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 37; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (63); *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 8. Sowie zu weiteren technischen Hintergründen *BitFury Group*, Proof of Stake versus Proof of Work, S. 5 f.

⁸⁵ Vgl. zu den Anforderungen an einen Konsensmechanismus *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 45; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 92 f. Siehe auch *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 20; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 37.

⁸⁶ *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 20; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 37; *Rettker*, NZWiSt 2020, 45 (47); *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 14.

und von Block zu Block weiterverbreitet.⁸⁷ Sobald die Mehrheit der Nodes den Arbeitsbeweis auf diese Art und Weise bestätigt und der Blockchain anfügt, ist die Transaktion nahezu manipulationsicher in den Ledger aufgenommen.⁸⁸

d) Umgang mit temporären Forks

Wegen der in einem dezentral organisierten Peer-to-Peer-Netzwerk bestehenden Netzwerklatenzen kann es vorkommen, dass sich verschiedene Stränge der Blockchain bilden (sog. Forks).⁸⁹ Sobald diese Vergabelung der Blockchain auffällt, wird lediglich der längere der Zweige als der gültige und wirksame angesehen, so dass nur an diesem Zweig weitere Blöcke angefügt werden. Die kürzeren Zweige werden nicht weiterverfolgt und die darin enthaltenen Transaktionen werden in der Folge auch nicht mehr als wirksam angesehen. Hintergrund ist, dass das Netzwerk immer die längste Kette und damit den längsten Zweig als wirksam ansieht, da in diesen die meiste Arbeitsleistung geflossen ist. Aufgrund dieses Umstandes wird ein solcher Zweig am vertrauenswürdigsten angesehen.⁹⁰

e) Gefahren und Nachteile des Proof-of-Work-Verfahrens

Kann ein Teilnehmer oder ein Zusammenschluss aus mehreren Teilnehmern (sog. Mining-Pool⁹¹) über einen längeren Zeitraum mehr als 50 % der Rechenleistung des Netzwerkes bereitstellen, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass dieser

⁸⁷ Zu diesem Verfahren *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 20 f.; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 37.

⁸⁸ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 28, 31; *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618 (620); *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (60); *Lerch*, ZBB 2015, 190 (193); *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 20; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (60 f.); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 32; *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 8 f.; *Hecht*, MittBayNot 2020, 314 (319); *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 19; siehe zudem *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 3.

⁸⁹ *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 29 f.; *Brinkmann/Meseck*, RdF 2018, 231 (232). Siehe auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 29; *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 15; *Schulz*, c't 2017 (23), 102 (105).

⁹⁰ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 29 f.; *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 52; *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 15; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 18; *Schulz*, c't 2017 (23), 102 (105). Siehe zur Differenzierung von Soft und Hard Forks als Software-Update und folglich mit einer anderen inhaltlichen Besetzung des Begriffs *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 29 f.

⁹¹ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 39 ff.; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 20 f.

Teilnehmer zur Erschaffung eines neuen Blocks ausgewählt wird. Damit steigt auch die Gefahr, dass dieser Teilnehmer Transaktionen ändern kann und diese selbst als Mehrheitsentscheidung validiert.⁹² Verfügt ein Teilnehmer über mindestens 50,01 % der Rechenleistung des Netzwerkes und eine Mehrheit der teilnehmenden Nodes, so kann dieser Teilnehmer im Grundsatz auch rückwirkend einen neuen Zweig erstellen bzw. manipulieren. Aufgrund der durch die von den Angreifern kontrollierte Rechenleistung kann der manipulierte Zweig schnell verlängert werden, so dass dieser im weiteren Verlauf aufgrund seiner Länge als der wirksame Zweig angesehen wird und die anderen Teilnehmer des Netzwerkes an diesen neue Transaktionen anfügen, wodurch die gefälschten Transaktionen mittelbar immer weiter bestätigt werden.⁹³ Auf diese Art und Weise ist ein Angriff des grundsätzlich fälschungssicheren Netzwerkes möglich.⁹⁴ Zwar verringert sich die Gefahr eines solchen Angriffs mit der steigenden Anzahl an Teilnehmern im Netzwerk, jedoch wird hierdurch die Bildung von Mining-Pools wiederum befördert, so dass die Gefahr der Vereinigung der mehrheitlichen Rechenleistung auf wenige Nutzer bestehen bleibt.⁹⁵

Neben der Gefahr eines solchen Angriffs auf das Netzwerk weist der Proof-of-Work-Ansatz als Konsensmechanismus weitere Nachteile auf. So ist das Erbringen des jeweils erforderlichen Arbeitsaufwandes extrem energieaufwändig und damit kostenintensiv.⁹⁶ Durch den in der Bitcoin-Blockchain vorgegebenen Vali-

⁹² Hecht, MittBayNot 2020, 314 (317); Kaulartz, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 17; Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (68 (Fn. 91)); Rosenberger, Bitcoin und Blockchain, S. 120; Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 56; Schrey/Thalhofer, NJW 2017, 1431 (1432); Sorge/Krohn-Grimberghe, DuD 2012, 479 (480); Wilsch, DNotZ 2017, 761 (783 f.); Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 34.

⁹³ Rosenberger, Bitcoin und Blockchain, S. 120; Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 29, 31; Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 56.

⁹⁴ Äußerst kritisch zu der Aussage der grundsätzlich fälschungssicheren Blockchain aufgrund der Möglichkeit einer „51-Prozent-Attacke“ Wilsch, DNotZ 2017, 761 (783 f.). Anders dagegen Rosenberger, Bitcoin und Blockchain, S. 120; Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 31; Schrey/Thalhofer, NJW 2017, 1431 (1432). Ferner Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 56.

⁹⁵ Vgl. zu den Gefahren eines Poolings von Rechenleistungen Sorge/Krohn-Grimberghe, DuD 2012, 479 (481); Balzli, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 17 (Fn. 51). Eingehend zu Mining-Pools und deren Organisationsform Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 39 ff.

⁹⁶ Hoffer/Mirtchev, NZKart 2019, 239 (240); Kuntz, AcP 220 (2020), 51 (64); Kerkemeyer, ZGR 2020, 654 (658); Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 59; Schlund/Pongratz, DStR 2018, 598; Schrey/Thalhofer, NJW 2017, 1431 (1432). Siehe auch die Studie der Universität Leiden zum Energieverbrauch des Proof-of-Work-Verfahrens im Rahmen der Bitcoin-Blockchain Deetman, Bitcoin Could Consume as Much Electricity as Denmark by

dierungszeitraum von ca. 10 Minuten für das Erschaffen eines neuen Blocks, welcher nur eine gewisse Größe haben darf und damit nur eine bestimmte Anzahl an Transaktionen aufnehmen kann, wird zugleich eine Maximalkapazität von möglichen zu bestätigenden Transaktionen pro Tag festgelegt.⁹⁷

2. Proof-of-Stake-Verfahren

Aufgrund dieser Nachteile wurde das Proof-of-Stake-Verfahren entwickelt.⁹⁸ Zur Bestimmung desjenigen Nodes, der den Block formen sowie als Erster der bisherigen Kette anfügen kann und damit die Grundlage des Konsenses bildet, wird kein Arbeitsbeweis gefordert. Vielmehr findet die Auswahl dieses Nodes im Grundsatz danach statt, welcher Teilnehmer am meisten in das Netzwerk investiert hat, bspw. wer den größten Wert an Währungseinheiten innerhalb des Netzwerkes besitzt.⁹⁹ Hintergrund dieses Konsensmechanismus ist dabei die Überlegung, dass diejenigen, die viel in das Netzwerk investiert haben, zum Schutz ihres Investments ein Interesse daran haben, dass das Netzwerk auch in der Zukunft ordnungsgemäß funktioniert und damit weiterhin hohes Vertrauen unter den (potentiellen) Nutzern fortbesteht.¹⁰⁰

Dabei kann je nach Netzwerk ein unterschiedliches Verfahren verwendet werden, um einen Einsatz von eigenen Währungseinheiten zu erbringen und so einen Anteil an den insgesamt eingesetzten Währungseinheiten zu halten.¹⁰¹ Beide

2020. Der Aufwand zum Betreiben und Fortführen der Blockchain liegt damit in der erforderlichen Rechenleistung, welche in die Hardware-Ausrüstung sowie den Stromverbrauch unterteilt werden kann. Siehe dazu auch *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 8; Vgl. weitergehend zur künftigen Entwicklung des Strombedarfes mitsamt Vergleichsbeispielen *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 79 f.; *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 16.

⁹⁷ So war bspw. aufgrund dieser Systemvorgaben die maximale Anzahl an von Transaktionen im Jahr 2017 auf 600.000 begrenzt. Vgl. hierzu *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 54; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 91.

⁹⁸ Vgl. *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 59; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (64); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (658). Siehe zu Vorteilen im Vergleich zum PoW-Verfahren auch *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 19.

⁹⁹ *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 20; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 58; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (64); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 59; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 97; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 96; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 21.

¹⁰⁰ *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 20; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 98; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 21.

¹⁰¹ So kann der Einsatz dadurch erbracht werden, dass die Vermögenswerte über einen spe-

Ausgestaltungsformen haben dabei gemeinsam, dass, sobald die Vermögenswerte eingesetzt wurden, sie für den normalen Gebrauch im Netzwerk gesperrt sind.¹⁰²

Innerhalb des Proof-of-Stake-Verfahrens gibt es wiederum verschiedene Ausprägungen, um denjenigen Nutzer zu ermitteln, der das Recht zur Erstellung eines neuen Blocks erhält.

In der einfachsten Ausgestaltung bemisst sich die Wahrscheinlichkeit, nach der ein Nutzer das Recht zur Erstellung eines neuen Blocks erhält, nach dem Verhältnis des von diesem eingesetzten Anteils an Vermögenswerten zu dem Gesamtwert der eingesetzten Vermögenswerte.¹⁰³ Sämtliche Ansätze haben dabei stets das Ziel, eine Vorhersehbarkeit hinsichtlich desjenigen Nodes, welcher den Block erstellt und im Netzwerk verteilt, zu verhindern. Andernfalls ergäbe sich für Manipulationen ein herausragender Angriffspunkt.¹⁰⁴

Die mögliche verkürzte Zeitspanne zur Blockerstellung und der geringere Energieverbrauch sind dabei nur zwei von mehreren Vorteilen gegenüber dem Proof-of-Work-Ansatz. Durch die verschiedenen im Rahmen des Proof-of-Stake-Verfahrens angewendeten Ansätze können zudem Angriffe auf das Netzwerk verhindert werden („51 %-Attacke“). Zwar besteht bei dem reinen Ansatz des Proof-of-Stake-Verfahrens die Gefahr, dass einige wenige Nutzer durch eine große Einlage die Wahrscheinlichkeit erhöhen können, zur Blockerstellung ausgewählt zu werden und diese Stellung zur Manipulation der Blockchain auszunutzen.¹⁰⁵ Andere Ansätze treten diesem Problem jedoch entgegen, so dass bspw. Nodes, die einen Block erstellt haben, für eine gewisse Zeitspanne nicht für eine erneute Blockerstellung ausgewählt werden können. In dieser „Abkühlungspha-

ziellen Transaktionstyp übertragen, an eine spezielle Adresse transferiert oder mittels eines speziellen Wallets gehalten werden.

¹⁰² Vgl. hierzu *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 21; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 58; *Schulz*, c't 2017 (23), 102 (105).

¹⁰³ *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 20; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 58; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (64). Andere Ausgestaltungen beziehen noch weitere Faktoren, wie die Zeitspanne zur letztmaligen Erstellung eines Blocks, mit ein. Siehe zu den verschiedenen Ausprägungen auch *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 60f. Ferner zu den weiteren Hintergründen dieses Ansatzes, wonach zwischen den Nodes ein gewisser Wettkampf besteht, die Stellung als Publishing Node zu erreichen oder auch in Zukunft beizubehalten und die damit einhergehende Motivation, die Stellung als Publishing Node im Sinne des Netzwerkes auszuführen und nicht für eigene Zwecke zu missbrauchen, *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 22.

¹⁰⁴ *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (64); *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 98.

¹⁰⁵ *Schulz*, c't 2017 (23), 102 (105).

se“ ist ein Ausnutzen der aufgrund des hohen Einsatzes herausgehobenen Stellung dieses Nodes nicht möglich.¹⁰⁶ Weiterhin könnte auch der Einsatz eines Nodes bei einer manipulativen Blockerstellung verfallen, so dass hier ein Anreiz zur ordnungsgemäßen Blockerstellung besteht.¹⁰⁷ Durch diese und weitere Ausprägungen des Proof-of-Stake-Verfahrens können Risiken dieses Verfahrens ausgeglichen und die Nachteile des Proof-of-Work-Verfahrens überwunden werden, so dass das Proof-of-Stake-Verfahren eine echte Alternative zum ursprünglichen Proof-of-Work-Verfahren darstellt.

3. Manipulationssicherheit

Beide dargestellten Konsensmechanismen dienen dazu, Manipulationen des Netzwerkes zu erschweren, um damit die Sicherheit und Funktionsfähigkeit der dezentralen Netzwerke zu stärken.¹⁰⁸ Eine wirksame Manipulation setzt in beiden Konsensmechanismen eine doppelte Mehrheit voraus. So müssen die Angreifer zunächst über 50 % der teilnehmenden Knoten kontrollieren, um nicht ordnungsgemäße Transaktionen zu validieren. Die Mehrheit der teilnehmenden Knoten muss im Rahmen der Validierungsprozesse diesen Transaktionen zunächst zustimmen.¹⁰⁹ Weiterhin muss der Angreifer über 50 % der Rechenleistung bzw. im Besitz eines entsprechend hohen Stakes sein. In diesem Fall besteht in Höhe der jeweils vom Angreifer kontrollierten Rechenleistung bzw. Einsatzes jedoch lediglich eine Wahrscheinlichkeit, dass dieser Teilnehmer auch zur Bildung des neuen Blocks ausgewählt wird.¹¹⁰ Der Angreifer kann in diesem Fall somit auch nicht sicher davon ausgehen, eine wirksame Manipulation der Blockchain vorgenommen zu haben. Die Erfolgsaussichten eines Angriffs hängen damit in gewisser Weise vom Zufall ab, so dass eine wirksame Manipulation sehr

¹⁰⁶ *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 22.

¹⁰⁷ *Schulz*, c't 2017 (23), 102 (105).

¹⁰⁸ *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 20; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 29, 31, 37; *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 32; *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480); *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 9; siehe auch *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 3, 6 ff.

¹⁰⁹ *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 15; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 18.

¹¹⁰ Siehe hierzu nur die Stimmen der Literatur, welche stets von der Wahrscheinlichkeit sprechen, einen neuen Block zu generieren. So *Brühl*, Wirtschaftsdienst 2017, 135 (139); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 37, 58 f.; *Hoffer/Mirichev*, NZKart 2019, 239 (240); *Schulz*, c't 2017 (23), 102 (105); *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (481); *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 67; *Roßbach*, BIT 2016, 54 (63); *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 8.

unwahrscheinlich ist. Zudem sinkt diese Wahrscheinlichkeit weiter mit der zunehmenden Größe eines offenen Netzwerkes, da der Angreifer in diesem Fall einen immer größeren Aufwand betreiben müsste, um eine doppelte Mehrheit im Netzwerk zu erreichen.¹¹¹

VII. Mining und Transaktionsgebühren als Anreize für die Mitwirkung im Rahmen der Konsensbildung

Nachdem die Konsensmechanismen zur Erstellung neuer Blöcke und damit der Validierungsprozess von Transaktionen im Rahmen der Blockchain erläutert wurden, ist weiterhin die Frage zu adressieren, warum Teilnehmer des Netzwerkes ein Interesse daran haben sollten, an der Blockerstellung mitzuwirken und hierfür zusätzliche Aufwendungen zu tätigen.¹¹²

1. Mining

Das Anreizsystem zur Bereitstellung von Rechenleistung im Proof-of-Work-Verfahren ist dabei grundsätzlich zweiseitig ausgestaltet.

Nodes, die Rechenleistung zur Validierung neuer Transaktionsblöcke zur Verfügung stellen und damit entsprechend dem Verhältnis der von ihnen zur Verfügung gestellten Rechenleistung an der Gesamtrechenleistung des Netzwerkes für eine Blockerstellung ausgewählt werden, erhalten in diesem Falle eine Belohnung in Form der im Netzwerk gehandelten Vermögenswerte.¹¹³ Für die Bereitstellung von Rechenleistung im Bitcoin-Netzwerk erhält ein Node, welcher als Erster das kryptografische Rätsel lösen kann und damit einen Transaktionsblock erstellt, eine vom Netzwerk festgelegte Menge an Bitcoins.¹¹⁴ Dieser Validie-

¹¹¹ *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, *Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung*, 6. Kapitel, Rn. 20; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 31; *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch¹*, § 4, Rn. 32; *Siegel*, in: Omlor/Link, *Kryptowährungen und Token*, Kap. 3, Rn. 33. Siehe auch *Nakamoto*, *Bitcoin Whitepaper*, S. 3, 6 ff. Äußerst kritisch hierzu dagegen *Wilsch*, *DNotZ* 2017, 761 (783 f.).

¹¹² Grundlegend *Nakamoto*, *Bitcoin Whitepaper*, S. 4. Vgl. auch *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, *Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung*, 6. Kapitel, Rn. 21; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 34 f.; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574); *Kuntz*, *AcP* 220 (2020), 51 (63); *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch¹*, § 4, Rn. 51; *Schlund/Pongratz*, *DStR* 2018, 598; *Spiegel*, *Blockchain-basiertes virtuelles Geld*, S. 8; *Kuhlmann*, *CR* 2014, 691 (692).

¹¹³ *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, *Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung*, 6. Kapitel, Rn. 21; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 34; *Kuntz*, *AcP* 220 (2020), 51 (63); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, *Blockchain Technology Overview*, S. 54.

¹¹⁴ *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, *Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung*, 6. Kapitel,

rungsprozess, der in der Erstellung eines neuen Blocks mündet, wird dabei in Anlehnung an die früheren Goldgräber als sog. Mining bezeichnet.¹¹⁵ Dabei bleibt die Menge an neu ausgegebenen Vermögenswerten im Rahmen des Miningprozesses an den jeweiligen Miner¹¹⁶ – jedenfalls im hier dargestellten Bitcoin-Netzwerk – nicht stetig, da die maximale Anzahl an Bitcoin auf 21 Millionen Bitcoin festgelegt ist.¹¹⁷

2. Transaktionsgebühren

Aufgrund dieser Begrenzung der maximalen Anzahl an Werteinheiten kann ein weiterer monetärer Anreiz zur Beteiligung an einer Blockerstellung im Netzwerk bestehen.¹¹⁸ Weiter werden andere monetäre Anreize geboten, um aufgrund der inhärenten Beschränkung der maximalen Anzahl an Transaktionen innerhalb des Netzwerkes eine Bevorzugung hinsichtlich der Transaktionsvalidierung zu erlangen.¹¹⁹ Dieser Anreiz wird dabei auch im Proof-of-Stake-Verfahren angewendet, da hier in einigen Fällen die maximale Anzahl an Vermögenseinheiten beim

Rn. 21; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 34; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (574); *Rosenberger*, *Bitcoin und Blockchain*, S. 19; *Siegel*, in: Omlor/Link, *Kryptowährungen und Token*, Kap. 3, Rn. 29.

¹¹⁵ Zum Begriff des Minings (Schürfen) *Boehm/Pesch*, MMR 2014, 75 (76); *Brühl*, *Wirtschaftsdienst* 2017, 135 (136); *Schlund/Pongratz*, *DStR* 2018, 598. Siehe zur weiteren Goldgräberanalogie auch *Bögeholz/Scherschel*, c't 2013 (25), 146 (147); *Geiling*, *BaFin Journal* 2016 (2), 28 (29); *Hecht*, *MittBayNot* 2020, 314 (316); *Schulz*, c't 2017 (23), 102 (104); *Rosenberger*, *Bitcoin und Blockchain*, S. 20. Ferner *Nakamoto*, *Bitcoin Whitepaper*, S. 4.

¹¹⁶ Als Miner wird derjenige Node bezeichnet, der im Validierungsprozess einen neuen Block erstellt. Vgl. zur Begriffsbestimmung auch *Martini/Weinzierl*, *NVwZ* 2017, 1251 (1259); *Kuntz*, *AcP* 220 (2020), 51 (63).

¹¹⁷ *Balzli*, in: *Klebeck/Dobrauz*, *Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung*, 6. Kapitel, Rn. 21; *Engelhardt/Klein*, MMR 2014, 355; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (575); *Rosenberger*, *Bitcoin und Blockchain*, S. 7; *Schlund/Pongratz*, *DStR* 2018, 598 (599). Andere Kryptowerte sehen dabei ebenfalls mengenmäßige Begrenzungen als Inflationsschutz vor. Vgl. nur *Balzli*, in: *Klebeck/Dobrauz*, *Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung*, 6. Kapitel, Rn. 21; *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 43. Durch die bei dem Bitcoin vorgesehene exponentielle Regression wird sich die geminte Menge der Bitcoin unendlich lange der maximal vorgesehenen Anzahl von 21 Millionen Stück annähern. Vgl. wiederum *Balzli*, in: *Klebeck/Dobrauz*, *Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung*, 6. Kapitel, Rn. 21.

¹¹⁸ Durch die Verringerung der auszugebenden neuen Vermögenswerte im Rahmen des Minings verliert das Mining zudem an Reiz, wenn gleichzeitig der Aufwand zur Validierung eines neuen Blocks immer weiter steigt und damit auch mehr Kosten entstehen. Aufwand und Ertrag geraten außer Verhältnis. Vgl. hierzu *Schrey/Thalhofer*, *NJW* 2017, 1431 (1432); *Sorge/Krohn-Grimberghe*, *DuD* 2012, 479 (482). Ferner *Siegel*, in: Omlor/Link, *Kryptowährungen und Token*, Kap. 3, Rn. 60 ff.

¹¹⁹ Vgl. *Siegel*, in: Omlor/Link, *Kryptowährungen und Token*, Kap. 3, Rn. 61 f.

Erschaffen des Blockchain-Netzwerkes emittiert werden, so dass ein Mining bereits technisch nicht möglich ist.¹²⁰

Hierbei werden Transaktionsgebühren für die Validierung einer Transaktion erhoben.¹²¹ Im Rahmen von Netzwerken, die eine Incentivierung auch über Mining anstreben, werden Transaktionsgebühren auch als zusätzlicher Anreiz für eine schnellere Validierung vorgesehen. Diese sind daher bei einem hohen Transaktionsaufkommen und gleichzeitigem Interesse an einer schnellen Transaktionsabwicklung nahezu verpflichtend.¹²²

Beide hier dargestellten Konsensmechanismen haben folglich systemimmanent Anreizsysteme geschaffen, wodurch die Teilnehmer des Netzwerkes motiviert werden, an der Fortentwicklung der Blockchain mitzuwirken und damit gleichzeitig die Attraktivität und Vertrauenswürdigkeit des Netzwerkes zu stärken.

VIII. Zusammenfassung technische Aspekte

Als Distributed Ledger stellt die Blockchain ein verteiltes Register mit allen bisherigen Transaktionen des Netzwerkes dar, dessen vollständige Kopie mit sämtlichen Nodes des Netzwerkes gespeichert ist, welche vorherige Transaktionen mit neu eingehenden Transaktionen abgleichen und hierdurch bei mehreren Transaktionen über denselben Vermögensgegenstand die jeweils erste Transaktion ermitteln können. Eine zentrale Instanz ist abdingbar und deren Funktion wird von allen Nodes übernommen. Ein Double Spending wird systemimmanent verhindert. Durch die Verwendung asymmetrischer Kryptografie erfolgt weiterhin ein Schutz der einzelnen Transaktionen durch den Zugriff Dritter. Die Verkettung der einzelnen Transaktionen in einen Block, welcher wiederum (mittelbar)

¹²⁰ Vgl. hierzu *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 21. Siehe auch *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 44.

¹²¹ Vgl. für das Proof-of-Stake-Verfahren *Hoffer/Mirtchev*, NZKart 2019, 239 (240). Siehe zur Bitcoin-Blockchain, auch in technischer Hinsicht, dagegen *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 4. Ferner eher allgemein *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechts-handbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 35; *Kütük/Sorge*, MMR 2014, 643; *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 68; *Safferling/Rückert*, MMR 2015, 788 (790); *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 60 f. Sowie als Beispiel die Nxt Blockchain, welche ausschließlich mit dem Proof-of-Stake-Validierungsverfahren arbeitet und dabei als Anreiz zur Schaffung neuer Transaktionsblöcke eine Transaktionsgebühr verwendet, *BitFury Group*, Proof of Stake versus Proof of Work, S. 10.

¹²² *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 68 f. Zur Anreizfunktion der Transaktionsgebühren *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 4. Siehe hierzu auch, jedoch mit unterschiedlicher Bewertung hinsichtlich der Höhe der Gebühren im Vergleich zu klassischen Transaktionsgebühren, *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (482); *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 60 ff.

mit allen vorherigen Transaktionen verbunden ist, lässt ein Transaktionsregister entstehen, welches zwar potentiell *ex post* veränderbar ist, für einen solchen Eingriff aber einen extrem hohen Kosteneinsatz erforderlich macht. Dieser Kosteneinsatz ist aufgrund der verschiedenen verwendeten Validierungsverfahren (u. a. Proof-of-Stake, Proof-of-Work) notwendig. Die verschiedenen Ausprägungen des Validierungsverfahrens einer Blockchain enthalten dabei jeweils einen oder mehrere monetäre, teils kumulativ anwendbare Anreize für die Nodes, damit diese an der Validierung teilnehmen und so neue Transaktionen in das Register aufnehmen.

B. Rechtliche Erfassung einer Transaktion

Der soeben dargestellte technische Ablauf einer Transaktion ist insbesondere im Bereich der STOs und damit im Kontext des Kapitalmarktrechts rechtlich zu erfassen. Denkbar ist dabei, dass Verträge außerhalb der Blockchain zustande kommen (off-chain).¹²³ Dies gilt dabei sowohl für schuldrechtliche Verpflichtungsverträge als auch für dingliche Verfügungsgeschäfte.¹²⁴ Im Regelfall werden die Verträge aber innerhalb bzw. unter Nutzung der Blockchain-Infrastruktur geschlossen werden. Die Verträge kommen dabei – jedenfalls soweit kein Intermediär eingeschaltet wird¹²⁵ – durch konkludentes Handeln innerhalb des Netzwerkes nach den Vorschriften über Willenserklärungen unter Abwesenden (§§ 130 ff., 145 ff. BGB) zustande.¹²⁶ Die Transaktion beinhaltet dabei die Willenserklärungen.¹²⁷ Insoweit ergeben sich keine gravierenden Unterschiede zu allgemeinen Vertragsschlüssen im Internet.¹²⁸

¹²³ Vgl. *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 2.

¹²⁴ Siehe zur sachenrechtlichen Qualität von Security Token insbesondere unter § 8 B. III. Vgl. zum dinglichen Charakter einer Tokentransaktion ferner *Linardatos*, in: Beyer/Erler/Hartmann/Kramme/Müller/Pertot/Tuna/Wilke, Privatrecht 2050, S. 181 (212), welcher jedoch im Unterschied zu der hier vorgeschlagenen Lösung eine Anwendung der §§ 929 ff. ablehnt. Vgl. auch *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3280).

¹²⁵ Vgl. nur *Hoch*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 7, Rn. 21.

¹²⁶ *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, Rn. 3 ff.; *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (505 f.); *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (447); *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (275); *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 19.

¹²⁷ *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 3; *Kaulartz/Heckelmann*, CR 2016, 618 (621); *Kaulartz*, DSRITB 2016, 1023 (1032); *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (447).

¹²⁸ Siehe hierzu *Säcker*, in: MüKo-BGB, Einl. BGB, Rn. 188 ff. Hierzu ferner sowie zu den Anforderungen eines Vertragsschlusses im Internet nur *Busche*, in: MüKo-BGB, Vor § 145, Rn. 37. Vgl. zudem BGH NJW 2013, 598 (599 (Rn. 14 ff.)); NJW 2017, 1660 (1662 (Rn. 20 ff.)).

I. Vertragsschluss

1. Abgabe der Willenserklärungen mittels Signierung

Die Signierung einer Transaktion durch den Absender stellt nach dem objektiven Empfängerhorizont (§§ 133, 157 BGB) die Abgabe einer Willenserklärung dar, da sie durch die Signierung den Einflussbereich des Erklärenden in Richtung des Adressaten verlässt.¹²⁹ Inhaltlich kann diese auf die Übertragung und Veräußerung des Tokens insgesamt gerichtet sein, so dass sowohl eine schuldrechtliche als auch dingliche Komponente in der Handlung und damit Transaktion ruht.¹³⁰ Konkret ist dieses Verhalten, soweit keine begleitenden Handlungen im Vorhinein oder zeitgleich stattfinden, in zwei Willenserklärungen zu unterteilen: Eine, die auf den Abschluss des schuldrechtlichen Verpflichtungstatbestand gerichtet ist, sowie zudem ein Angebot auf Abschluss des dinglichen Verfügungsgeschäfts.

2. Zugang der Willenserklärungen durch Validierung und Verkettung

a) Erweiterung des Machtbereichs angezeigt

Grundsätzlich müssen die auf die Übertragung des Tokens gerichteten Willenserklärungen als empfangsbedürftige Willenserklärungen zugehen.¹³¹ Eine Willenserklärung ist dann zugegangen, wenn sie dergestalt in den Machtbereich des Empfängers gelangt, dass dieser die Möglichkeit der Kenntnisnahme hat und unter gewöhnlichen Umständen mit der Kenntnisnahme zu rechnen ist (vgl. § 130 Abs. 1 Satz 1 BGB).¹³² Mit der Signierung versendet der Absender des Tokens die Willenserklärung jedoch nicht unmittelbar an den Empfänger. Vielmehr wird die Transaktion an das gesamte Netzwerk zur Validierung gesendet. Der Empfänger muss an dieser nicht beteiligt sein, so dass bei einem engen Be-

¹²⁹ *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 4; *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (505); *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618 (621); *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (447). Siehe zu den Anforderungen an die Abgabe einer Willenserklärung nach § 130 BGB *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 130, Rn. 13; *Singer/Benedict*, in: Staudinger, BGB (2021), § 130, Rn. 27 ff.; *Neuner*, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, § 33, Rn. 9. Vgl. zur Einordnung als Willenserklärung unter Abwesenden auch *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (270 ff.); *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 19.

¹³⁰ Vgl. zum dinglichen Charakter der Tokentransaktion auch *Linardatos*, in: Beyer/Erler/Hartmann/Kramme/Müller/Pertot/Tuna/Wilke, Privatrecht 2050, S. 181 (212); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3280).

¹³¹ *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 5; *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 19.

¹³² BGH NJW 2014, 1010 (1011 (Rn. 8)); BGH NJW-RR 2011, 1184 (Rn. 15); *Brinkmann*, Der Zugang von Willenserklärungen, S. 49; *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 130, Rn. 16; *Neuner*, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, § 33, Rn. 9.

griffsverständnis des Zuganges die Willenserklärung nicht in den Machtbereich des Empfängers gelangt.¹³³ Vielmehr würde erst bei Verteilung des neuen Blocks innerhalb des Netzwerkes ein Zugang der Willenserklärung erfolgen. Ein solches enges Begriffsverständnis ist jedoch, auch vor dem Hintergrund der mit den Regelungen bezweckten Risikoverteilung zwischen Absender und Empfänger, nicht erforderlich. Eine Erweiterung des Machtbereichs ist im konkreten Fall angezeigt. Die Erklärung ist dann in den Machtbereich bzw. Zugriffsbereich gelangt, wenn der Empfänger die Möglichkeit der Kenntnisnahme hat, es folglich nur noch von dem Verhalten des Empfängers abhängt, von der Erklärung Kenntnis zu nehmen.¹³⁴ Aufgrund der Öffentlichkeit einer Blockchain kann der Empfänger ab dem Zeitpunkt, in dem die Transaktion validiert und in einem Block der Kette angefügt wurde, von der Transaktion und somit der hierin konkludent angelegten Willenserklärung Kenntnis nehmen.¹³⁵ Die Erweiterung des Begriffsverständnisses des Zuganges führt damit zu einer Vorverlagerung des Zugangszeitpunktes, da lediglich auf eine Abrufbarkeit aus dem Netzwerk abgestellt wird und keine tatsächliche Verteilung mitsamt Zugang des neuen Blocks stattfinden muss.

b) Verzicht auf Kenntnisnahme nach gewöhnlichen Umständen

Diese Erweiterung des Machtbereichs führt faktisch auch zu einer Vorverlagerung des Zugangszeitpunktes. Dabei darf sie aber nicht mit dem zweiten Teil der obigen Definition verwechselt werden, nach der die Willenserklärung nicht nur in den Machtbereich des Empfängers gelangen muss, sondern für den Zugang weiterhin erforderlich ist, dass unter gewöhnlichen Umständen mit der Kenntnisnahme zu rechnen ist.¹³⁶ Auch dieser Definitionsteil führt bei der Anwendung im Bereich der Blockchain zu Problemen, denn im Unterschied zu klassischen Kommunikationsmitteln, wie Brief, Telefax oder E-Mail, sind gewöhnliche Umstände, unter denen mit der Kenntnisnahme eines neuen Blocks zu rechnen ist, nicht konstruierbar. So mag es hinsichtlich der Leerung eines Briefkastens oder

¹³³ Maute, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 5.

¹³⁴ Neuner, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, § 33, Rn. 10; Einsele, in: MüKo-BGB, § 130, Rn. 16; John, AcP 184 (1984), 385 (404); Maute, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 5. Kritisch dagegen zu einer solchen Erweiterung des Machtbereichs Singer/Benedict, in: Staudinger, BGB (2021), § 130, Rn. 63 ff.

¹³⁵ Maute, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 5; Möslein, ZHR 183 (2019), 254 (276); Möslein, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 19.

¹³⁶ Vgl. nur, jeweils auch m. w. N., Einsele, in: MüKo-BGB, § 130, Rn. 16; Ellenberger, in: Grüneberg, BGB, § 130, Rn. 5; Neuner, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, § 33, Rn. 9; Wendtland, in: BeckOK BGB, § 130, Rn. 9.

des Abrufens des E-Mail-Postfaches verobjektivierbare Maßstäbe geben. Diese sind bei der Blockchain jedoch nicht erkennbar. Insoweit ist es angebracht, nicht auf den Zeitpunkt einer gewöhnlichen Kenntnisnahme abzustellen. Vielmehr ist Zeitpunkt des Zuganges allein die Möglichkeit der Kenntnisnahme und damit der Zeitpunkt der erstmaligen Aufnahme in den Ledger.¹³⁷

c) *Entbehrlichkeit des Zuganges (§ 151 Satz 1 BGB)*

Häufig wird es auf den konkreten Zugang einer Willenserklärung nicht ankommen. Aufgrund des dispositiven Charakters des § 130 BGB¹³⁸ wird entsprechend des Regelungsgehalts des § 151 Satz 1 BGB oft eine Entbehrlichkeit des Zuganges anzunehmen sein.¹³⁹ Die Umstände des pseudonymisierten Netzwerkes lassen diesen Schluss zumeist zu.¹⁴⁰ Kann auf einen Zugang verzichtet werden, wird die Willenserklärung mit Betätigung des Annahmewillens, häufig also mit der Signierung der Transaktion, wirksam.¹⁴¹ Inwieweit auf einen Zugang der Willenserklärung tatsächlich verzichtet werden kann, ist dabei eine Einzelfallfrage. Dies gilt dabei nicht nur bezüglich der rechtlichen Anwendbarkeit des § 151 BGB, sondern auch, da es nahezu ausgeschlossen erscheint, dass sowohl beim Angebot als auch bei der Annahme eine Entbehrlichkeit des Zuganges anzunehmen ist. In diesem Fall stellt sich die Frage, wie die Beteiligten von den jeweiligen Willenserklärungen und Handlungen überhaupt Kenntnis erlangen sollten. Möglich ist dagegen, dass in der Übermittlung der Adresse des Transaktionsempfängers bereits eine antizipierte Annahme zu sehen ist, welche dem

¹³⁷ Heckelmann, NJW 2018, 504 (505 f.). Für eine generelle Vorverlagerung auf den Zeitpunkt der Möglichkeit der Kenntnisnahme *Effer-Uhe*, JZ 2016, 770 (778). Siehe auch *Singer/Benedict*, in: Staudinger, BGB (2021), § 130, Rn. 39 a. E. Anders dagegen *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 5.

¹³⁸ *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 130, Rn. 12; *Ellenberger*, in: Grüneberg, BGB, § 130, Rn. 19; *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 6; *Singer/Benedict*, in: Staudinger, BGB (2021), § 130, Rn. 22; *Neuner*, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, § 33, Rn. 23.

¹³⁹ *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 6; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (447 f.); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3280); *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 19; *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (275).

¹⁴⁰ *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 6.

¹⁴¹ Vgl. zum Wirksamwerden der Annahmeerklärung im Fall des § 151 Satz 1 BGB nur *Busche*, in: MüKo-BGB, § 147, Rn. 37. Zum Vertragsschluss im Rahmen der Blockchain auch *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (505 f.), welcher jedoch für den Zeitpunkt auf die Validierung des Blocks abstellt. So auch *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 6; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (447 f.); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3280).

Sender auch zugeht, so dass bei dem zeitlich nachfolgenden Angebot auf einen Zugang verzichtet werden kann.¹⁴²

3. (Antizipierte) Annahme der Willenserklärungen

Demnach gelten hinsichtlich des Zuganges der erforderlichen Annahmeerklärung insoweit die gleichen Anforderungen.¹⁴³ Die Entbehrlichkeit des Zuganges darf jedoch nicht über das Erfordernis der Willenserklärung und der Kundgabe der gleichen hinwegtäuschen. Die Annahme eines Angebotes muss damit äußerlich erkennbar sein.¹⁴⁴ Erfolgt die Tokentransaktion mit dem Ziel, hierfür eine Gegenleistung zu erhalten und handelt es sich folglich um ein Tauschgeschäft,¹⁴⁵ kann die Annahme des korrespondierenden Angebotes bereits in antizipierter Form in der Abgabe des eigenen Angebotes anzusehen sein.¹⁴⁶ Dass in dem Signieren der Transaktion bereits die Annahme eines Angebotes auf Übertragung eines anderen Tokens oder Coins oder einer staatlichen Währung (Fiat-Währung¹⁴⁷) zu sehen ist, liegt in der technischen Grundlage begründet. Die Ausfüh-

¹⁴² Vgl. zur antizipierten Annahme sogleich. Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass hier lediglich einige mögliche Konstellationen besprochen werden können. Die vorliegenden Erwägungen sind stets auf den Einzelfall anzuwenden und ggf. anzupassen.

¹⁴³ *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3280); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 6; *Sickingen/Thelen*, AG 2020, 862 (865).

¹⁴⁴ BGH NJW 1979, 2143 (2144); NJW 1990, 1655 (1656); NJW 1999, 2179; NJW 2016, 1441 (1443 (Rn. 38)); *Busche*, in: MüKo-BGB, § 130, Rn. 9; *Eckert*, in: BeckOK BGB, § 151, Rn. 3.

¹⁴⁵ Hier in einem untechnischen Begriffsverständnis, womit keine Festlegung hinsichtlich der Qualität entsprechender Transaktionen einhergehen soll. Vgl. zu Tauschgeschäften auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 92; *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 140, 143.

¹⁴⁶ So wohl auch *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 19; *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (274 f.). Zur antizipierten Annahme im Bereich des Vertragsschlusses bei Internetauktionen *Spindler*, in: Spindler/Schuster, Recht der elektronischen Medien, Vorb zu §§ 145 ff., Rn. 5; OLG Hamm, NJW 2001, 1142 (1144); *Wagner/Zenger*, MMR 2013, 343 (344).

¹⁴⁷ Als Fiat-Währungen werden dabei (staatliche) Währungen bezeichnet, die als Tauschmittel konzipiert sind und im Gegensatz zu Warengeld keinen eigenen, intrinsischen Wert haben. Der Wert von Fiat-Währungen hängt folglich von seinem Gebrauchswert ab. Fiat-Währungen weisen demnach die drei Funktionen von Geld auf. Siehe zu diesen Funktionen unter § 5 C. I. 1. a) bb). Vgl. zu dieser Definition bereits Erwägungsgrund (8) der Richtlinie (EU) 2018/843 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018, ABIEU vom 19. Juni 2018, L 156, S. 43. Ferner *Wallace*, in: The New Palgrave Dictionary of Economics, *Fiat Money*; *Gschaidtner*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 2, Rn. 56 (Fn. 94); *Liegmann/Farruggia-Weber*, BB 2019, 2455; *Langenbacher*, AcP 2018 (218), 385 (389 ff.).

rung der korrespondierenden Willenserklärungen erfolgt aufgrund des Smart Contracts automatisiert, so dass eine berechnete Erwartungshaltung hinsichtlich des anzunehmenden Angebotes bereits besteht. Insoweit kann dieses Angebot bereits antizipiert und in dieser Form auch angenommen werden.¹⁴⁸ Gleiches kann für eine alleinstehende Transaktion gelten, bei der in der Übermittlung der Adresse des Empfängers eine antizipierte Annahme liegt.

4. Vertragsschluss kompakt

Der Vertragsschluss über den Austausch von Token unterliegt damit den klassischen bürgerlich-rechtlichen Regelungen und stellt zunächst keine Besonderheit dar. Modifizierungen sind bei der Frage des Zuganges von Willenserklärungen angezeigt. Die Technik bildet dabei lediglich die Plattform für die Erkennbarkeit, Abgabe und Übermittlung der Willenserklärungen.¹⁴⁹ Darüber hinaus können hieraus Rückschlüsse auf den Inhalt der Erklärungen im Wege der Auslegung gezogen werden.¹⁵⁰

II. Vertragsschluss unter Einbeziehung von Intermediären

Den Ausführungen unter § 4 B. I. zum Vertragsschluss liegt im Grundsatz ein Peer-to-Peer-Netzwerk in seiner reinen Ausgestaltung zugrunde, so dass sämtliche Teilnehmer des Netzwerkes unmittelbar miteinander in Kontakt stehen und die Transaktionen demnach auch in diesem Verhältnis abgewickelt werden. Um Netzwerke jedoch einer breiten Masse zur Verfügung zu stellen und damit die Nutzerfreundlichkeit zu erhöhen, sind Intermediäre teils erforderlich. Dies gilt auch, da ein tatsächlicher Austausch und Handel mit Token stets Angebot und

¹⁴⁸ *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, *Rechtshandbuch Smart Contracts*, 8. Kapitel, Rn. 19; *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (274 f.); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 6, Rn. 11. Zum Vertragsschluss, auch unter Einbeziehung von Smart Contracts, ferner *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (439 ff., 446 ff.). Zur einfachen Tokentransaktion als „Paradebeispiel“ eines Smart Contracts *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 63.

¹⁴⁹ *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (505); siehe ferner *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (272 f.); *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (447).

¹⁵⁰ *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 6, Rn. 11; *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156). Richtig ist insoweit, dass Smart Contracts aufgrund ihrer klaren Programmierung selber nicht der Auslegung zugänglich sind. Vgl. hierzu *Kaulartz*, DSRITB 2016, 1023 (1035). Dies darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Programmcode des Smart Contracts zur Auslegung der Willenserklärungen heranzuziehen ist, da dieser die objektiven Umstände und Begebenheiten des Vertragsschlusses bzw. der Abgabe einer Willenserklärung erheblich mitprägt. In diesem Sinne auch *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 6, Rn. 6. Vgl. hierzu auch unter § 5 C. II. 3. b).

Nachfrage voraussetzt, welche zueinander finden müssen („*matching*“). Ohne Intermediäre wäre dies mit Such- und Informationskosten verbunden. Intermediäre können hier eine Plattform anbieten, um den Handel mit Token deutlich zu vereinfachen.¹⁵¹

Dabei sind verschiedene Tätigkeiten von Intermediären denkbar, so dass bspw. lediglich Vermittlungstätigkeiten, aber auch eine Verwaltung der Private Keys für den jeweiligen Tokeninhaber i.S.e. Treuhandverhältnisses in Betracht kommt.¹⁵² Je nach konkreter Ausgestaltung der Einbeziehung eines Intermediärs ist demnach der Vollzug des Vertragsabschlusses unterschiedlich zu bewerten. Wird bspw. der Intermediär tätig, da er über den Private Key eines Tokens verfügt, kann eine Stellvertretung oder Botenstellung anzunehmen sein.¹⁵³ Erfolgt eine Transaktion über eine Kryptobörse, so kann je nach konkreter Ausgestaltung diese jeweils Vertragspartei sein, so dass bei einer Transaktion zwei voneinander zu trennende Vorgänge bestehen und der Intermediär in dieser Konstellation als „*zentrale Gegenpartei*“ fungiert.¹⁵⁴

Trotz der Einbeziehung eines Intermediärs bleibt es im Kern bei der oben dargestellten Vertragsschlusskonstruktion. Diese ist lediglich auf die tatsächliche Situation und die weiteren einbezogenen Beteiligten im Einzelfall anzupassen.

III. Unbeachtlichkeit temporärer Forks

Wegen der Dezentralität des Netzwerkes kann es zu verschiedenen Strängen der Blockchain kommen, so dass die erstmalige Formung eines neuen Blocks und die damit einhergehende Verkettung – jedenfalls in dieser Form – nicht dauerhaft sein muss. Hat sich ein längerer Zweig gebildet, so werden die Blöcke des kürzeren Strangs i.d.R. verworfen. Die Transaktionen dieser Blöcke sind damit nicht endgültig in den Ledger aufgenommen.¹⁵⁵ Vielmehr fallen sie zurück in den

¹⁵¹ Hoch, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 7, Rn. 1 f.; Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 90; Fromberger/Haffke/Zimmermann, BKR 2019, 377 (378 f.); Siegel, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 84 ff.

¹⁵² Hoch, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 7, Rn. 11.

¹⁵³ Hoch, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 7, Rn. 21.

¹⁵⁴ Vgl. Hoch, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 7, Rn. 25.

¹⁵⁵ Blocher, in: Braegelman/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 10. Kapitel, Rn. 20 f. Siehe zu Forks insgesamt auch Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 29 f.; Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 52; Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 18; Schulz, c't 2017 (23), 102 (105). Zur Differenzierung von Soft und Hard Forks als Software-Update und folglich als dauerhafte Forks mit einer anderen inhaltlichen Besetzung des Begriffs Yaga/Mell/Roby/Scarfone, Blockchain Technology Overview, S. 29 f. Siehe zu der damit ein-

Mempool und müssen nochmals in einen neuen Block der längsten bestehenden Kette aufgenommen werden.¹⁵⁶

Verträge, welche unter Inanspruchnahme der Blockchain als technische Infrastruktur für die Erkennbarkeit und Abgabe der Willenserklärungen geschlossen wurden, könnten sich wegen des Verwerfens einer kürzeren Kette und des Rückfallens der in diesen Blöcken gespeicherten Transaktionen in den Mempool nachträglich als unwirksam herausstellen.¹⁵⁷ Um diese Problematik zu umgehen, wird vorgeschlagen, die Willenserklärungen zunächst als schwebend unwirksam zu betrachten. Später ließe sich exakt feststellen, inwieweit der Block in einen Fork aufgenommen wurde oder nicht.¹⁵⁸ Diese Ansicht verkennt jedoch die Bedeutung der Technologie in Bezug auf die Begründung des Vertrags. Denn die Technik dient lediglich dazu, ein gewisses Verhalten, welches im Rahmen der Auslegung als rechtserheblich anzusehen ist, erkennbar zu machen.¹⁵⁹ Der Vertragsschluss erfolgt somit, trotz Inanspruchnahme der technischen Grundlage, „off-chain“.¹⁶⁰ Mit dem späteren Rückfall eines Blockes aus der Blockchain bleiben die Erklärungen aber bestehen. Schließlich sind diese nicht – jedenfalls ohne besondere Vereinbarungen¹⁶¹ – unmittelbar mit der Erklärung verbunden. Zur Verdeutlichung sei auf das Beispiel des formbedürftigen Vertrages verwiesen, bei dem die Willenserklärungen nicht nachträglich unwirksam werden, weil die Urkunde untergeht.¹⁶² Im Grundsatz bleiben die „mittels“ Blockchain geschlos-

hergehenden Unterscheidung zwischen temporären Forks aufgrund der dezentralen Funktionsweise der Blockchain und permanenten (soft und hard) Forks als Änderung des Protokolls *Blocher*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 10. Kapitel, Rn. 20 ff.

¹⁵⁶ *Blocher*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 10. Kapitel, Rn. 21.

¹⁵⁷ Siehe zur Problematik der Wirksamkeit von Verträgen im Zusammenhang mit Forks auch *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 7 ff.; *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (505 f.).

¹⁵⁸ Vgl. *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (506). Kritisch zum Aspekt der Rechtssicherheit dagegen *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 8.

¹⁵⁹ Siehe hierzu, wonach die Blockchain lediglich das konkludente Verhalten, welches auf den Abschluss des Vertrages ausgerichtet ist, erzeugt und erkennbar macht und damit nur für die Abgabe und den ggf. erforderlichen Zugang erforderlich ist, unter § 4 B. I. Ferner *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 8; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (447).

¹⁶⁰ *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (447); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 8. So wohl auch *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 22. Anders dagegen wohl *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (506).

¹⁶¹ So kann anderes für Fälle gelten, in denen eine gewillkürte „Blockchain-Form“ als Bedingung (§ 158 BGB) für den Vertragsschluss vereinbart wurde. Hierzu *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 16, 22 ff.; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (438, 447, 457 f.).

¹⁶² *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 8. Eingee-

senen Verträge somit auch dann wirksam, wenn Transaktionen in einem Block aufgenommen wurden, welcher nicht den längsten Zweig der Kette darstellt.

Dabei ist jedoch nicht davon auszugehen, dass diese Fälle selten relevant werden, da die Willenserklärung erst in dem Zeitpunkt als zugegangen angesehen werden kann, wenn eine hinreichende Anzahl von nachfolgenden Blöcken der Kette angefügt wurden.¹⁶³ Eine solche Auffassung würde den Machtbereich des Empfängers und die Möglichkeit der Kenntnisnahme weiter inhaltlich verformen sowie einschränken und hierbei die allgemeine Dogmatik in nicht notwendiger Weise verändern. Ausreichend ist es folglich, wenn die Transaktion in einen Block aufgenommen wurde und damit die Möglichkeit der Kenntnisnahme auch für den Empfänger besteht.¹⁶⁴ Die dabei auftretenden Unterschiede hinsichtlich des Zeitpunktes der Perfektion eines Vertrages je nachdem, ob ein Zugang erforderlich ist oder dieser nach § 151 Satz 1 BGB entbehrlich ist, sind dabei als Technologie-immanent wohl hinzunehmen.

Da die geschlossenen Verträge somit auch bei einer späteren nachträglichen Löschung des Forks weiter wirksam sind, hat der Empfänger einen Anspruch auf die darin vereinbarte Leistung.¹⁶⁵ Wird diese eine Transaktion isoliert und ohne ggf. auch bestehende Gegenleistungen betrachtet, so sollte ein auflösend bedingter Vertragsschluss in Betracht gezogen werden (vgl. § 158 Abs. 2 BGB).¹⁶⁶ Andernfalls bestünde ein Erfüllungsanspruch, der jedoch ein nochmaliges Handeln und eine erneute Transaktion erfordern würde. Die Vertragsdurchführung soll dabei aber gerade automatisiert erfolgen. Der Bereich der Leistungsstörung und Probleme der Vertragsdurchführungen werden mit einer Bedingung mit dem Vertragsschluss verknüpft, um das Auftreten gerade dieser Probleme zu verhindern.¹⁶⁷ Bedingungseintritt wäre in diesem Fall die nachträgliche Verwerfung des Blocks und das Rückfallen der validierten Transaktion in den Mempool.¹⁶⁸ Da

hend zur Trennung zwischen Inhalt der Blockchain und der Willenserklärung auch *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (447f.).

¹⁶³ So aber *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 8.

¹⁶⁴ So auch oben unter § 4 B. I 2.

¹⁶⁵ Dieser Fall ist folglich nicht im Rahmen des Vertragsschlusses relevant sondern vielmehr im Bereich der Leistungsstörungen zu diskutieren. Vgl. hierzu sowie zu Leistungsstörungen auch *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 7, 68ff.

¹⁶⁶ *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (438); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281). Überblicksartig auch *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 22.

¹⁶⁷ Genau aus diesem Aspekt daher kritisch zu solchen Bedingungen *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 23.

¹⁶⁸ Siehe zu diesem Rückfallen *Blocher*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 10. Kapitel, Rn. 21.

sich im Nachhinein ermitteln lässt, ob eine Transaktion in einem Fork gespeichert wurde oder nicht, ist eine solche Klausel auch als rechtssicher anzusehen.¹⁶⁹ Vorteil gegenüber einer vereinbarten aufschiebenden Bedingung ist, dass der Empfänger bereits mit der ersten Validierung voll über den Token verfügen kann. Vereinbart dieser bei nachfolgenden Transaktionen wiederum eine entsprechende Klausel, kann das Haftungsrisiko weiterhin erheblich minimiert oder sogar komplett ausgeschlossen werden. Durch eine solche Klausel könnte gerade eine Einheitlichkeit zwischen der Rechtslage (off-chain) und der auf der Blockchain abgebildeten Lage hergestellt werden. Hiermit kann die Aussagekraft der Blockchain gerade gestärkt werden. Auch wären nochmalige Transaktionen oder ggf. spätere Klageverfahren entbehrlich. Interessengerecht kann die Klausel jedoch nur dann sein, wenn die Verpflichtung zur Gegenleistung im Rahmen der Transaktion bspw. aufgrund der Inanspruchnahme eines Smart Contracts ebenfalls entfällt oder automatisiert rückabgewickelt wird. Leistung und Gegenleistung werden damit kombiniert und beide nur ausgeführt, wenn sowohl die eine als auch die andere tatsächlich und dauerhaft ausgeführt werden. Ist dies nicht der Fall, würde die Annahme einer auflösenden Bedingung aufgrund der Umstände des Falles zu einer einseitigen Risikoverteilung zu Lasten des weiterhin Verpflichteten führen. Lediglich soweit die Leistung und Gegenleistung in technischer Hinsicht beide aufgrund der gleichen Umstände entfallen, ist die Vereinbarung einer aufschiebenden Bedingung interessengerecht.¹⁷⁰ Die Wirkung temporärer Forks kann damit abgemildert werden.

IV. Keine Einstufung der Transaktion als Realakt

Obige Ausführungen zum Vertragsschluss sind sowohl auf schuldrechtliche Verträge als auch auf dingliche Verfügungsgeschäfte anwendbar.¹⁷¹ Aufgrund des bei Security Token stets bestehenden Anspruchs gegen den Emittenten ist zur

¹⁶⁹ So auch *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (506); anders *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 8.

¹⁷⁰ Vgl. dagegen *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 23, welche eine entsprechende Klausel aufgrund der einseitigen Verhinderungsmöglichkeit des Schuldners als nicht interessengerecht ansieht, da dem Gläubiger in einem solchen Fall keinerlei Ansprüche zustünden. In Fällen einer solchen einseitigen Verhinderung ist jedoch § 162 BGB heranzuziehen, so dass jedenfalls ein schuldrechtlicher Anspruch sowie etwaige sekundäre Ansprüche bestehen.

¹⁷¹ Siehe zur sachenrechtlichen Qualität von Security Token § 8 B. III. Zum dinglichen Charakter einer Tokentransaktion *Linardatos*, in: Beyer/Erler/Hartmann/Kramme/Müller/Pertot/Tuna/Wilke, Privatrecht 2050, S. 181 (212), welcher jedoch im Unterschied zu der hier vorgeschlagenen Lösung eine Anwendung der §§ 929 ff. ablehnt. Ferner *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3280).

Übertragung der Rechte „aus dem Token“ ein Verfügungsgeschäft erforderlich.¹⁷² Ob die Übertragung der Forderung gegen den Emittenten nach zessionsrechtlichen Vorschriften erfolgt oder die Anwendbarkeit sachenrechtlicher Vorschriften – wie bei Wertpapieren charakteristisch – angezeigt ist, wird später zu diskutieren sein.¹⁷³ Jedenfalls ist ein Verfügungsgeschäft erforderlich.¹⁷⁴

¹⁷² Vgl. *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (451). Siehe auch *Omlor*; in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 71, 75 ff. Eingehend zu Fragen der dinglichen Qualität von Token und den damit zusammenhängenden Fragen unter § 8 B. III., IV.

¹⁷³ Siehe hierzu § 8.

¹⁷⁴ Dies folgt zwangsläufig aus der existierenden Forderung gegen den Emittenten. Vgl. *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (451); *Omlor*; in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 80 f.

§ 5 Security Token Offerings

Nachdem die einem Security Token Offering zugrundeliegende Technologie erläutert wurde, ist der typische Ablauf eines STOs darzustellen. Der konkrete Ablauf eines STOs ist dabei in weiten Teilen von dem Willen der Initiatoren bzw. des Emittenten abhängig. Anders als bei einem klassischen erstmaligen öffentlichen Angebot von Wertpapieren haben sich bisher weder klare Verhaltensstandards gebildet noch existiert ein Korsett aus aufsichtsrechtlichen Regelungen, welches zu einem vereinheitlichten Ablauf führt.¹

A. Initial Coin Offering und Security Token Offering

Initial Coin Offerings und Security Token Offerings unterscheiden sich lediglich aufgrund der emittierten Token. Dabei stellen STOs eine besondere Form eines ICOs dar, da hierbei lediglich Security Token in ihren verschiedenen Ausgestaltungsformen emittiert werden, nicht aber reine Utility oder Currency Token. Die sich in der Bezeichnung dieser beiden Emissionsformen niederschlagende Differenzierung hat folglich einen inhaltlichen Ursprung.²

STOs stellen zudem eine Weiterentwicklung von ICOs dar. ICOs wurden und werden vorrangig zu Projektfinanzierungen eingesetzt. STOs sind dagegen stärker als Unternehmensfinanzierung und weniger projektorientiert ausgestaltet. Der Anwendungsbereich divergiert demnach zwischen ICOs und STOs.³ Mit dieser Unternehmensfinanzierungsfunktion von STOs geht auch einher, dass Emittent eines solchen Offerings weniger der Initiator oder eine Initiatorengruppe eines Projektes ist, sondern häufig vielmehr ein gesellschaftsrechtlich verfasstes Unternehmen.⁴

¹ *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 34 f.

² *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 81.

³ *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (352 f.). Siehe auch *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 8 f., welcher zwischen einer Finanzierungsfunktion und einem Geschäftsmodell bei ICOs differenziert.

⁴ *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (352 f.). Siehe zum Emittenten und der Rechtsform des Emittenten auch unter § 5 C. I. 2.; *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154; *Borkert*, ITRB 2018, 91 (93).

B. Begriffsbestimmung

Ein Security Token Offering ist eine Form von zumeist jungen Unternehmen zur Finanzierung des Unternehmens oder eines Projektes durch die Erstemission von Blockchain-basierten Token gegen Zahlung von Kryptowährungen oder Fiat-Währungen.⁵ STOs können aufgrund ihres Ablaufs und Finanzierungszweckes mit einem Börsengang und folglich einem Initial Public Offering (IPO) verglichen werden.⁶ Daher rührt auch die semantische Vergleichbarkeit beider Bezeichnungen.⁷

Die Emission richtet sich dabei an ein breit gestreutes Publikum, so dass STOs als eine Form des Crowdinvestings eingeordnet werden können.⁸ Als Gegenleistung für die Kapitalhingabe erhalten die Anleger gewisse Rechte, welche in digitaler Form auf der Blockchain abgebildet werden (sog. Tokenisierung).⁹

C. Ablauf eines Security Token Offerings

Im Folgenden wird der typisierte Ablauf eines STOs dargestellt, welcher sich in vier übergeordnete Abschnitte mit weiteren Unterteilungen gliedert. Die tatsächliche Umsetzung eines STOs kann dabei im Einzelfall aufgrund der konkreten Umstände von dem dargestellten Ablauf abweichen.

⁵ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 81; *Matzke*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*, § 10, Rn. 32; *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 35; *Zickgraf*, AG 2018, 293.

⁶ Vgl., zum Teil jedoch auch kritisch hinsichtlich der materiellen Vergleichbarkeit, *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (125); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3279); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (659); *Koch*, ZBB 2018, 359 (361); *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (86); *Langenbucher*, AcP 2018 (218), 385 (417 f.); *Maume/Fromberger*, *Chicago Journal of International Law* 19 (2019), 548 (562); *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 34.

⁷ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (11); *Langenbucher*, in: FS Seibert, S. 525.

⁸ *Borkert*, ITRB 2018, 39 (40); *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, *FinTech*, Teil VI, Rn. 1; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3279); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (90); *Koch*, ZBB 2018, 359 (361); *Rohr/Wright*, *Cardozo Legal Studies Research Paper* 2017 (No. 527), 1 (28); *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (232); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 11, Rn. 8.

⁹ *Höhlein/Weiß*, RdF 2019, 116; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278; *Kleinert/Mayer*, *EuZW* 2019, 857 (862); *Maume/Hildebrandt/Kreutzmann*, BKR 2020, 622 (623); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (349 f.). Vgl. ferner eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 70; *Bartlitz*, NJW 2022, 1981 (1983 f.).

I. Konzeptualisierung

Nachdem von den jeweiligen Entscheidungsträgern (Unternehmensleitung/Gründer/Initiatoren) unter Einbeziehung der konkreten Umstände des Einzelfalls, wie bspw. des Finanzbedarfes, des konkret zu finanzierenden neuen oder bestehenden Geschäftsmodells, des potentiellen Anlegerkreises, rechtlicher Gegebenheiten (Gesellschaftsform, ausreichende Geschäftsführungsbefugnisse, Verwässerungsschutz) eine Entscheidung dahingehend getroffen wurde, eine Finanzierung durch einen STO anzustreben, ist dieser zu konzeptualisieren.¹⁰ Als Argument für eine Finanzierung durch einen STO kann dabei die Kombination einer klassischen Wertpapieremission mit bestehendem Zweitmarkt mit einem Crowdfunding streiten. So können eine Vielzahl von Anlegern mit teils sehr geringen Investitionssummen angesprochen werden, insoweit gerade vergleichbar mit einem Crowdfunding oder -investing. Aufgrund der Möglichkeit des liquiden Handels im Anschluss der Emission über die Blockchain ergibt sich jedoch auch eine Ähnlichkeit zu einer klassischen Wertpapieremission. Wegen des digitalen und automatisierten Ablaufs kann wegen der damit einhergehenden Skalierungseffekte auch eine Effizienzsteigerung erreicht werden.¹¹

1. Token-Wahl

Kernbestandteil jeden STOs ist die tatsächliche Ausgabe der Token, mithin die Emission.¹² Bedeutendster Bestandteil der Konzeptionierungsphase ist folglich die Entscheidung hinsichtlich der Beschaffenheit des zu emittierenden Tokens. Damit sind die durch den Token zu gewährenden Rechte festzulegen. Die Strukturierung des Tokens ist dabei in Abhängigkeit des konkret zu finanzierenden Projektes oder Unternehmens zu bestimmen.¹³

¹⁰ Vgl. Darstellung zu den im Allgemeinen zu beachtenden rechtlichen Umständen einer Unternehmensfinanzierung bei *Renner/Hesselbarth*, JuS 2014, 11. Siehe in Bezug auf ICOs/STOs auch *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (88 ff.). Einzubeziehen sind in diese Entscheidung ferner Vor- und Nachteile der Finanzierung mittels Blockchain-basierter Werteinheiten. Vgl. hierzu *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 8 ff.; *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567 (567 f.); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (94 f.).

¹¹ Zu diesem disruptiven Potential nur *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567 (567 f.); *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (125); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (94 f.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 8 f.; *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 6. Siehe hierzu sowie zu weiteren Vorteilen auch *Matzke*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 10, Rn. 34 f.

¹² Siehe hierzu als Bestandteil des Crowd-Sales in der Verkaufsphase unter § 5 C. III. 2.

¹³ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (14); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (295). Die Strukturierung und damit konkrete Ausgestaltung des Tokens besteht bei klassischen Anleiheemissionen eben-

Bezüglich der Form der zu emittierenden Token und damit auch der Rechte, die in diesem abgebildet werden sollen, sind dem Emittenten faktisch kaum Grenzen gesetzt, so dass eine passgenaue Ausgestaltung der in dem Token abzubildenden Rechte auf das konkret zu finanzierende Projekt oder Unternehmen möglich ist.¹⁴ Trotz dieser Freiheit und den sehr unterschiedlich ausgestalteten Token, die somit häufig einen hybriden Charakter annehmen,¹⁵ haben sich drei verschiedene Token-Klassen (auch als Archetypen bezeichnet¹⁶) herausgebildet, bei denen die betreffende Token-Klasse ganz spezifische Rechte beinhaltet.¹⁷ Der Fokus der vorliegenden Arbeit liegt zwar auf einem STO und damit auf Security Token. Zum besseren und ganzheitlicheren Verständnis dieser Materie sollen im Folgenden dennoch die anderen Token Formen dargestellt werden, da diese im Falle von Currency Token als Gegenleistung für die Emission der Security Token und im Falle von Utility Token als Komponente der in dem Security Token abgebildeten Rechte auch im Rahmen des STOs relevant sind.

a) Currency Token

Aufgrund der Bekanntheit des Bitcoins stellen die sog. Currency Token, welche auch als Coins bezeichnet werden,¹⁸ die wohl bekannteste Token-Klasse dar.¹⁹ Diese Token begründen keinen Anspruch gegen den Emittenten und sind als Tauschmittel konzipiert, so dass sie auch als (Krypto-)Währungen bezeichnet werden.²⁰ Mit dieser Token-Klasse wird grundsätzlich das Ziel verfolgt, ein neu-

so. Insoweit ist dies keine Besonderheit einer Tokenemission. Vgl. zur klassischen Anleiheemission auch *Singhof*, in: MüKo-HGB, L. Emissionsgeschäft, Rn. 61.

¹⁴ *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 1; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (295); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 74. Vgl. auch *Rohr/Wright*, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (21).

¹⁵ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 74; *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (680 f.); *Höhlein/Weiß*, RdF 2019, 116; *Siedler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 7, Rn. 17; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (349); *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (232).

¹⁶ *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (652 f.); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (92); *Borkert*, ITRB 2018, 39 (42).

¹⁷ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 70 ff.; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (671 ff.); *Spindler*, WM 2018, 2109 (2109 f.); *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (232 ff.); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (295 ff.). Siehe auch *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 40.

¹⁸ *Koch*, ZBB 2018, 359 (361); *Borkert*, ITRB 2018, 39 (41).

¹⁹ Siehe auch Darstellung bei *Zetzsche/Buckley/Arner/Föhr*, EBI Working Paper Series 2018 (18), 1 (8).

²⁰ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 70; *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3279);

es Zahlungsmittel zu etablieren, welches gegen andere Blockchain-basierte Instrumente oder tatsächlich existierende Güter und Waren eingetauscht werden kann.²¹ Der Erfolg einer Emission von Currency Token hängt damit zunächst maßgeblich von deren späterer Einsatzmöglichkeit ab, wobei festzustellen ist, dass viele Currency Token auch ohne extrinsischen Wert wegen der hohen Volatilität als spekulative Anlageinstrumente genutzt werden, so dass die tatsächliche Einsatzmöglichkeit von dieser Funktion verdrängt wurde.²² Folglich kann sich eine eigene, von der allgemeinen Wirtschaftslage und/oder der des Emittenten losgelöste Dynamik von Currency Token auf Kryptobörsen entwickeln. Damit unterscheiden sich Currency Token teils von anderen, herkömmlichen Anlageinstrumenten.²³

aa) Kein gesetzliches Zahlungsmittel

Trotz der Bezeichnung als Krypto-Währung fehlt Currency Token mangels staatlicher Ausgabe und Anerkennung die entscheidende Eigenschaft eines gesetzlichen Zahlungsmittels,²⁴ bei welchem kraft Gesetzes ein Annahmewang besteht.²⁵ Gesetzliche Zahlungsmittel können folglich zur Tilgung einer Schuld verwendet werden und sind von dem Gläubiger, soweit es sich um eine Geld-

Omlor, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 19; *Terlau*, in: *Ellenberger/Bunte*, Bankrechts-Handbuch, § 35, Rn. 178; *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (232); *Zickgraf*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 68.

²¹ *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2119); *Omlor*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 18; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 48.

²² Vgl. *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 48 f.; *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (70); *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124. Mit Beispielen auch *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (91 f.). Zum grundsätzlich lediglich intrinsischen Wert von Currency Token ferner *Wendehorst*, in: *MüKo-BGB*, EGBGB, Art. 43, Rn. 309, 311. Hierzu sowie zur Differenzierung zwischen intrinsischen und extrinsischen Token auch *Möllenkamp*, in: *Hoeren/Sieber/Holznel*, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 39 f. Vgl. zur Wertzuschreibung eines Tokens *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278. Siehe zudem *Omlor*, RD 2021, 236 (238), welcher Currency Token, welche gerade keine Verbindung zu einem Vermögensgegenstand aufweisen, als autonome Token („natural token“) bezeichnet.

²³ *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (70); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 48.

²⁴ *Grundmann*, in: *MüKo-BGB*, § 245, Rn. 10; *Omlor*, in: *Staudinger*, BGB (2021), Vorbem zu §§ 244–248, Rn. A67. Zudem zur Anerkennung von Blockchain-basierten Zahlungsmitteln *Omlor*, ZHR 183 (2019), 294 (313 f.); *Omlor*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 24.

²⁵ *Manger-Nestler*, in: *Frankfurter Kommentar zu EUV, GRC und AEUV*, AEUV, Art. 128, Rn. 1 f.; *Siekemann*, in: *Sachs*, GG, Art. 88, Rn. 97a; grundlegend *Knapp*, Staatliche Theorie des Geldes, S. 1, 6. Vgl. ferner allgemein zum Bitcoin *Beck*, NJW 2015, 580. Vgl. auch *Omlor*, JZ 2017, 754 (758 ff.); *Omlor*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 24; *Kütik/Sorge*, MMR 2014, 643 (644). Kritisch zum Annahmewang insgesamt auch *Omlor*, ZRP 2018, 85 (86 f.). Dem europäischen Gesetzgeber steht es jedoch frei, Blockchain-basierte

schuld handelt, zu akzeptieren.²⁶ Gesetzliches Zahlungsmittel sind innerhalb der Europäischen Union gem. Art. 128 Abs. 1 Satz 3 AEUV, Art. 10 Satz 2, Art. 11 Satz 2 VO (EG) Nr. 974/98²⁷ auf Euro lautende Banknoten und Münzen.²⁸ Currency Token sind damit keinesfalls als Geld im Rechtssinne und damit als gesetzliches Zahlungsmittel anzusehen.²⁹ Da nach der Emission von Currency Token diese auch keine weitergehende Forderung gegen den Emittenten beinhalten, können Token mit diesen Eigenschaften auch nicht als E-Geld im Sinne des § 1 Abs. 2 Satz 3 ZAG eingeordnet werden. Eine solche Einordnung setzt eine Forderung gegen den Emittenten voraus.³⁰

bb) Geld im funktionalen/abstrakten Sinne

Inwieweit Currency Token trotz fehlender normativer Anerkennung bei einem funktionalen Begriffsverständnis (Geld im abstrakten Sinne³¹) Zahlungsmittel darstellen können, ist hier lediglich im Überblick darzustellen.³² Für ein solches Verständnis kommt es entscheidend auf die Funktionen von Geld als Tauschmittel und Rechnungseinheit an.³³ Die im Rahmen des klassischen funktionalen

Werteinheiten gesetzlich als Zahlungsmittel anzuerkennen. Vgl. *Omlor*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 33, Rn. 15; *Omlor/Birne*, RDi 2020, 1.

²⁶ *Grundmann*, in: MüKo-BGB, § 245, Rn. 50; *Schefold*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 98, Rn. 89; *Ohler*, JZ 2008, 317 (321 f.).

²⁷ Verordnung (EG) Nr. 974/98 des Rates vom 3. Mai 1998 über die Einführung des Euro, ABIEG vom 11.05.1998, L 137, S. 1.

²⁸ Vgl. nur *Grundmann*, in: MüKo-BGB, § 245, Rn. 50; *Siekemann*, in: Sachs, GG, Art. 88, Rn. 97a. Vgl. ferner § 14 Abs. 1 Satz 2 BBankG.

²⁹ *Beck*, NJW 2015, 580 (581); *Omlor*, JZ 2017, 754 (759); *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 24.

³⁰ Vgl. nur *Omlor*, ZHR 183 (2019), 294 (309); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 68; *Patz/Wettlaufer*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 13, Rn. 43; *Terlau*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 34, Rn. 38; *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 29. Kritisch hierzu und differenzierend dagegen *Auffenberg*, BKR 2019, 341.

³¹ Vgl. zu der Zweiteilung des Geldbegriffs in Geld im konkreten und abstrakten Sinne *Omlor*, JZ 2017, 754 (759). Eingehend dazu *Omlor*, Geldprivatrecht, S. 59 ff. m. w. N.

³² Siehe hierzu grundlegend *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 17 ff., 50 ff.; *Omlor*, ZHR 183 (2019), 294 (303 ff.). Allgemein hierzu auch *Omlor*, Geldprivatrecht, S. 59 ff.

³³ So auch *Omlor*, Geldprivatrecht, S. 55 f.; *Grundmann*, in: MüKo-BGB, § 245, Rn. 1, 4. Siehe zu den Funktionen von Geld *Omlor*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 33, Rn. 1 ff. Zur Tauschmittelfunktion *Omlor*, Geldprivatrecht, S. 55 f.; *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 27 ff.; *Grundmann*, in: MüKo-BGB, § 245, Rn. 1. Vgl. zur Funktion als Recheneinheit, welche auch als Wertmessfunktion bezeichnet wird, *Grundmann*, in: MüKo-BGB, § 245, Rn. 4; *Omlor*, in: Staudinger, BGB (2021), Vorbem zu §§ 244–248, Rn. A40; *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 36 f.

Geldbegriffs weiter aufgeführte Wertaufbewahrungsfunktion³⁴ ist dagegen bereits in der Tauschmittelfunktion enthalten.³⁵ Zudem muss eine Wertschöpfungsfunktion bereits angelegt sein.³⁶

Am ehesten wird der Bitcoin aufgrund seiner tatsächlichen Verbreitung und der damit verbundenen Einsetzbarkeit als Geld im funktionalen Sinne einzustufen sein.³⁷ Da jedoch die grundsätzliche Konzeptionierung von Currency Token auf den Tausch ausgerichtet ist und einige Waren und Dienstleistungen im Rechtsverkehr bereits mit Currency Token „gezahlt“ werden können,³⁸ ist diese Funktion wohl im Allgemeinen konzeptionell bei Currency Token und damit über den Einzelfall des Bitcoin hinaus als erfüllt anzusehen.³⁹ Auch ist keine unmittelbare Reinvestition von Currency Token notwendig, so dass in gewissem Maße auch eine Wertaufbewahrungsfunktion vorhanden ist.⁴⁰

In tatsächlicher Hinsicht dient der Erwerb jedenfalls des Bitcoins jedoch nicht dazu, ein alternatives Zahlungs- und damit verbunden ein Tauschmittel zu erhalten. Vielmehr dienen diese Transaktionen dem Zweck der Finanzanlage und Spekulation.⁴¹ Damit könnten Zweifel an der Funktion als Rechnungseinheit erhoben werden.⁴² Da jedoch trotz der Volatilität vieler Currency Token diese innerhalb des eigenen Ökosystems einen Vergleichsmaßstab bilden können, sind die

³⁴ Eingehend zu dieser Funktion *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 31 ff. Siehe auch *Schefold*, in: *Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch*, § 98, Rn. 17.

³⁵ *Omlor*, *Geldprivatrecht*, S. 55 f.

³⁶ *Grundmann*, in: *MüKo-BGB*, § 245, Rn. 3. Wohl kritisch hierzu *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 38 f.

³⁷ Eingehend *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 27 ff. Kritisch dagegen *Omlor*, in: *Omlor/Link, Kryptowährungen und Token*, Kap. 6, Rn. 28; *Omlor*, in: *Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch*, § 33, Rn. 10. Offener dagegen bezüglich der angekündigten Diem-Einheiten *Omlor*, in: *Staudinger, BGB (2021)*, Vorbem zu §§ 244–248, Rn. A83c.

³⁸ Vgl. nur *Fromberger/Zimmermann*, in: *Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 70; *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3279); *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (232); *Zickgraf*, in: *Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 11, Rn. 68.

³⁹ *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 31. Siehe zum Bitcoin auch *Beck*, NJW 2015, 580 (583 f.). Die Tauschmittelfunktion ebenfalls als unzweifelhaft erfüllt ansehend *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 224. Mangels allgemeiner Anerkennung dagegen kritisch *Omlor*, JZ 2017, 754 (759); *Omlor*, in: *Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch*, § 33, Rn. 4, 10; *Omlor*, in: *Omlor/Link, Kryptowährungen und Token*, Kap. 6, Rn. 28.

⁴⁰ Diese wiederum jedenfalls konzeptionell annehmend *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 36; ferner *Beck*, NJW 2015, 580 (583); *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (70); *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (349); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (296); *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 225 f. Ablehnend dagegen *Zöllner*, BKR 2020, 117 (119).

⁴¹ Vgl. *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (70); *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124; *Wendehorst*, in: *MüKo-BGB, EGBGB, Art. 43*, Rn. 311.

⁴² *Beck*, NJW 2015, 580 (585); *Grundmann*, in: *MüKo-BGB*, § 245, Rn. 10.

Wertschwankungen insoweit unbeachtlich. Referenzpunkt für die Funktion als Rechnungseinheit ist der Currency Token selber und keine externe Größe, wie bspw. der Dollar oder Euro.⁴³

Currency Token können aufgrund ihrer Konzeptionierung wohl als Geld im funktionalen Sinne eingeordnet werden.⁴⁴ Eine Bewertung ist jedoch stets anhand des konkreten Einzelfalls unter Beachtung der tatsächlichen Gegebenheiten, insbesondere der tatsächlichen Verbreitung und Anerkennung als Tauschmittel, vorzunehmen.

cc) (Zukünftige) Regulierung von Currency Token

Neben der Einordnung von Currency Token als Geld sind die aktuellen regulatorischen Maßnahmen des deutschen und europäischen Gesetzgebers zu beachten. So ist auf europäischer Ebene die Einführung eines digitalen Zentralbankgelds geplant, dessen technische Grundlage die Blockchain darstellen könnte.⁴⁵ Currency Token sind weiter regulatorisch vom KWG als Kryptowerte erfasst. Die Grundlage dieser Legaldefinition liegt in der Novellierung der Geldwäscherichtlinie.⁴⁶ Kryptowerte sind nach § 1 Abs. 11 Satz 4 KWG digitale Darstellungen eines Werts, der von keiner Zentralbank oder öffentlichen Stelle emittiert wurde oder garantiert wird und nicht den gesetzlichen Status einer Währung oder von Geld besitzt, aber von natürlichen oder juristischen Personen aufgrund einer Vereinbarung oder tatsächlichen Übung als Tausch- oder Zahlungsmittel akzeptiert wird oder Anlagezwecken dient und der auf elektronischem Wege übertragen, gespeichert und gehandelt werden kann. Die Legaldefinition umfasst dabei nicht E-Geld i. S. d. § 1 Abs. 2 Satz 3 ZAG oder monetäre Werte i. S. v. § 1 Abs. 1 Nr. 10, 11 ZAG.⁴⁷

⁴³ *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 37; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 225. Kritischer dagegen, im Ergebnis wohl dennoch die Funktion als Rechnungseinheit bejahend, *Beck*, NJW 2015, 580 (585).

⁴⁴ So auch *Beck*, NJW 2015, 580 (585); *Omlor*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 33, Rn. 4; *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 28; *Omlor*, in: Staudinger, BGB (2021), Vorbem zu §§ 244–248, A 83c; *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 39f. So auch EuGH, Urteil vom 22.10.2015, C-264/14, Rn. 52 ff. Mit Verweis hierauf ferner *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 118 f. Anders *Grundmann*, in: MüKo-BGB, § 245, Rn. 10.

⁴⁵ Eingehend hierzu *Omlor/Birne*, RD i 2020, 1; *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 29.

⁴⁶ Vgl. Art. 1 Abs. 2 Buchst. d 5. Geldwäscherichtlinie. Siehe hierzu auch *Fromberger/Haffke/Zimmermann*, BKR 2019, 377.

⁴⁷ *Schäfer/Eckhold*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 16a, Rn. 61; *Maume/Haffke*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 15, Rn. 14, 25; *Zöllner*, BKR 2020, 117 (120 ff.); *Rennig*, BKR 2020, 23.

Teile von Currency Token sollen in Zukunft durch die Verordnung über Märkte für Kryptowerte reguliert werden. Für diese Verordnung liegt derzeit ein Kommissionsvorschlag vor.⁴⁸ Verwenden Currency Token ein gesetzliches Zahlungsmittel, eine oder mehrere Waren oder ein oder mehrere andere Kryptowerte als Bezugsgrundlage, um eine Wertstabilität zu erreichen, so handelt es sich um wertreferenzierende Token (vgl. Art. 5 Abs. 1 Nr. 3, Art. 15 ff. MiCA-VO-E). Soweit ein Currency Token, der als Tauschmittel konzipiert ist, ein gesetzliches Zahlungsmittel als Bezugsgrundlage verwendet, handelt es sich um E-Geld-Token (Art. 5 Abs. 1 Nr. 4, Art. 43 ff. MiCA-VO-E).⁴⁹ Der Kommissionsvorschlag erfasst damit auch sog. Stable Coins.⁵⁰ Aufgrund der Verknüpfung zwischen realen Werten oder Währungen und den Token können diese auch als Asset-Backed Token eingeordnet werden.⁵¹ Die Tauschkomponente lässt jedoch ferner eine Einordnung im Bereich der Currency Token zu.⁵²

dd) Zusammenfassung

Currency Token sind zusammenfassend mit einer charaktergebenden Tauschkomponente ausgestattet, die eine Nähe bzw. Einordnung als Geld im funktionalen Sinne ermöglicht. Zwar besteht bereits eine aufsichtsrechtliche Regulierung von Currency Token (vgl. § 1 Abs. 11 Satz 4 KWG). Nach Einführung der MiCA-VO wird sich diese auch auf weitere Formen der Currency Token erstrecken. Eine materiell-rechtliche Erfassung auch im zivilrechtlichen Sinne ist damit jedoch nicht verbunden.

b) Utility Token

Ist Hauptmerkmal eines Tokens nicht ausschließlich dessen Eignung zum Tausch, sondern bilden diese aufgrund eines Anspruchs gegen den Emittenten oder Dritten einen über die reine Eignung zum Tausch hinausgehenden Nutzwert, so handelt es sich um Utility Token, welche auch als Usage Token bezeichnet werden.⁵³ So können Utility Token zum einen mit klassischen (Leistungs-)Gutscheinen

⁴⁸ Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Markets in Crypto-assets, amending Directive (EU) 2019/1937, COM (2020), 593 (MiCA-VO-E).

⁴⁹ Vgl. hierzu auch *Zickgraf*, BKR 2021, 196 (197, 199); *Siedler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 7, Rn. 79 ff.

⁵⁰ *Zickgraf*, BKR 2021, 196 (199). Vgl. auch MiCA-VO-E, S. 2.

⁵¹ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 76; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3280).

⁵² So auch *Zickgraf*, BKR 2021, 196 (199). Vgl. auch *Zöllner*, BKR 2020, 117 (119), welcher auf den Zweck der Verknüpfung – die Herstellung einer gesteigerten Stabilität des Tokens – aufmerksam macht.

⁵³ *Balzi*, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel,

verglichen werden, welche ebenso einen Anspruch gegen den Gutscheinausgebenden auf Inanspruchnahme der im Gutschein versprochenen Leistung enthalten.⁵⁴ Zum anderen können Utility Token Zugangsrechte zu einer digitalen Plattform wie auch zu real bestehender Infrastruktur gewähren.⁵⁵ Utility Token dienen für das emittierende Unternehmen häufig dazu, den Finanzbedarf der Entwicklung eines neuen Projektes zu decken. So beinhaltet die „*Gutscheinfunktion*“ in der Regel kein Recht auf Inanspruchnahme einer bereits verfügbaren Leistung. Diese beinhaltet vielmehr das Recht zur Inanspruchnahme der in der Zukunft liegenden Leistung, wenn und sobald das Projekt entwickelt ist.⁵⁶

Weiterhin können Utility Token in einer etwas weitergehenden Ausgestaltung in einem eigens geschaffenen Ökosystem („*ecosystem*“) eingesetzt werden. In solchen Systemen sollen Utility Token verschiedene Einsatzfunktionen zukommen. So soll beispielsweise eine Nutzergruppe die Token für eine Leistung, die dem Netzwerk von dieser Gruppe zur Verfügung gestellt wird, erhalten. Eine andere Nutzergruppe muss dagegen Token des Netzwerkes hingeben, um eine bestimmte Leistung abrufen zu können. Treten die beiden Nutzergruppen nun in Kontakt, können die Utility Token auch als Tausch- bzw. Zahlungsmittel verwendet werden, so dass für die verschiedenen Gruppierungen innerhalb des Systems ein (Nutz-)Wert kreiert wird. Dabei können Utility Token entweder ausschließlich im eigenen Netzwerk des Emittenten oder innerhalb des auf die konkrete Anwendung des Emittenten programmierten Smart Contracts genutzt werden.⁵⁷

Rn. 40; *Fromberger/Haffke/Zimmermann*, BKR 2019, 377 (377 f.); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 73; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (652 f., 673 f.); *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, *FinTech*, Teil VI, Rn. 1; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3279 f.); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (92); *Koch*, ZBB 2018, 359 (361); *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1155); *Scherer*, *Blockchain im Wertpapierbereich*, S. 109; *Zetzsche/Buckley/Arner/Föhr*, EBI Working Paper Series 2018 (18), 1 (7); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (296).

⁵⁴ So auch *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (125); *Fromberger/Haffke/Zimmermann*, BKR 2019, 377; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 73; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3279); *Omlor*, in: *Omlor/Link*, *Kryptowährungen und Token*, Kap. 6, Rn. 17; *Schäfer/Eckhold*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, *Handbuch des Kapitalanlagerechts*, § 16a, Rn. 41 a.E.; *Weinauer*, BKR 2018, 231 (232); *Scherer*, *Blockchain im Wertpapierbereich*, S. 109. Vgl. zu Leistungsgutscheinen auch *Koss*, DB 2019, 2593 (2594); *Zwickel*, NJW 2011, 2753. Ferner hierzu sowie zu weiteren Einsatzmöglichkeiten von Utility Token *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 50 ff.

⁵⁵ Statt vieler nur *Spindler*, WM 2018, 2109 (2110); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (91 f.).

⁵⁶ *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (69). So auch *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (652); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 11, Rn. 9; *Wendehorst*, in: MüKo-BGB, EGBGB, Art. 43, Rn. 311; *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 50.

⁵⁷ Vgl. hierzu Beispiele bei *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (92); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (652 f.).

Utility Token sollen nach den Vorschlägen der Kommission zukünftig ebenso europaweit einheitlich reguliert werden.⁵⁸ So soll die Emission von Utility Token – insoweit vergleichbar mit der Emission klassischer Wertpapiere und Security Token – einer Primärmarktpublizitätspflicht unterworfen werden (vgl. Art. 4 ff. MiCA-VO-E). Ziel ist damit die Schaffung eines einheitlichen und speziell auf Kryptowerte abgestimmten Offenlegungsregimes.⁵⁹

Zusammenfassend dienen Utility Token damit der Inanspruchnahme einer häufig in der Zukunft liegenden, noch zu entwickelnden Dienstleistung bzw. Plattform und können so mit klassischen (Leistungs-)Gutscheinen verglichen werden.

c) Security Token

Im Gegensatz zu Currency und Utility Token verkörpern Security Token keinen tatsächlichen Gebrauchswert. So können Security Token weder zur Zahlung eingesetzt werden, noch beinhalten sie ein gutscheinähnliches Recht zur Inanspruchnahme einer tatsächlichen Leistung. Security Token sind dagegen allgemein mit klassischen Wertpapieren und folglich mit Kapitalanlagen zu vergleichen.⁶⁰ Sie sind dabei – ebenso wie (einige) Utility Token – extrinsische Token, da diese gerade einen außerhalb der Blockchain liegenden Vermögenswert repräsentieren.⁶¹ Die mit Security Token erreichte Tokenisierung kann folglich als

⁵⁸ Dies ist erforderlich, da reine Utility Token in Europa bis dato von keiner Aufsichtsbehörde als Wertpapiere eingestuft werden und damit nicht dem wertpapierrechtlichen Aufsichtsregimen unterfallen. Vgl. hierzu *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 19. Siehe zur Einordnung von Utility Token als Wertpapiere auch *Zickgraf*, AG 2018, 293 (304 ff.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 55 ff. Vgl. auch *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (69).

⁵⁹ Siehe hierzu auch weitergehende Darstellung bei *Zickgraf*, BKR 2021, 196 (198 ff.). Zu weiteren Zielen der MiCA-VO vgl. auch *Raschner*, BKR 2022, 217.

⁶⁰ *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 40; *Fromberger/Haffke/Zimmermann*, BKR 2019, 377; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 71; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (653, 671 ff.); *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 1; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3280); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (92); *Koch*, ZBB 2018, 359 (361); *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1155); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 197 ff.; *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 15; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 110; *Zetsche/Buckley/Arner/Föhr*, EBI Working Paper Series 2018 (18), 1 (7); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (295).

⁶¹ *Möllenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holznapel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 41; *Wendehorst*, in: MüKo-BGB, EGBGB, Art. 43, Rn. 310 f. Aufgrund der Tokenisierung einer Vermögensposition können sie folglich auch als aufgeladene („charged“) Token bezeichnet werden. So *Omlor*, RDi 2021, 236 (238); *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 22.

digitale Abbildung außerhalb der technischen Infrastruktur liegender (monetärer) Rechte angesehen werden.⁶²

aa) Varianten und Erscheinungsformen

Security Token haben – wie klassische Wertpapiere – eine schuldrechtliche Ebene, die insoweit auch Rechte und Pflichten aus dem Wertpapier bzw. Security Token festlegt.⁶³ Die Vielfalt klassischer Wertpapiere, die von Eigenkapitalfinanzierungen (Aktien und Gesellschaftsanteile) über mezzanine Finanzierungen mit Genussrechten bis zu Fremdkapitalinstrumenten wie Schuldverschreibungen und Anleihen reicht,⁶⁴ kann somit auch bei Security Token abgebildet werden. Aufgrund der somit möglichen verschiedenen Ausgestaltungen hat sich eine konkretisierende Taxonomie gebildet. Als Debt Token werden dabei solche Token bezeichnet, die Fremdkapitalinstrumenten ähneln und somit (Rück-)Zahlungsansprüche beinhalten.⁶⁵ Equity Token verkörpern dagegen neben einer allgemeinen eigenkapitalähnlichen Investment-Komponente auch weitere, gesellschaftertypische Charakteristika wie Stimm- und/oder Mitverwaltungsrechte. Im Rahmen der Equity Token kann nochmals zwischen rein schuldrechtlichen Abbildungen einer mitgliedschaftlichen Stellung sowie einer tatsächlichen gesellschaftsrechtlichen Stellung differenziert werden.⁶⁶ Weiter ist zwischen Invest-

⁶² Zur Tokenisierung *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, *Rechtshandbuch Smart Contracts*, 14. Kapitel, Rn. 5; *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 6, Rn. 210; *Möllenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holznapel, *Handbuch Multimedia-Recht*, Teil 13.6, Rn. 60 f.; *Koch*, ZBB 2018, 359 (360); *Omlor/Möslein*, in: Ellenberger/Bunte, *Bankrechts-Handbuch*, § 34, Rn. 39 f.; *Wendehorst*, in: MüKo-BGB, EGBGB, Art. 43, Rn. 310.

⁶³ Statt vieler *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (14 f.); *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (69, 81). Siehe bspw. für die Inhaberschuldverschreibung (§ 793 BGB), welcher i.d.R. ein abstraktes Schuldversprechen nach § 780 BGB zugrunde liegt, BGHZ 210, 263 (Rn. 31), BKR 2016, 337; BGH NJW 2014, 3362 (3365 (Rn. 32)); OLG Braunschweig BKR 2016, 18 (16); OLG München WM 1998, 1716 (1717); *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 7; *Marburger*, in: *Staudinger*, BGB (2015), § 793, Rn. 6.

⁶⁴ Vgl. nur Aufzählung in § 2 Abs. 1 WpHG sowie § 2 Abs. 1 WpPG, beide zurückgehend auf Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie.

⁶⁵ Zur Ausgestaltung von Debt Token *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1155); *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (232, 235); *Barsan*, RTDF 2017 (N° 3), 54 (58); *Möslein*, in: Schwintowski, *Bankrecht*, Kapitel 12, Rn. 17; *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (14); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 72; *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 52 f.; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (295), welcher diese jedoch als Investment Token bezeichnet.

⁶⁶ Siehe zu dieser weiter ausdifferenzierten Klassifizierung *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1155); *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 53 f. Vgl. zu Equity Token, welche jedoch teils ungenau als Investment oder Security Token bezeichnet werden, auch *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (69); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (14 f.); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (92); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (295); *Rohr/Wright*, *Cardozo Legal Studies Research Paper* 2017 (No. 527), 1 (24 f.); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (653); *van Aubel*, in: *Habersack/Mül-*

ment und Security Token i. e. S. zu differenzieren, denen eigenkapitalähnliche Komponenten innewohnen, wobei der Unterschied zwischen diesen Ausgestaltungen darin liegt, dass Security Token i. e. S. auf dafür eingerichteten Handelsplätzen (sog. Kryptobörsen) öffentlich handelbar sind,⁶⁷ Investment Token diese Handelbarkeit als Eigenschaft jedoch fehlt.⁶⁸ Der BB1 Token der Bitbond Finance GmbH, dessen öffentlichem Angebot erstmals ein von der BaFin gebilligter Verkaufsprospekt zugrunde lag, ist nach der verwendeten Taxonomie aufgrund seiner Ausgestaltung und wegen des aus Emittentensicht nicht angestrebten Listings als Investment Token zu klassifizieren.⁶⁹

Im Rahmen dieser Arbeit sollen all diese Erscheinungsformen einheitlich in Anlehnung an den relativ weiten amerikanischen Wertpapierbegriff (*securities*) als Security Token erfasst werden. Lediglich soweit es entscheidend darauf ankommt, wird ausdrücklich zwischen den Erscheinungsformen differenziert werden.

Die schuldrechtliche Abbildung der in Investment, Debt und Security Token i. e. S. enthaltenen Rechte bereitet grundsätzlich zunächst juristisch keine größeren Herausforderungen.⁷⁰ Auf die mögliche Erfassung eines Tokens als elektronisches Wertpapier i. S. d. § 2 Abs. 1 eWpG kommt es insoweit nicht an. Vorliegend sind allein die durch den Token bzw. dessen vertraglicher Grundlage gewährten Rechte darzustellen. Die Einordnung der Tokenisierung dieser Rechte als Wertpapier soll damit nicht erfolgen, so dass die nachfolgende Darstellung wertpapierrechtliche Aspekte ausklammert und sich lediglich auf die dem Token zugrundeliegende Ebene konzentriert.⁷¹

bb) Gesellschaftsrechtliche Stellung des Equity Token Inhabers

Neben einer rein schuldrechtlichen Abbildung von (Gesellschafter-)Rechten mittels synallagmatischer Verträge mit wechselseitigen Verpflichtungen,⁷² bei denen

bert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 27; Schäfer/Eckhold, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 16a, Rn. 30; Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3280); Möslin, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 17.

⁶⁷ Wobei es noch zu untersuchen gilt, inwieweit mit dieser Handelbarkeit auch eine Handelbarkeit im rechtlichen Sinne einhergeht. Siehe hierzu unten § 15 A. II.

⁶⁸ So auch Hahn/Wilkens, ZBB 2019, 10 (14). Vgl. ferner Krüger/Lampert, BB 2018, 1154 (1155); Hacker/Thomale, ECFR 2018, 645 (671 ff.); Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (92); Borkert, ITRB 2018, 39 (42).

⁶⁹ Vgl. hierzu Bitbond, Prospekt, S. 39, 45.

⁷⁰ Vgl. nur Maute, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 198 ff.

⁷¹ Eingehend zum eWpG unter § 7. Hierzu ferner Linardatos, ZBB 2020, 329. Zur Einordnung von Token als Wertpapiere zudem § 8 B. sowie § 15.

⁷² Zur Differenzierung zwischen klassischen Austauschverträgen (Kauf, Miete, Darlehen), welche gegenseitige Verpflichtungen begründen und damit im Synallagma zueinander stehen, sowie (gesellschaftsrechtlicher bzw. mitgliedschaftlicher) Gemeinschaftsverträgen, welche

ein faktischer Gleichlauf zwischen mitgliedschaftlichen Rechten und der schuldrechtlichen Abbildung dieser, auch in Bezug auf Stärke und Durchsetzbarkeit der Rechte, ermöglicht werden soll und schuldrechtliche Positionen nicht hinter gesellschaftsrechtlich vermittelten Ansprüchen zurückstehen sollen,⁷³ kann ebenso eine Tokenisierung von Geschäftsanteilen angestrebt sein. Hierbei wird der Equity Token Inhaber auch Gesellschafter. Grundlage der Tokenisierung ist damit ein Gemeinschaftsvertrag.⁷⁴

Als anschauliches Beispiel, gesellschaftsrechtliche Mitverwaltungsrechte in tokenisierter Form abzubilden, kann der STO von „*The DAO*“ mitsamt dahinterstehendem Konzept herangezogen werden.⁷⁵ „*The DAO*“ sollte als autonomer und von den Anlegern selbstverwalteter Investmentfonds fungieren.⁷⁶ Das zu investierende Kapital des Fonds stammte dabei aus der Emission der Token, welche neben Gewinnanteilen und einem Anspruch auf den Residualerlös auch Stimmrechte verkörpern.⁷⁷ Die Entscheidung, welche Projekte und Unternehmen mit dem Kapital des Fonds unterstützt werden sollen, obliegt bei „*The DAO*“ keinem Fonds-Management, sondern den Tokeninhabern, welche hierüber in Abstimmungen entscheiden. Weiterhin steht den Tokeninhabern ein Vorschlagsrecht für neue zu finanzierende Projekte zu. Ein Kuratorium, welches von den Initiatoren des Projektes berufen wurde, prüft und entscheidet darüber, ob Investitionsvorschläge der Tokeninhaber zur Abstimmung gestellt werden. Die Finanzierung und damit Umsetzung der Anlageentscheidungen erfolgt vollständig automatisiert über einen Smart Contract, so dass diese Organisation sowohl dezentral als auch autonom arbeitet.⁷⁸ Hieraus leitet sich der Name des STOs ab, welcher für „*Decentralized Autonomous Organization*“, kurz DAO steht.⁷⁹ Wenngleich Hauptziel

eine wechselseitige und damit gegenseitige Förderungspflicht vorsehen, Schäfer, in: MüKo-BGB, § 705, Rn. 165 f. m. w. N.

⁷³ Vgl. zu diesen virtuellen Beteiligungen auch Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3280); Maute, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 203.

⁷⁴ Maute, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 204 ff.; Mann, NZG 2017, 1014 (1016 ff.); Teichmann, ZfPW 2019, 247 (266 ff.); Wolf, Initial Coin Offerings, S. 54 f.

⁷⁵ Siehe zum Konzept von „*The DAO*“ Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (91); Mann, NZG 2017, 1014; Hacker/Thomale, ECFR 2018, 645 (651); Rohr/Wright, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (24 f.). Eingehend zum Konzept der DAO und deren erstmaliger eigenständigen rechtlichen Regulierung Miener, RD 2021, 384.

⁷⁶ Statt vieler Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (91).

⁷⁷ Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (91); Rohr/Wright, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (25); Mann, NZG 2017, 1014 (1015).

⁷⁸ Siehe nur Spindler, WM 2018, 2109 (2110); Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (91); Rohr/Wright, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (25); Mann, NZG 2017, 1014 (1015); Möslin/Omlor/Urbach, ZIP 2020, 2149 (2150).

⁷⁹ Vgl. Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (91); Spindler, WM 2018, 2109 (2110).

und Kernanliegen der Initiatoren das Schaffen einer dezentralen und autonomen Organisation war, welche folglich auch nicht einem bestimmten Gesellschaftsregime unterliegt, steht dies jedoch nicht zur Disposition der Initiatoren.⁸⁰ Der Slogan „*The Code is Law*“ ist jedenfalls mit dem deutschen Recht nicht vereinbar.⁸¹ Das Zusammenfinden der verschiedenen Beteiligten unter Überlassung von Geld und/oder Arbeitsleistung kann dabei rechtlich und damit gesellschaftsrechtlich nach den allgemeinen Grundsätzen erfasst werden.⁸²

cc) Gesellschaftsrechtliche Umsetzung

Im Folgenden soll keine gesellschaftsrechtliche Einordnung des bisherigen DAO-Konzepts vorgenommen werden.⁸³ Vielmehr soll gezeigt werden, wie eine entsprechende Organisation nach deutschem Gesellschaftsrecht strukturiert werden könnte.⁸⁴ Neben einer gesellschaftsrechtlichen Umsetzung eines DAOs ist auch auf Fragen der Tokenisierung von Gesellschaftsanteilen einzugehen.

(1) Rechtsform eines Zusammenschlusses als DAO

Bei einer entsprechenden gesellschaftsvertraglichen Umsetzung einer DAO, die bestimmte und für den Unternehmenserfolg gewichtige unternehmerische Entscheidungen dem Zusammenschluss der Tokeninhaber überträgt, erhalten diese mit Gesellschaftern vergleichbare Rechte. Entscheidend für eine gesellschafts-

⁸⁰ Siehe zu rechtlichen und gesellschaftsrechtlichen Implikationen der DAO auch *Mann*, NZG 2017, 1014 (1016 ff.).

⁸¹ Dogma ursprünglich zurückgehend auf *Lessig*, Code Is Law; *Lessig*, Code, S. 4 ff. Diesem zu Recht entgegnetend *Heckmann/Kaulartz*, c't 2016 (24), 138 (139 f.); sowie *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (459). Siehe auch *Linardatos*, in: *Beyer/Erler/Hartmann/Kramme/Müller/Pertot/Tuna/Wilke*, Privatrecht 2050, S. 181 (193), welcher auf die Absicherung der privatrechtlichen Regelung durch Smart Contracts aufmerksam macht. Siehe zu Fragen der Ersetzung von Recht durch vermeintlich eindeutige Codes auch *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (70 ff.). Ferner *Kaulartz*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 53. Zu der Unvereinbarkeit dieses Dogmas mit der Rechtsordnung und prägenden Prinzipien dieser *Lehmann*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 5, Rn. 41, 45.

⁸² Vgl. hierzu auch eingehend *Mann*, NZG 2017, 1014 (1016 ff.); *Maute*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 204 ff.; *Teichmann*, ZfPW 2019, 247 (269). Siehe zur Vertragsbegründung unter Einbeziehung von Smart Contracts – wie bei der DAO geschehen – auch unten unter § 5 C. II. 3. b). Sowie *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (270 ff.). Sowie allgemein auch *Möslein*, in: *Braegelmann/Kaulartz*, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 9 ff.

⁸³ Siehe hierzu *Mann*, NZG 2017, 1014 (1016 ff.); *Teichmann*, ZfPW 2019, 247 (266 ff.). Siehe in diesem Zusammenhang auch *Spindler*, RD 2021, 309 (311 ff.).

⁸⁴ Siehe zu Fragen des Kollisionsrechts bei DAOs *Mienert*, RD 2021, 384 (386 f.). Vgl. zur wertpapierrechtlichen und damit auch aktienrechtlichen Einordnung von Equity Token ferner unter § 8 B. III., IV.

rechtliche Zulässigkeit einer solchen Gestaltung ist dabei die Wahl der entsprechenden Gesellschaftsform.⁸⁵ Eine Aktiengesellschaft erscheint hierfür aufgrund der bestehenden Satzungsstrenge gem. § 23 Abs. 5 AktG weniger geeignet als eine Personengesellschaft mit einer entsprechenden Gestaltungsfreiheit.⁸⁶ Relativ unproblematisch kommen für die gesellschaftsrechtliche Einordnung sowohl GbR als auch OHG in Betracht.⁸⁷ GmbH, AG und KG scheiden wohl aus. Dies gilt für die Kapitalgesellschaften aufgrund der erforderlichen Eintragung und Formbedürftigkeit der vertraglichen Grundlagen (vgl. § 2 Abs. 1 Satz 1 GmbHG, § 23 Abs. 1 Satz 1 AktG).⁸⁸ Für die KG ebenfalls wegen der Eintragung der Kommanditisten (vgl. §§ 171 Abs. 1, 172 Abs. 1, 176 Abs. 1 HGB) sowie der allgemein notwendigen Strukturierung zwischen persönlich haftenden und beschränkt haftenden Gesellschaftern, welche über einen schlichten Zusammenschluss hinausgeht.⁸⁹

(2) Geplante strukturelle Umsetzung eines DAO

Ist dagegen von den Initiatoren auch eine tatsächliche rechtliche Erfassung gewünscht und kommt es demnach zu einer vorgelagerten Strukturierung, so bietet sich für Konzepte wie The DAO eine für Investmentfonds typische Ausgestaltung als GmbH & Co. KG an.⁹⁰ Das Kuratorium übernimmt dabei die Funktion der

⁸⁵ Dass die Entscheidung, inwieweit eine Gesellschaft rechtlich erfasst wird, nicht allein bei den Beteiligten liegt, sondern vielmehr von objektiven Umständen beeinflusst wird, wurde bereits dargelegt. Siehe hierzu auch mit einem anschaulichen Beispiel *Teichmann*, ZfPW 2019, 247 (268 f.).

⁸⁶ Vgl. zur Privatautonomie bei Personengesellschaften statt vieler *Enzinger*, in: MüKo-HGB, § 109, Rn. 1. Im Kontext des „Blockchain-Gesellschaftsrechts“ auch *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 205.

⁸⁷ *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 204 f.; *Mann*, NZG 2017, 1014 (1017); *Spindler*, RD 2021, 309 (312 f.); *Teichmann*, ZfPW 2019, 247 (269). Siehe auch *Mienert*, RD 2021, 384 (387), welcher aufgrund des Zweckes einer DAO und deren Einordnung als Publikums-Gesellschaft für eine institutionelle Haftungsbegrenzung plädiert. In diesem Fall sind diese Gesellschaftsformen für eine entsprechende Umsetzung durchaus attraktiv.

⁸⁸ *Mann*, NZG 2017, 1014 (1017); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 205. Siehe jedoch zu Reformvorschlägen zur Schaffung eines Blockchain-Kapitalgesellschaftsrechts *Möslein/Omlor/Urbach*, ZIP 2020, 2149 (2152 ff.); *Maume*, NZG 2021, 1189 (1190 ff.).

⁸⁹ *Mann*, NZG 2017, 1014 (1017); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 5, Rn. 205.

⁹⁰ Vgl. hierzu sowie zu den Vorteilen dieser Rechtsform für Investmentfonds *Schwarz van Berg/Euhus*, in: Pöllath/Rodin/Wewel, Private Equity, § 2, Rn. 3. In Wyoming besteht dagegen die Möglichkeit, eine eigens für DAO geschaffene Rechtsform zu wählen. Siehe zu dieser Ergänzung des Wyoming Limited Liability Company Act *Mienert*, RD 2021, 384 (389 ff.).

Geschäftsführung sowohl in der KG als auch in der GmbH.⁹¹ Die Tokeninhaber könnten sodann eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts darstellen,⁹² welche als solche Gesellschafterin der DAO-Personengesellschaft ist. Die Abstimmungen würden sodann innerhalb der Tokeninhaber-GbR erfolgen und die Geschäftsführung der GmbH könnte mithilfe einer Stimmbindungsvereinbarung an die Entscheidungen der Tokeninhaber-GbR gebunden werden.⁹³ Eine gesellschaftsrechtliche Umsetzung eines DAO ist damit möglich. Unzulässig wäre dagegen eine Umsetzung, in welcher die DAO als Personengesellschaft ausgestaltet ist und Gesellschafter bspw. die Mitglieder des Kuratoriums sind, die Inhaber der Token aber außerhalb der rechtlichen Struktur stehen und damit keine Gesellschafter sind, dennoch wesentliche Entscheidungen für die Gesellschaft treffen. Sowohl das Prinzip der Selbstorganschaft als auch die Unzulässigkeit von Stimmbindungsverträgen mit Dritten bei Personengesellschaften sprechen gegen die Zulässigkeit einer solchen Struktur.⁹⁴ Bei einer entsprechenden Gestaltung sind jedoch stets weitere, im konkreten Fall zu beachtende gesellschaftsrechtliche Grenzen zu bedenken, welche hier vollumfänglich nicht dargestellt werden können.

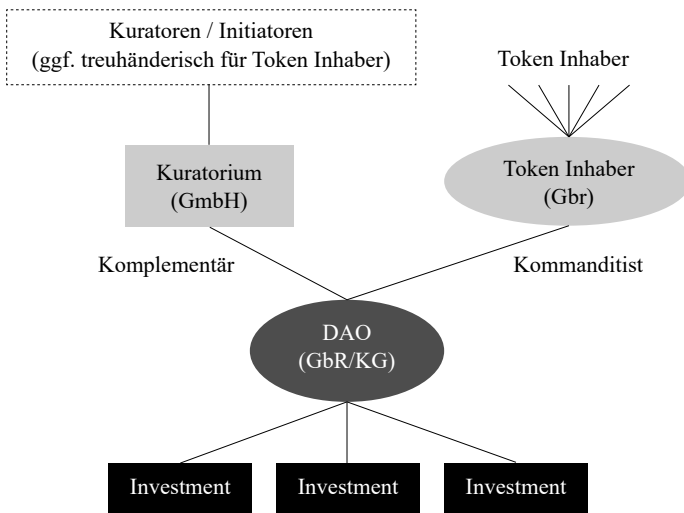


Abbildung 8: Grafische Darstellung DAO

⁹¹ Die Kuratoren sollten bei The DAO eine Vorauswahl der zur Abstimmung zu bringenden, von den Tokeninhabern vorgeschlagenen Projekten vornehmen. Vgl. nur *Langenbacher*, AcP 2018 (218), 385 (420); *Spindler*, WM 2018, 2109 (2110).

⁹² *Mann*, NZG 2017, 1014 (1017); *Teichmann*, ZfPW 2019, 247 (269).

⁹³ Vgl. zur Zulässigkeit von Stimmbindungsvereinbarungen innerhalb von Personengesellschaften *Finckh*, in: Henssler/Strohn, GesR, § 119 HGB, Rn. 21 ff.

⁹⁴ Zum Prinzip der Selbstorganschaft bei Personengesellschaften nur *Schäfer*, in: MüKo-

Neben der Ausgestaltung einer Gesellschaft als DAO besteht auch die Möglichkeit, Tokeninhaber schlicht im Rahmen einer Personengesellschaft rechtlich zu erfassen und in dieser Gestalt am Rechtsverkehr teilhaben zu lassen.⁹⁵

(3) Beteiligung der Tokeninhaber mittels Special Purpose Vehicle

Soweit dagegen an einer bereits bestehenden und operativ tätigen Gesellschaft weitere Kapitalgeber durch einen STO beteiligt werden sollen, bietet sich eine andere Struktur an. Hiernach können die Tokeninhaber vergleichbar mit der oben dargestellten Struktur durch den Einsatz einer extra zu diesem Zweck gegründeten Spezialgesellschaft (Special Purpose Vehicle – SPV) mittelbar an der operativ tätigen Gesellschaft beteiligt werden.⁹⁶ Somit können den Tokeninhabern im Ergebnis Stimm- und Verwaltungsrechte eingeräumt werden.⁹⁷ Der Unterschied zwischen dieser Strukturierung und einem DAO liegt dabei in der operativ tätigen Hauptgesellschaft, welche über eine Geschäftsführung verfügt, die die grundsätzlichen unternehmerischen Entscheidungen trifft. Die Tokeninhaber erhalten dabei nur mit Gesellschafterrechten vergleichbare Rechte, nicht dagegen darüber hinausgehende Entscheidungsrechte. Mithin besteht eine klare Trennung zwischen Geschäftsführung und Gesellschaftern.⁹⁸

BGB, § 709, Rn. 5; *Steitz*, in: Henssler/Strohn, GesR, § 125 HGB, Rn. 7. Kritisch hierzu *Lieder*, in: Oetker, HGB, § 109, Rn. 23 f. Siehe zur Unzulässigkeit von Stimmbindungsvereinbarungen mit Dritten in Personengesellschaften *Enzinger*, in: MüKo-HGB, § 119, Rn. 37; *Finckh*, in: Henssler/Strohn, GesR, § 119 HGB, Rn. 22. Vgl. auch *Roth*, in: Hopt, HGB, § 119, Rn. 18, welcher jedoch auf die Zulässigkeit entsprechender Vereinbarungen aufmerksam macht, sofern Anteile lediglich treuhänderisch gehalten werden. Bei einer entsprechenden DAO Gestaltung wären Stimmbindungsverträge damit als zulässig zu erachten.

⁹⁵ *Teichmann*, ZfPW 2019, 247 (269); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 205, 207; *Mann*, NZG 2017, 1014 (1017).

⁹⁶ Vgl. *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (15); *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (516 f.). Die Struktur ist dabei vergleichbar mit derjenigen, die bei einer echten (*true-sale*) Verbriefung besteht. Vgl. hierzu *Arlt*, True Sale Securitisation unter besonderer Berücksichtigung der Rechtslage in Deutschland und Italien, S. 70 ff.; *Weber*, Die insolvenzfesten Refinanzierung von Forderungen durch Asset-Backed Securities, S. 36 ff.; *Hellgardt*, EuZW 2018, 709 (709 f.); *Kumpan*, ZGR 2016, 2 (28).

⁹⁷ Die Inhaberschaft des Tokens zeichnet damit die Stellung als Gesellschafter mitsamt den damit verbundenen Rechten aus. Vgl. zu dieser Tokenisierung des Gesellschaftsanteils auch *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 205 f., 217; *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (516 f.); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (14 f.).

⁹⁸ Eine solche Trennung war bei der DAO gerade nicht angestrebt, da die Autonomie und Dezentralität dazu führen sollte, dass Tokeninhaber über zukünftige Investitionen abstimmen und so wesentliche Entscheidungen des Fonds treffen sollten. Vgl. oben sowie nur *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (91); *Rohr/Wright*, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (24 f.).

In der Umsetzung dieser Gestaltung kann ein neu gegründetes SPV Gesellschaftsanteile oder Aktien des eigentlichen, operativ tätigen Unternehmens übernehmen. Für die gesellschaftsrechtliche Ausgestaltung des SPV bieten sich so dann zwei Umsetzungsmöglichkeiten an. Zum einen kann der oben dargestellte Weg über eine Tokeninhaber-GbR gewählt werden, welche Gesellschafterin des SPV ist, innerhalb dessen die gesellschafterrechtlichen Entscheidungen der Tokeninhaber gebündelt und als solche in das operativ tätige Unternehmen übertragen werden. In diesem Fall läge eine echte Tokenisierung der Gesellschaftsanteile vor.⁹⁹ Zum anderen kann in einer rein schuldrechtlichen Umsetzung eine vertragliche Vereinbarung zwischen SPV und Tokeninhabern gewählt werden. Diese Verträge würden den Tokeninhabern auf schuldrechtlicher Ebene – soweit zulässig – die Stellung als Gesellschafter vermitteln.¹⁰⁰ Auch hier würde die Spezialgesellschaft zur Bündelung der Entscheidungen der Tokeninhaber eingesetzt, so dass die Entscheidungen der Tokeninhaber zusammen in die operativ tätige Gesellschaft übermittelt werden.¹⁰¹ Die Geschäftsführung des SPV übt sodann die ihr zustehenden Gesellschafterrechte in der operativen, zu finanzierenden Gesellschaft, soweit eine vollständige Tokenisierung gewollt ist, nicht eigenständig und unabhängig aus. Vielmehr hält diese sich an Vorgaben der Tokeninhaber, die bspw. durch Abstimmungen getroffen werden können oder bezieht die Entscheidungen der Tokeninhaber, wie die anderer Gesellschafter, in Entscheidungen mit ein, soweit keine ausschließliche Tokenisierung angestrebt wird.¹⁰²

Durch diese mehrgliedrige Struktur erhalten die Tokeninhaber die Möglichkeit, Gesellschafterrechte mittelbar auszuüben. In beiden dargestellten Varianten wird den Tokeninhabern dabei die Stellung eines Gesellschafters in der operativ tätigen Gesellschaft vermittelt. Folglich wirken sich auch Entscheidungen der Tokeninhaber (mittelbar) in dieser Gesellschaft aus. Für die Einschaltung eines SPV spricht hierbei insbesondere, dass die operativ tätige Gesellschaft in ihrer Gesellschafterstruktur überschaubar bleibt und so weitere Gesellschafter einfacher aufnehmen kann. Es entsteht keine Publikumsgesellschaft.¹⁰³ Zudem führt die Einschaltung der SPV zu einer Bündelung der Entscheidungen und Abstimmungen der Tokeninhaber. Aufgrund der Möglichkeit der Ausgabe von Token zu

⁹⁹ Vgl. zur Tokenisierung von Gesellschaftsanteilen allgemein auch *Maute*, in: *Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 6, Rn. 206, 217.

¹⁰⁰ In diesem Fall lägen rein „virtuelle“, nachgebildete Gesellschaftsanteile vor. Vgl. *Maute*, in: *Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 6, Rn. 204; *Hahn/Wilkens, ZBB 2019*, 10 (14 f.).

¹⁰¹ In diesem Sinne wohl *Hahn/Wilkens, ZBB 2019*, 10 (15).

¹⁰² Vgl. zu dieser Gestaltung *Hahn/Wilkens, ZBB 2019*, 10 (15).

¹⁰³ Vgl. zum Begriff, der Ausgestaltung und rechtlichen Zulässigkeit von Publikumsgesellschaften nur *Walter, JuS 2020*, 14; *Horbach*, in: *MünchHdB GesR II*, § 61, Rn. 1 f., jeweils m. w. N.

teils sehr geringen Mindestzeichnungssummen besteht das Potential einer erheblichen Anteilstreuung, so dass die Bündelung der Entscheidungen der Tokeninhaber auch aus diesem Aspekt sinnvoll erscheint.¹⁰⁴ Dieses Prozedere kann demnach aus der Zielgesellschaft herausgehalten werden. Komplexe rechtliche und tatsächliche Probleme hinsichtlich der Gesellschafterstruktur können hiermit von der operativen Gesellschaft auf das SPV übertragen werden. Die Einschaltung einer weiteren Gesellschaft als SPV sollte wegen der damit verbundenen weiteren Bündelungsfunktion der Entscheidung der Tokeninhaber im Einzelfall auch für die dargestellte Struktur einer DAO bedacht werden.

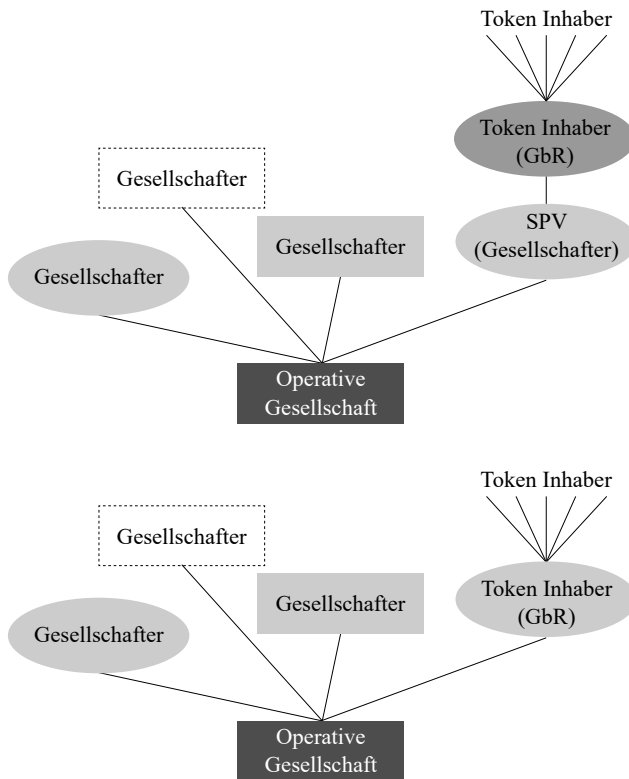


Abbildung 9: Gesellschaftsrechtliche Umsetzung einer Beteiligung mittels Equity bzw. Security Token

¹⁰⁴ Vgl. zu geringen Mindestzeichnungssummen von nur einem Euro exemplarisch *BitBond*, Prospekt, S. 8, 44; *FR L'Osteria*, Wertpapier-Informationsblatt, S. 3.

Die gesellschaftsrechtliche Umsetzung eines STOs, bei dem echte Gesellschaftsanteile in tokenisierter Form begeben werden, ist rechtlich damit zwar zulässig. Inwieweit diese wirtschaftlich, insbesondere aus Sicht der Anleger attraktiv ist, kann in erhebliche Zweifel gezogen werden. Bei dieser Umsetzung mittels Personengesellschaften würden Anleger und Tokeninhaber stets persönlich haften. Eine solches Risiko wird häufig bereits kaum kalkulierbar sein. Die wenigsten Anleger werden sich einer potentiell unbegrenzten Haftung wohl aussetzen wollen.¹⁰⁵ Insoweit stehen den Vorteilen tokenisierter Gesellschaftsanteile (echte Mitverwaltungs- und Gewinnrechte) doch erhebliche Nachteile gegenüber.

(4) Aktienrechtliche Tokenisierung

Eine solche Haftung kann dagegen vermieden werden, soweit Anteile an einer Aktiengesellschaft tokenisiert werden. Einer Aktiengesellschaft steht es grundsätzlich frei über die Verbriefung der Mitgliedschaft in Aktien zu entscheiden (§§ 10 Abs. 5, 67 Abs. 1 AktG).¹⁰⁶ Zur Feststellung der Mitgliedschaft führt die Aktiengesellschaft in diesen Fällen ein Aktienregister (§ 67 AktG). Dieses Aktienregister kann nunmehr auf der Blockchain geführt werden. Mitgliedschaftsrechte an einer Aktiengesellschaft können demnach tokenisiert werden.¹⁰⁷ Dies zeigt auch die Emission der WEG Bank AG (unter der Marke „Ten31 Bank“).¹⁰⁸ Die BaFin hatte im Rahmen dieser Emission erstmals einen Wertpapierprospekt genehmigt, der die Führung des Aktienregisters der als Vorzugsaktien ausgestalteten Namensaktien auf einer Blockchain vorsieht.

Inwieweit diese Tokenisierung von Aktien zu einer tatsächlichen Verbriefung führt, die eine Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften ermöglicht, oder die Übertragung des mitgliedschaftsrechtlichen Rechts im Rahmen einer Abtretung erfolgt (§§ 398, 413 BGB), die stets die Übertragung des Tokens erfordert, kann an dieser Stelle dahinstehen. Hierauf wird später vertieft einzugehen sein.¹⁰⁹

¹⁰⁵ Vgl. zur Haftungsproblematik bei der Beteiligung an Personengesellschaften im Bereich des Crowdfundings auch *Schneider*, Widerrufsrechte beim Crowdfunding, S. 66. Vgl. zum Vorschlag einer institutionellen Haftungsbegrenzung bei DAOs *Mienert*, RD 2021, 384 (386 f.).

¹⁰⁶ *Heider*, in: MüKo-AktG, § 10, Rn. 12; *Koch*, in: Koch, AktG, § 10, Rn. 2 f.; *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (520 f.).

¹⁰⁷ Hierzu bereits *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (517 ff., 527 ff.). Zurückhalten der *Maute*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 207. Siehe auch *Möslein/Omlor/Urbach*, ZIP 2020, 2149 (2155). Zu Vorteilen eines Blockchain-basierten Aktienregisters *Guntermann*, AG 2021, 449 (452).

¹⁰⁸ Vgl. hierzu den Prospekt der *WEG Bank AG*, Ziff. 4.4 und § 1 Abs. 2, 4 sowie § 6 der Bedingungen der Vorzugsaktien.

¹⁰⁹ Vgl. hierzu eingehend unter § 8 A., B. IV. Zur formlosen Übertragung ferner *Möslein/Omlor/Urbach*, ZIP 2020, 2149 (2159). Die Übertragung des Tokens ist in der Praxis stets mit

dd) Technische Aspekte

Weiterhin unterscheiden sich Security Token von Currency Token in der technischen Umsetzung. Ist es für Currency Token notwendig, ein eigenes Netzwerk mit einer zugrundeliegenden Blockchain zu entwickeln, können Security Token dagegen auf einer bereits existierenden Blockchain implementiert werden.¹¹⁰ Um eine vollständig automatisierte Beziehung zwischen Kapitalgeber und Kapitalnehmer zu ermöglichen, ist es aus Sicht des Emittenten aber erforderlich, eine entsprechende technische Umsetzung zu schaffen. So muss durch Schnittstellen (sog. Oracles¹¹¹) ermöglicht werden, Überschüsse und Gewinne aus dem Bereich der Buchhaltung und Bilanzierung auch im Rahmen der Blockchain-Technologie zu erfassen, um damit Ausschüttungen an die Tokeninhaber automatisiert abwickeln zu können. Gleiches gilt für die Kapitaleinzahlung. Erfolgt diese nicht mittels Currency Token, sondern werden hierfür Fiat-Währungen genutzt, muss die Zahlung auf ein klassisches Bankkonto mittels Schnittstelle auf der Blockchain verbucht werden, so dass eine entsprechende Anzahl an Token an den Zahlenden übermittelt werden kann.¹¹²

ee) Zusammenfassung

Security Token stellen den Oberbegriff Blockchain-basierter Kapitalanlagen dar. Die Ausformungen reichen dabei von schuldrechtlichen Fremdkapitalfinanzie-

der Wirksamkeit der Abtretung der zugrundeliegenden Rechte verknüpft. Vgl. hierzu *WEG Bank AG*, Wertpapierprospekt, § 6 Abs. 1 der Bedingungen der Vorzugsaktien.

¹¹⁰ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (12 f.); *Kinzius/Schedlinsky/Sommer*, CF 2020, 262 (263). Soweit in der Literatur weiterhin auf den ERC-20 Standard und die Möglichkeit der Tokenerstellung mittels eines Codes, welcher weniger als 100 Zeilen hat, verwiesen wird, ist damit stets ein Vergleich zur Ethereum-Blockchain verbunden. Damit wird erkennbar, dass eine eigene Infrastruktur nicht erforderlich ist. Vgl. insoweit nur *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 83; *Foerster*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 9, Rn. 26; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (651); *Kleinert/Mayer*, EuZW 2019, 857 (858); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (295 (Fn. 18)). Siehe hierzu auch *Rohr/Wright*, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (21). Eingehend ferner *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3278 f.). Siehe zu anderen Standards *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 160.

¹¹¹ Siehe hierzu ferner unter § 5 C. II. 3. a). Sowie *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (505). Vgl. auch mit einem praktischen Beispiel *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618 (620). Ferner *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 64 f.; *Finck*, in: Fries/Paal, Smart Contracts, S. 1 (7 f.); *Hecht*, MittBayNot 2020, 314 (321); *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (261); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 32. Oracles sind jedoch aufgrund ihrer Verknüpfung mit realen Begebenheiten auch eine Schwachstelle des Systems. Vgl. hierzu nur *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 36; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (77 f.).

¹¹² Vgl. hierzu noch eingehend unter § 5 C. II. 3.

rungen (Debt Token), über schuldrechtlich Abbildungen von Eigenkapitalfinanzierungen, wobei nochmals zwischen Token mit einer angestrebten späteren Platzierung auf speziellen Sekundärmärkten (Security Token i. e. S.) und solchen ohne ein angestrebtes Listing (Investment Token) zu differenzieren ist. Zuletzt sind auch Tokenisierungen von Gesellschaftsanteilen möglich, so dass Tokeninhaber die Stellung eines Gesellschafters erhalten und folglich neben vermögensrechtlichen Ansprüchen auch Mitverwaltungsrechte erhalten (Equity Token).

d) *Hybride Ausgestaltungen und Zusammenfassung*

Hinsichtlich der unterschiedlichen Ausgestaltungen der Token lässt sich folglich festhalten, dass Currency Token in ihrer Reinform ursprünglich als Zahlungsmittel konzipiert wurden, heute jedoch verstärkt zu Anlage- und Spekulationszwecken eingesetzt werden. Dennoch ist weiter eine Tauschmittelfunktion in diesen angelegt, so dass die Einordnung als Geld im funktionalen Sinne möglich ist. Die Bezeichnung als Kryptowährung ist mangels staatlicher Anerkennung jedoch irreführend.

Utility Token gewähren dagegen einen Anspruch gegen den Emittenten und bilden ein mit einem Gutschein vergleichbares Recht auf Inanspruchnahme einer Leistung oder Nutzung einer Plattform ab. Dabei dient die Emission von Utility Token häufig zur Finanzierung einer Produktidee.

Security Token sind in unterschiedlichen Ausprägungen mit klassischen Finanzinstrumenten vergleichbar und gewähren Rechte auf Teilhabe am Unternehmensgewinn und/oder mitgliedschaftliche Rechte. Security Token sind dabei häufig auf Kryptobörsen und damit auf einem Zweitmarkt handelbar.

Da jedoch Currency und Utility Token auf Kryptobörsen gehandelt und damit gleichfalls als Finanzanlage verwendet werden können, ist in diesen häufig auch eine Investmentkomponente enthalten, so dass diese Token-Klassen in der beschriebenen Reinform selten existieren. Häufig sind hybride Ausgestaltungen anzutreffen.¹¹³

Anhand der von den Initiatoren bzw. des Emittenten im Rahmen der Konzeptionierung eines STOs zu treffenden Entscheidung, welche Rechte durch den Token abgebildet werden sollen, ist mittels der dargestellten Klassifizierung eine Token-Klasse auszuwählen und entscheidend dahingehend zu modifizieren, dass der neu geformte Token passgenau die konkreten Bedürfnisse des zu finanzierenden Projektes oder Unternehmens erfüllt. Demnach muss der auf diese Weise

¹¹³ *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (653); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 74; *Schäfer/Eckhold*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, *Handbuch des Kapitalanlagerechts*, § 16a, Rn. 30; *Spindler*, WM 2018, 2109 (2110); *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (232); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (296).

gestaltete Token die Rechte enthalten bzw. abbilden, die der Finanzierungsidee entsprechen. Die Bezeichnung eines Tokens nach der hier dargestellten Taxonomie kann im Rahmen des Marketings verwendet werden, um die durch den Token gewährten Rechte in einer abstrakten Form zu beschreiben. Für eine aufsichtsrechtliche Einordnung ist die Taxonomie dagegen unerheblich. Die Betrachtung des Ausgestaltungsschwerpunktes unter Beachtung des „*Substance over Form*“-Grundsatzes findet hier Anwendung.¹¹⁴

2. Rechtsform des Emittenten

Neben der inhaltlichen Ausgestaltung des Tokens und der hiermit abgebildeten Rechte sollten die Initiatoren auch eine Entscheidung bzgl. der Rechtsform des Emittenten treffen, soweit diese nicht bereits aufgrund der Ausgestaltung des Tokens als Equity Token determiniert ist. Dabei ist, anders als im Falle einer Börsenzulassung (IPO), bei welcher der Emittent bei der Begebung von Eigenkapitalinstrumenten aufgrund der erforderlichen Handelbarkeit der Wertpapiere am Kapitalmarkt eine bestimmte Rechtsform aufweisen muss,¹¹⁵ weder gesetzlich noch aufgrund eines bestehenden Marktstandards eine bestimmte Rechtsform vorgeschrieben. Die Initiatoren sind folglich bei der Wahl der Rechtsform frei.¹¹⁶ Gleichwohl sollten die Initiatoren des STOs wegen bestehenden rechtlichen und finanziellen Risiken eine auf ihre Bedürfnisse angepasste Rechtsform wählen. Am ehesten wird dabei wohl, auch wegen der Vielzahl der beteiligten Akteure im Rahmen des STOs sowie der späteren Umsetzung des geplanten Projektes oder der Aufnahme einer Geschäftstätigkeit, eine haftungsbeschränkte Rechtsform in Betracht kommen, sofern diese nicht schon wegen der bereits bestehenden operativen Tätigkeit gegeben ist.¹¹⁷ Bei der organisationsrechtlichen Strukturierung können Anleihen aus dem Bereich klassischer Finanzierungen gezogen werden.¹¹⁸

¹¹⁴ Gleichwohl orientiert sich diese Taxonomie an aufsichtsrechtlichen Gesichtspunkten. Vgl. *Omlor*, RDi 2021, 236 (238). Siehe zur aufsichtsrechtlichen Perspektive auch eingehend unter §§ 14, 15, 16. Sowie nur *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 4; *BaFin*, Initial Coin Offerings: Hinweisschreiben zur Einordnung als Finanzinstrumente, S. 2; *Höhlein/Weiß*, RdF 2019, 116 (120); *Linaratos*, ZBB 2020, 329 (334f.).

¹¹⁵ § 34 Nr. 1 Buchst. b BörsG i. V. m. § 5 BörsZulV. Vgl. hierzu nur *Singhoff/Weber*, in: *Habersack/Mülbert/Schlitt*, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 3, Rn. 4; *Heidelbach*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, BörsZulV, § 5, Rn. 2ff.

¹¹⁶ *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (71); *Rohr/Wright*, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (30).

¹¹⁷ *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154; *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (71); *Borkert*, ITRB 2018, 91 (93).

¹¹⁸ Vgl. hierzu bspw. nur *Stäcker*, in: *Habersack/Mülbert/Schlitt*, Unternehmensfinanzie-

Bei der Durchführung eines STOs könnten die Initiatoren auf die Rechtsform einer gemeinnützigen Stiftung i. S. d. §§ 80 ff. BGB, § 52 AO zurückgreifen.¹¹⁹ Bei einer solchen Umsetzung wäre zum einen die empfehlenswerte Haftungsbeschränkung gegeben. Zum anderen könnte eine solche Gestaltung Vertrauen potentieller Anleger in die ernstesten Absichten der Initiatoren stärken und damit Misstrauen zerstreuen.¹²⁰ Eine solche Stärkung des Vertrauens von Anlegern ist bei bestimmten Ausgestaltungen erforderlich, da in der Vergangenheit viele ICOs initiiert wurden, deren betrügerische Absichten später und für die Anleger oft zu spät erkennbar wurden.¹²¹ Die Einrichtung einer gemeinnützigen Stiftung¹²² kann folglich das Risiko einer Veruntreuung der Erlöse der Emission verringern, da hierbei durch eine entsprechende Ausgestaltung als Stiftung eine dauerhafte gemeinnützige Verstrickung des Geldes sichergestellt ist (vgl. auch §§ 55 Abs. 1 Nr. 4, 61 Abs. 1 AO).¹²³ In der praktischen Umsetzung soll demnach die neu ein-

—
 rung am Kapitalmarkt, § 1, Rn. 27 ff.; *Singhof/Weber*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 3, Rn. 9; *Müller*, in: MAH PersGesR, § 1, Rn. 173.

¹¹⁹ *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154; *Rohr/Wright*, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (30). Gemeinnütziger Zweck ist in diesem Fall die Förderung von Wissenschaft und Forschung (vgl. § 52 Abs. 2 Nr. 1 AO). Vgl. auch *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 52. Siehe in tatsächlicher Hinsicht insoweit die Ethereum Foundation, eine gemeinnützige Organisation mit Sitz in Zug, Schweiz. Vgl. hierzu <https://ethereum.org/de/foundation/> (Abruf: 06.08.2022). Siehe ferner die IOTA Stiftung mit Sitz in Berlin, welche eine DLT entwickelt, die als Alternative zur Blockchain gilt, vgl. <https://www.iota.org/foundation/vision-and-mission> (Abruf: 06.08.2022). Siehe zur von der IOTA verwendeten Tangle-Technologie auch *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 51 f.; *Keding*, WM 2018, 64 (71)

¹²⁰ *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154.

¹²¹ *Zetzsche/Buckley/Arner/Föhr*, EBI Working Paper Series 2018 (18), 1 (34); *BaFin*, Verbraucherwarnung: Risiken von Initial Coin Offerings (ICOs). So heißt es zum Teil, dass bis zu 80 % aller ICO betrügerischen Absichten verfielen. Vgl. zu dieser Zahl *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (88); ähnlich (78 %) *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (347); von etwas geringeren Zahlen (mehr als 20 %) ausgehend *Kinzius/Schedlinsky/Sommer*, CF 2020, 262 (264); bei lediglich 10 % eine betrügerische Absicht erkennend dagegen *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 82.

¹²² Andere gemeinnützige Körperschaften (gemeinnützige GmbH/AG) kommen zurzeit dagegen mangels vertrauensbildender Vermögensbindung nicht in Betracht. Vgl. zur fehlenden Vermögensbindung bei der gemeinnützigen GmbH nur *Gilberg*, RNotZ 2020, 193 (201); *Wagner*, GmbHR 2016, 858 (860). Mit einer GmbH in Verantwortungseigentum könnte sich dies zukünftig jedoch ändern, da bei dieser neuen Ausgestaltung der GmbH eine Vermögensbindung vorgesehen ist. Vgl. hierzu nur *Sanders*, ZRP 2020, 140 (141 ff.).

¹²³ Vgl. *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1155). Eine Stiftung ist dabei ein selbstständiger, nicht verbandsmäßig organisierter Rechtsträger, der in einem Stiftungsgeschäft vorgegebene Zwecke mit Hilfe eines diesen Zwecken gewidmeten Vermögens dauerhaft verfolgt. Vgl. zu dieser Definition BVerfGE 106, 177, NJW 1998, 2545 (2546); RegE StiftModG, BT-Drs. 14/8765, S. 10; *Backert*, in: BeckOK BGB, § 80, Rn. 3. Die Dauerhaftigkeit der Stiftung und die erforderliche andauernde Verfolgung des Stiftungszweckes sind damit Wesensmerkmal und

gerichtete gemeinnützige Körperschaft (bspw. Stiftung) die neu geschaffenen Token gegen Zahlung eines entsprechenden Geldbetrages ausgeben und im Ergebnis das eingenommene Kapital dem zu finanzierenden Zweck zuführen.¹²⁴

Zwar mag der grundsätzlichen konzeptionellen Überlegung gerade in Bezug auf einen strukturell immanenten Veruntreuungsschutz etwas abzugewinnen sein, jedoch ist zu konsternieren, dass insbesondere die Kosten zur Gründung einer Stiftung und das Aufbringen einer ausreichenden Vermögensausstattung erhebliche Nachteile mit sich bringen.¹²⁵ Dieser Aufwand steht dabei außer Verhältnis zu dem gewonnenen Nutzen. So kann bereits durch eine aufsichtsrechtliche Erfassung und eine damit einhergehende verpflichtende ausreichende Dokumentation im Vorfeld eines STOs eine Vertrauensbildung gegenüber den Initiatoren und dem zu finanzierenden Projekt erreicht werden.¹²⁶ Aufgrund des höheren laufenden Verwaltungsaufwandes sind mit einer solchen Strukturierung weitere Nachteile verbunden. Zudem ist eine solche Umsetzung gerade im Hinblick auf die oben dargestellte Form der Equity Token nicht für alle STOs geeignet. Dies gilt insbesondere, wenn eine Finanzierung operativ tätiger Unternehmen angestrebt wird, für die eine solche Umstrukturierung mit einem erheblichen Aufwand, auch für das laufende Geschäft, verbunden wäre.

Im Ergebnis ist mithin festzuhalten, dass für einige STOs eine Strukturierung über eine gemeinnützige Stiftung mit dem damit verbundenen inhärenten Schutz vor Veruntreuung und folglich einer Steigerung der Vertrauenswürdigkeit im Markt passend sein kann. Für andere Formen, gerade bei der Emission von Equity Token, die zur Finanzierung einer operativen Tätigkeit begeben werden, steht dagegen der Aufwand einer solchen Strukturierung außer Verhältnis zu einem etwaigen Nutzen. Das Ziel, Vertrauen potentieller Anleger zu stärken, ist in diesen Fällen mittels anderer Maßnahmen zu forcieren.

Entsprechend dieser Ausführungen und unter Einbeziehung der konkreten Umstände der Emission ist von den Initiatoren eine geeignete Gesellschaftsform für den STO zu finden.

3. Weitere Konzeptualisierung bzgl. der konkreten Emissionsgestaltung

Nach einer Entscheidung der Initiatoren bzgl. der Ausgestaltung des zu emittierenden Token und der damit verbundenen Rechtsstellung etwaiger Anleger so-

könnten so eine Veruntreuung verhindern. Vgl. zur Dauerhaftigkeit auch *Weitemeyer*, in: MüKo-BGB, § 80, Rn. 2.

¹²⁴ Vgl. hierzu sowie zu dem gesamten Konzept *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1154 f.).

¹²⁵ So insbesondere zum Problem der Vermögensausstattung *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1155).

¹²⁶ Vgl. zum Abbau von Informationsasymmetrien als Sinn und Zweck der Prospekterstellung Erwägungsgründe (3), (7) ProspektVO.

wie der gesellschaftsrechtlichen Strukturierung der Emission sind im Rahmen der weiteren Konzeptualisierung Festlegungen dahingehend erforderlich, welcher zeitliche Rahmen für die Emission angestrebt wird¹²⁷ sowie in welcher Höhe Kapital aufgenommen werden soll und inwieweit dabei Mindest- oder Obergrenzen (sog. soft bzw. hard caps) angewandt werden.¹²⁸ Mit den Entscheidungen hinsichtlich der rechtlichen Ausgestaltung des Tokens und des Volumens der Emission verbunden sind Festlegungen bezüglich der Preisstrukturierung des Tokens. Diese bzw. der Preisbildungsmechanismus wird dabei einseitig durch die Initiatoren bzw. Emittenten festgelegt.¹²⁹

Weiterhin können die Initiatoren bereits zu diesem Zeitpunkt einen Namen für den Token festlegen, unter dem eine Bewerbung des Projektes und Tokens im weiteren Verlauf des STOs erfolgen soll.¹³⁰ Sodann sollten in dieser Phase bereits Prozesse starten, die Konzepte in technischer Hinsicht umzusetzen, um die automatisierte Abwicklung der Emission im Begebungszeitpunkt sicherzustellen.¹³¹

4. Zusammenfassung

Zu Beginn der Planung eines STOs sind damit Entscheidungen der Initiatoren zur Ausgestaltung des Tokens, der Rechtsform des Emittenten sowie zum Zeithorizont und des angestrebten Emissionsvolumens notwendig. Dabei kann gleichfalls eine Festlegung des Emissionspreises erfolgen, andernfalls ist das Preisbildungsverfahren zu bestimmen. Weitere Planungsentscheidungen können im Einzelfall erforderlich sein oder auch entfallen.

II. Vorbereitungsphase

Nachdem erste Konzeptualisierungsentscheidungen getroffen sind, beginnt zeitgleich die Phase zur konkreten Vorbereitung des STOs. Die Überschneidung der Prozesse erfolgt dabei insbesondere aus Gründen der zeitlichen Effizienz. Im

¹²⁷ Die Festlegung eines Zeithorizonts für die Emission erfolgt dabei im Rahmen der Konzeptualisierung nur, soweit nicht bereits eine entsprechende Entscheidung bei der Fassung des erstmaligen Beschlusses zur Finanzierung mittels STOs getroffen wurde.

¹²⁸ *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (68); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (294); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 84; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 40.

¹²⁹ Siehe zur Preisgestaltung noch eingehend unter § 5 C. III. 2.; ferner *Weitnauer*, BKR 2018, 231; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 11.

¹³⁰ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 84.

¹³¹ Vgl. zur Smart Contracts und der damit verbundenen automatisierten Abwicklung der Emission auch unten unter § 5 C. II. 3.

Rahmen der Vorbereitungsphase sind getroffene Entscheidungen praktisch umzusetzen.

1. Erstellung der (rechtlichen) Dokumentation

Neben der technischen Umsetzung der Planungsentscheidungen und folglich der technischen Vorbereitung des STOs werden in dieser Phase die die Tokenemission begleitenden Dokumente aufgesetzt. Konkret werden in dieser Phase das sog. White Paper sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen der Tokenemission (Term Sheet bzw. Terms and Conditions) erstellt.¹³² Insbesondere letztgenannte Dokumente sind dabei von erheblicher Bedeutung für den Begebungsvertrag. Der Begebungsvertrag ist dabei rechtliche Grundlage der Tokenentstehung und dient damit auch der inhaltlichen Ausgestaltung dieser.¹³³ Da der Vertragsschluss an sich auf der Blockchain-Technologie und damit deren Infrastruktur als Grundlage erfolgt und damit keine ausformulierten, semantisch wahrnehmbaren Willenserklärungen vorliegen,¹³⁴ sind sowohl Terms and Conditions, als auch das Term Sheet und ergänzend das White Paper zur inhaltlichen Konkretisierung oder Festlegung der Rechte und Pflichten erforderlich.¹³⁵ Da bei STOs dem Grunde nach eine Prospektspflicht besteht, jedenfalls soweit keine Ausnahme von der Prospektspflicht eingreift (vgl. Art. 1 Abs. 3 UAbs. 1, Abs. 4, 5 ProspektVO), ist auch ein Wertpapierprospekt bzw. im Fall des Art. 3 Abs. 2 UAbs. 1 ProspektVO i. V. m. § 3 WpPG ein Wertpapier-Informationsblatt zu erstellen.¹³⁶

Die Terms and Conditions, welche teils auch als Term Sheet bezeichnet werden,¹³⁷ sind als AGB i. S. d. § 305 Abs. 1 BGB zu qualifizieren.¹³⁸ Bei der Erstellung dieser Dokumentation ist folglich auf die Vereinbarkeit der Regelungen der

¹³² *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 85; *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1157); *Weitnauer*, BKR 2018, 231.

¹³³ *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 6, Rn. 168. Siehe zum Begebungsvertrag im Allgemeinen auch *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG*, Einl., Rn. 31, 43; *Hueck/Canaris*, *Recht der Wertpapiere*, § 3 I 2 b; *Marburger*, in: *Staudinger, BGB* (2015), § 793, Rn. 14. Ferner zum Begebungsvertrag unter § 6 B. 2.

¹³⁴ Vgl. zum Vertragsschluss innerhalb des Blockchain-Netzwerkes oben unter § 4 B. sowie ergänzend hierzu unter § 5 C. II. 3. b).

¹³⁵ *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 6, Rn. 168; *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156); *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (449).

¹³⁶ Eingehend hierzu § 16. Überblicksartig ferner *Zickgraf*, AG 2018, 293.

¹³⁷ So *Nathmann*, BKR 2019, 540 (541).

¹³⁸ Vgl. zur Einordnung als AGB nur *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (75); *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (127); *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1157); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 6, Rn. 160 a. E.; *Nathmann*, BKR 2019, 540 (542); *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (449); *Weitnauer*, BKR 2018, 231; *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 38.

Terms and Conditions mit den Vorgaben der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle zu achten.¹³⁹ Im Detail enthalten die Terms und Conditions dabei regelmäßig Angaben zu der anzuwendenden Rechtsordnung. Ferner werden die im Token später abgebildeten Rechte vertraglich erfasst, so dass Inhalt und Funktion der Token hier festgehalten werden. Weiterhin können in den Grenzen der §§ 305 ff. BGB Haftungsausschlüsse vereinbart werden.¹⁴⁰

Das White Paper wird häufig im Rahmen des Marketings eingesetzt. Ihm kommt die Funktion zu, potentielle Anleger über die geplante Tokenemission in einer rein deskriptiven Art zu informieren.¹⁴¹ Kernaufgabe des White Papers ist es, das Geschäftsumfeld und die mit dem Token verbundene Idee (werbewirksam) zu präsentieren.¹⁴² Dabei wird häufig auch die bisherige und weitere geplante Entwicklung des Projektes skizziert sowie der aktuelle Entwicklungsstand dargestellt. Ferner wird die der Emission zugrundeliegende Technik beschrieben. Die Initiatoren, Teammitglieder und Berater werden vorgestellt. Hierbei wird auch auf eine möglicherweise bestehende Geschäftserfahrung Bezug genommen. Soweit bereits Investoren gewonnen werden konnten, werden diese grundsätzlich ebenfalls vorgestellt. Darüber hinaus kann das White Paper einen Finanzplan enthalten.¹⁴³ Der Aufbau obliegt dabei den Initiatoren des Projektes, so dass keine standardisierte Aufmachung existiert.¹⁴⁴ Gesetzliche Vorgaben hierzu gibt es, anders als bei einem Wertpapierprospekt nach Art. 6, 7, 15 ProspektVO, nicht.¹⁴⁵ Mangels behördlicher Genehmigung kann das White Paper folglich

¹³⁹ Dies gilt jedenfalls soweit deutsches Recht anwendbar ist. Siehe zur AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle in diesem Kontext auch *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1157); *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (507 f.); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281); *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (127 f.); *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (459 f.); *Weitnauer*, BKR 2018, 231. Siehe ferner zur Inhaltskontrolle von Anleihebedingungen im Allgemeinen *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl., Rn. 42.

¹⁴⁰ *Weitnauer*, BKR 2018, 231; *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (127).

¹⁴¹ *Barsan*, RTDF 2017 (N° 3), 54; *Borkert*, ITRB 2018, 39 (43); *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1157); *van Aubel*, in: *Habersack/Mülbert/Schlitt*, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 49; *Weitnauer*, BKR 2018, 231; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 37; *Zetzsche/Buckley/Arner/Föhr*, EBI Working Paper Series 2018 (18), 1 (10). Siehe auch *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 1.

¹⁴² Vgl. nur *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 38.

¹⁴³ *Weitnauer*, BKR 2018, 231; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (294); *Kinzius/Schedlinsky/Sommer*, CF 2020, 262 (263 f.); *Rohr/Wright*, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (26 f.); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (14); *Niedling/Merkel*, RdF 2018, 141 (142); *van Aubel*, in: *Habersack/Mülbert/Schlitt*, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 49.

¹⁴⁴ Vgl. dennoch für einen typischen Aufbau eines White Papers *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (372).

¹⁴⁵ Soweit die Emission der Token unter das Prospektregime fällt, sind zwar die Vorgaben des Art. 22 ProspektVO i. V. m. Kapitel IV der DVO2019/979 zu beachten. Diese enthalten je-

auch nicht als Wertpapierprospekt im formellen Sinne angesehen werden.¹⁴⁶ Soweit die Emission jedoch einer Primärmarktpublizität nach der ProspektVO unterliegt, sind die aufsichtsrechtlichen Vorgaben in Bezug auf Werbung auch im Rahmen des White Papers zu beachten (vgl. Art. 22 ProspektVO).

Die in der Vergangenheit für sämtliche Tokenausgestaltungen oft angenommene¹⁴⁷ und für Utility Token teils weiterhin bestehende fehlende rechtliche Erfassung der Begebung dieser Tokenausformung¹⁴⁸ hat in der Praxis dazu geführt, dass White Paper zumindest nicht in jedem Fall die Informationen bereit stellen, die ein Anleger für eine fundierte Investitionsentscheidung benötigt, wenn nicht sogar, gegebenenfalls zu Werbezwecken, objektiv falsche Angaben gemacht wurden.¹⁴⁹ So können White Paper als Werbematerial daher (lediglich) einer Prospekthaftung im zivilrechtlichen Sinne unterfallen.¹⁵⁰

Darüber hinaus enthält die Emissionsdokumentation teilweise noch ein sog. Light Paper. Hierin werden jedoch keine weiteren oder zusätzlichen Informationen bereitgestellt, vielmehr fasst es lediglich die Angaben des White Papers zur besseren Vermarktbarkeit zusammen.¹⁵¹

Die Dokumentation der Tokenemission umfasst damit das zu Werbezwecken erstellte White Paper, dessen Zusammenfassung ggf. in einem Light Paper veröffentlicht wird, sowie das Term Sheet, welches die rechtlichen Rahmenbedingungen mitsamt der Allgemeinen Geschäftsbedingungen erfasst. Im Rahmen von

doch keine Vorgaben hinsichtlich des konkreten Aufbaus der Werbung. Formalistischer sind dagegen die Vorgaben des Entwurfs der MiCA-VO zu Whitepapers. Diese findet jedoch auf Security Token grundsätzlich keine Anwendung (vgl. Art. 2 Abs. 2 Buchst. a MiCA-VO-E).

¹⁴⁶ Vgl. *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 1; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 92. Siehe zum formalen Prospektbegriff auch *Heidelberg*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 9, Rn. 9.

¹⁴⁷ So wurde, als die Finanzierungsform mittels Token bekannt wurde, bei kaum einem ICO ein Prospekt im formellen Sinne erstellt wurde. Vgl. nur *Zickgraf*, AG 2018, 293; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 2.

¹⁴⁸ Vgl. zur (fehlenden) Prospektspflicht bei Utility Token *Zickgraf*, AG 2018, 293 (303 ff.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 64 ff. Daher auch der Vorstoß der Europäischen Kommission zur Regulierung der Emission von Utility Token. Vgl. hierzu auch *Zickgraf*, BKR 2021, 196; *Rennig*, BKR 2021, 402 (408); *Zickgraf*, BKR 2021, 362.

¹⁴⁹ Siehe hierzu insbesondere die Untersuchung von *Zetsche/Buckley/Arner/Föhr*, EBI Working Paper Series 2018 (18), 1 (34). Siehe ferner *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (88); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (369).

¹⁵⁰ *Brocker/Klebeck*, RdF 2018, 288 (293 ff.); *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (129); *Siedler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 7, Rn. 102; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (370 f.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 92. Hierzu auch LG Berlin AG 2021, 204 (205 f.).

¹⁵¹ Siehe *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1157).

STOs ist weiterhin ein Wertpapierprospekt im formellen Sinne zu erstellen, soweit keine Ausnahme von der dem Grunde nach bestehenden Prospektpflicht eingreift.

2. Vorbereitungen zur Tokenerstellung

Neben der Erstellung der Dokumentation der Tokenemission liegt ein weiteres Hauptaugenmerk in dieser zweiten Phase bei der technischen Umsetzung und folglich technischen Vorbereitung des STOs. Security Tokens können dabei mit Hilfe eines Smart Contracts auf einer bereits bestehenden Blockchain implementiert werden.¹⁵² Hierfür wird häufig die Ethereum-Blockchain mit dem ERC-20-Standard verwendet, mit Hilfe dessen Tokens in nur 100 Zeilen programmiert werden können.¹⁵³ Dabei wird insbesondere der Name des Tokens, der Tokencode, die Gesamtzahl der Tokens sowie die kleinste mögliche Unterteilungseinheit in Form der maximal zulässigen Dezimalstellen festgelegt.¹⁵⁴

3. Smart Contract

Neben der Erstellung einer neuen bzw. bei Verwendung einer bereits bestehenden Blockchain wird auf dieser ein sog. Smart Contract nach den vorher festgelegten Anforderungen programmiert. Hierzu ziehen die Initiatoren häufig, soweit sie nicht selber über entsprechende Fähigkeiten verfügen, externe Programmierer hinzu.¹⁵⁵ Bei der späteren Durchführung des STOs dient der Smart Contract zur automatisierten Generierung der Tokens nach vorgegebenen Parametern und transferiert diese im Anschluss nach Zahlungseingang an die (Wallet-)Adressen der Anleger. Zudem können Smart Contracts zur automatischen Ausschüttung von Dividenden oder Erträgen an die Anleger verwendet werden.¹⁵⁶ Allgemein

¹⁵² Hahn/Wilkens, ZBB 2019, 10 (12 f.); Kinzius/Schedlinsky/Sommer, CF 2020, 262 (263).

¹⁵³ Vgl. Hahn/Wilkens, ZBB 2019, 10 (12 f.); Kinzius/Schedlinsky/Sommer, CF 2020, 262 (263); Wolf, Initial Coin Offerings, S. 43 f. Ferner zum ERC-20-Standard und der Verknüpfung zur Ethereum-Blockchain Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 83; Foerster, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 9, Rn. 26; Hacker/Thomale, ECFR 2018, 645 (651); Kleinert/Mayer, EuZW 2019, 857 (858); Zickgraf, AG 2018, 293 (295 (Fn. 18)). Siehe hierzu auch Rohr/Wright, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (21); ferner eingehend Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3278 f.).

¹⁵⁴ Borkert, ITRB 2018, 91 (92); Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3279); Wolf, Initial Coin Offerings, S. 44.

¹⁵⁵ Vgl. Heckelmann, NJW 2018, 504 (506); Wolf, Initial Coin Offerings, S. 179.

¹⁵⁶ Möslein/Omlor/Urbach, ZIP 2020, 2149 (2155); Reger/Langheld/Haagen, RD 2021, 83 (85); Veil, ZHR 183 (2019), 346 (351); Weitnauer, BKR 2018, 231 (231 f.); Wolf, Initial Coin Offerings, S. 52. Zu Einsatzmöglichkeiten von Smart Contracts im Bereich des Kapitalmarktes auch Glatz, in: Breidenbach/Glatz, Rechtshandbuch Legal Tech, Teil 4.1, Rn. 49.

gesprochen dienen Smart Contracts der automatisierten Vertragsdurchführung. Daneben werden diese auch im Rahmen der Vertragsbegründung bedeutsam.¹⁵⁷

a) Begriffsbestimmung

Ein Smart Contract ist dabei, anders als der Name zu suggerieren scheint, kein Vertrag im rechtlichen Sinne,¹⁵⁸ wobei er durchaus im Rahmen einer rechtlichen Betrachtung der Vorgänge zu beachten ist.¹⁵⁹ Das Einsatzgebiet eines Smart Contracts ist eher im Bereich der Vertragsdurchführung zu verorten.¹⁶⁰ Technisch führt ein Smart Contract bei Vorliegen zuvor definierter Bestimmungen (sog. *Trigger*) manipulationssicher automatisiert zuvor bestimmte Handlungen aus.¹⁶¹ Diese einfache, ohne technische Details genau zu betrachtende Funktionsweise kann daher mit der eines Warenautomats verglichen werden. Bei diesem führt der Automat, während ein Vertrag nach allgemeinen Regelungen zustande kommt, nach vorheriger ordnungsgemäßer Bedienung diesen schuldrechtlichen Vertrag sogleich aus und gibt die Ware frei (zugleich dingliches Verfügungsgeschäft).¹⁶² Diesem Ablauf liegt, ebenso wie bei einem Smart Contract, ein Wenn-Dann-Schema zugrunde: *Wenn* ein Münzeinwurf erfolgt, der dem Kaufpreis für ein bestimmtes Produkt entspricht, *dann* wird die Ware freigegeben (kurz: *wenn*

¹⁵⁷ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 62 f., 86; *Hecht*, MittBayNot 2020, 314 (320); *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618; *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (666); *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 4; *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 8; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (433); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (351); *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (231 f.).

¹⁵⁸ *Fries*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 9, Rn. 1; *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (259); *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (433); *Schrey/Thalhofer*, NJW 2017, 1431.

¹⁵⁹ Siehe sogleich unter § 5 C. II. 3. b); *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (260); *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 9; *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618 (621); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (666).

¹⁶⁰ *Fries*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 9, Rn. 3 f.; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 62 f., 86. Vgl. nur *Heckmann/Kaulartz*, c't 2016 (24), 138 (140); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (666); *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (264); *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 4; *Schrey/Thalhofer*, NJW 2017, 1431; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 29.

¹⁶¹ *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (67); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 62; *Heckelmann*, NJW 2018, 504.

¹⁶² Zum Beispiel des Warenautomats *Szabo*, Formalizing and Securing Relationships on Public Networks. Ferner *Fries*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 9, Rn. 3; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 62; *Mann*, NZG 2017, 1014 (1016); *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (260).

passender Münzeinwurf, dann Warenfreigabe).¹⁶³ Demnach existieren Smart Contracts ihrer Funktionsweise nach bereits seit weitaus mehr als 100 Jahren.¹⁶⁴

Der Begriff des Smart Contracts für diese Erscheinung wird allgemein mit *Nick Szabo* in Verbindung gebracht.¹⁶⁵ Bei der Übertragung des Prinzips der automatisierten Vertragserfüllung auch auf andere Bereiche des Wirtschaftslebens wurde jedoch die Notwendigkeit eines, wenn auch technischen, aber vertrauenswürdigen Intermediärs erkannt, wobei für diese Funktion keine zufriedenstellende Lösung gefunden werden konnte. Mit der Erschaffung der Blockchain-Technologie im Jahr 2009 konnte diese Aufgabe nun der Blockchain übertragen werden, so dass Smart Contracts auf dieser implementiert werden konnten und so eine direkt und automatisierte Vertragsabwicklung zwischen zwei sich unbekannt und demnach wenig vertrauenden Parteien ermöglichen.¹⁶⁶ Durch die Gründer des Ethereum Netzwerkes (u. a. *Vitalik Buterin*) erlebten die von *Szabo* aufgestellten Grundsätze eine Renaissance und konnten aufgrund der mit der Einführung der Bitcoin-Blockchain nunmehr bestehenden vertrauenswürdigen dezentralen Instanz in der Praxis umfassend umgesetzt werden.¹⁶⁷

¹⁶³ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 62; *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (12); *Hecht*, MittBayNot 2020, 314 (320); *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (232).

¹⁶⁴ Vgl. *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (434).

¹⁶⁵ Wobei über das Datum der erstmaligen Nutzung des Begriffs Uneinigkeit herrscht. Zum Teil wird auf das Jahr 1997 abgestellt. So *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (665); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (12 (Fn. 30)). Andere stellen dagegen auf eine Veröffentlichung in den Jahren 1993/94 ab. Vgl. *Erbguth*, in: Fries/Paal, Smart Contracts, S. 25; *Möslein*, ZBB 2018, 208 (215); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 32. Zutreffend ist wohl die erstmalige Verwendung des Begriffs in dem Aufsatz im Jahr 1994. Siehe *Szabo*, Smart Contracts. Dessen Grundsätze wurden im Jahr 1997 weiterentwickelt. So auch *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (65). Vgl. auch *Braegelmann/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, I. Kapitel, Rn. 11 f. Zu früheren, mit dem Smart Contract vergleichbaren Überlegungen bereits in den 1970er und 80er Jahren, *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 16.

¹⁶⁶ *Finck*, in: Fries/Paal, Smart Contracts, S. 1 (2 f.); *Heckmann/Kaulartz*, c't 2016 (24), 138; *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618. Sowie mit Beispielen ggf. entfallender Intermediäre *Rohr/Wright*, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (18); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 86. Siehe zur technischen Umsetzung *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 140 ff.

¹⁶⁷ Siehe hierzu grundlegend *Buterin*, Ethereum White Paper; sowie *Erbguth*, in: Fries/Paal, Smart Contracts, S. 25; *Finck*, in: Fries/Paal, Smart Contracts, S. 1 (3 f.); *Heckmann/Kaulartz*, c't 2016 (24), 138; *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (67); *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (259).

Eine einheitliche Definition für Smart Contracts hat sich trotz des nun über viele Jahre möglichen Einsatzes auf der Blockchain noch nicht herausgebildet.¹⁶⁸ Für die Zwecke dieser Arbeit soll das von *Kaulartz/Heckmann*¹⁶⁹ entwickelte Begriffsverständnis zugrunde gelegt werden, auch um eine Abgrenzung allgemeiner Software von der spezielleren Ausprägung eines Smart Contracts zu ermöglichen.¹⁷⁰

Nach diesem Begriffsverständnis sind für das Vorliegen eines Smart Contracts drei kumulative Voraussetzungen notwendig:

- Zunächst muss ein für die Software digital nachprüfbares Ereignis im Sinne einer Schwarz/Weiß-Entscheidung vorliegen (Ja/Nein; Wahr/Falsch), das durch die Software darstell- und lösbar ist.
- Weiterhin muss dieses Ereignis durch das Programm geprüft und verarbeitet werden können.
- Zuletzt muss das Ergebnis des Bearbeitungsprozesses eine rechtlich relevante Handlung darstellen, die auf dem ursprünglichen Ereignis beruht und automatisiert ausgeführt wird.¹⁷¹

Insbesondere die letzte Voraussetzung grenzt einen Smart Contract von anderen Abläufen automatisierter Computerprogramme ab. Die Voraussetzungen können dabei auch unabhängig von einer Blockchain Implementierung erfüllt sein. Ein Smart Contract ist damit häufig, aber nicht zwangsläufig mit einer Blockchain verbunden.¹⁷² Ist er mit dieser verbunden, wird er im Quellcode der Blockchain gespeichert.¹⁷³

Um eine Verknüpfung zwischen den Ereignissen außerhalb der Blockchain und damit des Smart Contracts mit eben diesen zu ermöglichen, werden sog. Oracles als Schnittstellen verwendet, die diese Ereignisse für den Smart Contract

¹⁶⁸ Siehe für einen Überblick auch die verschiedenen Definitionsversuche bei *Braegelmann/Kaulartz*, in: *Braegelmann/Kaulartz*, *Rechtshandbuch Smart Contracts*, 1. Kapitel, Rn. 9 ff.

¹⁶⁹ *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618.

¹⁷⁰ Vgl. auch *Matzke/Paulus*, CR 2017, 769 (771 ff.). Im Ergebnis ebenso diese Definition zugrundelegend *Braegelmann/Kaulartz*, in: *Braegelmann/Kaulartz*, *Rechtshandbuch Smart Contracts*, 1. Kapitel, Rn. 29.

¹⁷¹ Siehe hierzu *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618 (618); ferner *Matzke/Paulus*, CR 2017, 769 (771 f.); *Finck*, in: *Fries/Paal*, *Smart Contracts*, S. 1 (6); ähnlich auch *Fries*, in: *Möslein/Omlor*, *FinTech-Handbuch*, § 9, Rn. 6; *Schäfer/Eckhold*, in: *Assmann/Schütze/Buck-Heeb*, *Handbuch des Kapitalanlagerechts*, § 16a, Rn. 39. Verkürzt dagegen *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (260).

¹⁷² Vgl. nur *Finck*, in: *Fries/Paal*, *Smart Contracts*, S. 1 (6); *Heckelmann*, NJW 2018, 504; *van Aubel*, in: *Habersack/Mülbert/Schlitt*, *Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt*, § 20, Rn. 17.

¹⁷³ *Möslein*, in: *FS 25 Jahre WpHG*, S. 465 (468).

„sichtbar“ zu machen.¹⁷⁴ Als Beispiel kann die einer Bestellung folgende Überweisung und Versendung von Ware angeführt werden. Der Zahlungseingang ist dabei ein digital nachprüfbares Ereignis, welches bei Vorliegen einer entsprechenden Schnittstelle (Oracle) durch das Programm geprüft werden kann, welches anschließend die Ware automatisch versendet, wobei diese Versendung regelmäßig im Versandhandel eine rechtlich relevante Handlung darstellt.¹⁷⁵

Ein Smart Contract ist demnach zusammenfassend ein auf der Blockchain aufbauendes und in diese integriertes Programm, welches nach einem Wenn-Dann-Schema digitale Ereignisse überprüft und verarbeitet, sodass, wenn eine vorher definierte Bedingung erfüllt ist, eine automatisierte und ohne menschliches Eingreifen rechtlich relevante Handlung vorgenommen wird.

b) Rechtliche Implikationen

Für die spätere Einordnung Security Tokens als Wertpapiere im kapitalmarkt-rechtlichen Sinne nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie ist auch die Verknüpfung des schuldrechtlichen Begebungsvertrages mit dem Token zu betrachten. Da die Emission der Token ferner über einen Smart Contract automatisiert erfolgt, ist das Verhältnis des Smart Contracts mit dem schuldrechtlichen Begebungsvertrag zu beleuchten.¹⁷⁶

Wie dabei gerade im Rahmen der Begriffsbestimmung festgestellt, handelt es sich bei der technischen Umsetzung von Smart Contracts i. S. e. Wenn-Dann-Mechanismus zunächst nicht um Verträge im rechtlichen Sinne.¹⁷⁷ Vielmehr bilden diese nur tatsächliche Geschehnisse ab, welche jedoch im Rahmen der allgemeinen Rechtsgeschäftslehre durchaus rechtliche Bedeutung erlangen können.¹⁷⁸

¹⁷⁴ *Finck*, in: Fries/Paal, Smart Contracts, S. 1 (7 f.); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 64 f.; *Hecht*, MittBayNot 2020, 314 (321); *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (505); *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618 (620); *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (261); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 32. Oracles sind jedoch aufgrund ihrer Verknüpfung mit realen Begebenheiten auch eine Schwachstelle des Systems. Vgl. hierzu nur *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 36; *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (77 f.).

¹⁷⁵ Versendung der Ware als äußere Kundgabe der Annahme nach § 151 BGB. Vgl. *Busche*, in: MüKo-BGB, § 151, Rn. 9. Siehe zu weiteren Beispielen auch *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (77 f.); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 63.

¹⁷⁶ Vgl. zur Bedeutung der Smart Contracts bei der Tokenemission *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 63, 86; *Möslein/Omlor/Urbach*, ZIP 2020, 2149 (2155); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 60.

¹⁷⁷ Vgl. nur *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (433); *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (259); *Schrey/Thalhofer*, NJW 2017, 1431.

¹⁷⁸ *Fries*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 9, Rn. 20; *Kaulartz/Heckmann*, CR

Der einer Tokenemission zugrundeliegende Begebungsvertrag wird dabei nicht ausschließlich und allein durch den Smart Contract dargestellt.¹⁷⁹

Im Allgemeinen ist zum Vertragsschluss innerhalb eines Blockchain-Netzwerkes bereits auf die Ausführungen unter § 4 B. zu verweisen. Diese sind nunmehr unter Einbeziehung von Smart Contracts zu ergänzen. Festsustellen ist dabei zunächst, dass Smart Contracts im hier verwendeten Sinne keine smarten Verträge sind.¹⁸⁰ Der Einsatz der Blockchain oder einer anderen DLT bei der Vertragsbegründung dient in erster Linie der Übermittlung von Willenserklärungen.¹⁸¹ Auf der Blockchain oder einer anderen DLT implementierte Smart Contracts stellen (noch) keine autonomen Willenserklärungen dar, da bei Smart Contracts Voreinstellungen bestehen, nach denen agiert wird. Sie handeln mithin vorhersehbar. Ein Hinzulernen und ein späteres darauf abgestimmtes Verhalten ist in Smart Contracts (noch) nicht angelegt.¹⁸² Die vorliegend relevante Anwendung von Smart Contracts ist vielmehr im Bereich der automatisierten Willenserklärungen zu verorten.¹⁸³ Die im Netzwerk übermittelten Willenserklärungen können damit, auch wenn sie aufgrund eines Wenn-Dann-Ereignisses im Netzwerk „entstanden“ sind, demjenigen zugerechnet werden, welcher den Smart Contract aus Sicht eines objektiven Empfängers unter Beachtung der §§ 133, 157 BGB zu seinem Vorteil oder allgemeiner zu seinen Zwecken nutzt.¹⁸⁴ Auslöser (*Trigger*) dieses automatisierten Ablaufs ist dabei stets eine Bedingung, die – wenn auch ggf. mittelbar – durch menschliches Verhalten ausgelöst wurde.¹⁸⁵ Die Ausführ-

2016, 618 (621); *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (260, 270); *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 9; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (439ff.).

¹⁷⁹ *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 11, 168; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (449).

¹⁸⁰ Vgl. insoweit zur Bezeichnung als „*schlaue Verträge*“ nur *Fries*, AnwBl 2018, 86. Dagegen zu Recht *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 11; *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (259).

¹⁸¹ Siehe hierzu ausführlich oben unter § 4 B. I.

¹⁸² Zur Abgrenzung zwischen autonom und automatisch agierenden Systemen *Specht/Herold*, MMR 2018, 40 (40f.). Im Kontext von Smart Contracts *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (506); *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (440ff.); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 11.

¹⁸³ So auch *Specht/Herold*, MMR 2018, 40 (41); *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (440ff., 446); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 62; *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 11. Beide Erscheinungsformen in Smart Contracts dagegen anerkennend *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 15.

¹⁸⁴ *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (506); *Kaulartz*, DSRITB 2016, 1023 (1032); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 11; *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (272f.); *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 17; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (441).

¹⁸⁵ So wird bspw. durch das unmittelbar auf menschlichem Verhalten beruhende Signieren

rungen zur rechtlichen Erfassung einer Transaktion im Blockchain Kontext beanspruchen damit auch bei Anwendung von Smart Contracts ebenso Geltung.

Für die Zwecke dieser Arbeit kann es dabei dahinstehen, ob in dem erstmaligen öffentlichen Angebot der Token ein Antrag (möglicherweise *ad incertas personas*) im Sinne des § 145 BGB zu sehen ist¹⁸⁶ oder ob dies lediglich eine *invitatio ad offerendum* darstellt.¹⁸⁷

Zu beachten ist jedoch, dass der Begebungsvertrag unter Einbeziehung der Terms and Conditions des jeweiligen STOs erfolgt, welcher die Ausgestaltung des Tokens semantisch abbildet und damit grundsätzlich die rechtliche Grundlage der Emission darstellt.¹⁸⁸ Der konkrete Inhalt der Willenserklärungen, und bei einem so ermittelten Konsens auch der Vertragsinhalt, wird entsprechend der allgemeinen Rechtsgeschäftslehre anhand der Umstände des Einzelfalls ermittelt (§§ 133, 157 BGB). Hierbei sind sowohl die jeweiligen Willenserklärungen objektiv auszulegen als auch die dem Vertrag zugrunde liegenden AGB und das White Paper einzubeziehen.¹⁸⁹ Weiterhin kann der Code des Smart Contracts und damit der Token zur Auslegung herangezogen werden.¹⁹⁰ Dass diese nicht unmittelbar verständlich sind, sondern durch einen Programmierer ausgelesen und „übersetzt“ werden müssen, ist dabei unbeachtlich. Insoweit ist ein Vergleich zu in einer fremden Sprache verfassten Begleitdokumentation bei einem Vertragsabschluss zu ziehen. Diese können bei der Auslegung „klassischer“ Verträge gleichwohl heranzuziehen sein.¹⁹¹ Anhand dieser und gegebenenfalls im Einzel-

einer ersten Transaktion oder die Zeichnung eines Tokens eine Willenserklärung ausgeformt und über das Netzwerk verteilt. Hierdurch wird auch eine erste Bedingung gesetzt, um anschließend einen Token an die Adresse des Handelnden zu senden. Durch diese erste Handlung kommt damit der „Wenn-Dann-Mechanismus“ des Smart Contracts in Gang. Insoweit ist die technische Grundlage nicht nur Mittel der Übertragung, aber gerade auch ein solches. Vgl. ferner *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 63; *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (272 f.); *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (441 f.).

¹⁸⁶ So offenbar *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (274 f.); *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 19.

¹⁸⁷ So dagegen *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (75). Auf den Einzelfall abstellend dagegen *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 2.

¹⁸⁸ *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 168; *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 22 ff.; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (449).

¹⁸⁹ *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 22; *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (276 f.); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 11; *Fries*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch, § 9, Rn. 20; so wohl auch *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156).

¹⁹⁰ Anders dagegen *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618 (621).

¹⁹¹ Vgl. nur *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (506). Schließlich gibt der Code auch den ursprünglichen menschlichen Willen wieder, so dass diesem Erklärungen zugrundeliegen. Vgl. hierzu *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (73 f.). Zur freien Wahl der Vertragssprache auch im Hinblick

fall weiterer Umstände ist der jeweilige Inhalt der Erklärungen nach §§ 133, 157 BGB zu ermitteln. Dass dem Code bei der Ermittlung des Inhalts der Willenserklärung ein Vorrang über der begleitenden Dokumentation (AGB, White Paper) eingeräumt werden kann, erscheint in allgemeinen Verkehrskreisen dabei eher fernliegend. Lediglich in Verkehrskreisen, die weiterhin dem zwar grundsätzlich mit der deutschen Rechtsordnung nicht zu vereinbarenden Dogma „*The Code is Law*“ folgen,¹⁹² könnte wegen des Vorrangs der Privatautonomie ein ebensolcher vor anderen widersprüchlichen Erklärungen einzuräumen sein.¹⁹³ Da bei einer entsprechenden Auslegung zur Inhaltsermittlung der Erklärungen die Grundsätze der allgemeinen Rechtsgeschäftslehre zur Anwendung kommen, kann auch eine denkbare Falschbezeichnung in den begleitenden Dokumenten oder dem Code bei einer inneren Übereinstimmung der Parteien unschädlich sein (zu denken ist an den Fall der *falsa demonstratio non nocet*).¹⁹⁴

Damit ist festzuhalten, dass die Ereignisse, die einen Smart Contract ggf. über Oracles erreichen und nach einer Überprüfung zu einer vom Smart Contract veranlassten rechtlich relevanten Handlung führen, als (automatisierte) Willenserklärungen ausgelegt werden können. Der Smart Contract wird für eine Übermittlung bzw. durch die Initiatoren veranlasste Willenserklärungen genutzt. Bei einem Vertragsschluss kann dieser insoweit miteinzubeziehen sein, der tatsächliche Vertrag besteht anschließend jedoch außerhalb und unabhängig von der Blockchain-Infrastruktur (off-chain). Zur Auslegung dieses Vertrages kann der Code des Smart Contracts wiederum herangezogen werden.

c) Zusammenfassung Smart Contracts

Smart Contracts stellen demnach Programme zur automatisierten Ausführung rechtlich relevanter Handlungen nach Erfüllung zuvor definierter Bedingungen dar. Häufig werden Smart Contracts dabei auf der Blockchain eingesetzt, welche als vertrauenswürdiger Intermediär dient. In rechtlicher Hinsicht sind Smart

auf die in Art. 2 Abs. 1 GG verbürgte Privatautonomie *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 7; *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618 (621 f.); *Kaulartz*, DSRITB 2016, 1023 (1028 ff.).

¹⁹² Dieses Dogma ursprünglich zurückgehend auf *Lessig*, *Code Is Law*; *Lessig*, *Code*, S. 4 ff. Zur Unvereinbarkeit dieses Dogmas mit der Rechtsordnung und prägenden Prinzipien dieser *Lehmann*, in: *Omlor/Link*, *Kryptowährungen und Token*, Kap. 5, Rn. 41, 45.

¹⁹³ Siehe zur Auslegung der Willenserklärungen im Zusammenhang mit dem Smart Contract insgesamt *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (277 f.); *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 24.

¹⁹⁴ Vgl. allgemein zur Auslegung von Smart Contracts auch *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (276 ff.); *Möslein*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 8. Kapitel, Rn. 23 f.

Contracts bei der automatisierten Erstellung von Willenserklärungen bedeutsam. Im Zusammenhang mit der gesamten Technologie ist jedoch auch die Erkennbarkeits- und Übermittlungsfunktion in Bezug auf bzw. von Willenserklärungen von Bedeutung. Tatsächlich kommt Smart Contracts in der sich anschließenden Vertragsdurchführungsphase eine herausragende Bedeutung zu.

Im Rahmen eines STOs werden Smart Contracts zunächst für die Generierung der Token und die sich anschließende Emission verwendet, so dass bei einem entsprechenden Zahlungseingang nach Prüfung des Ereignisses einen dem Zahlungseingang entsprechenden Betrag an Token an die Adresse des Anlegers gesendet wird. Später können Dividenden und ähnliche Leistungen ebenfalls an die Adressen der Anleger transferiert werden.

4. *Dezentralized Applications (DApps)*

Smart Contracts arbeiten im Grundsatz mit einer einfachen Wenn-Dann-Logik nach zuvor definierten Bedingungen. Die hierdurch zunächst abbildbaren Variationsmöglichkeiten sind folglich begrenzt. Ein (rechtlich relevanter) Vorgang kann bei Vorliegen einer zuvor definierten Bedingung ausgeführt werden. Durch sog. *Dezentralized* oder *Distributed Applications* (sog. *DApps*) können mehrere Smart Contracts bzw. mehrere Bedingungen mit verschiedenen auszuführenden Vorgängen, vergleichbar mit einem Baukastenprinzip, kombiniert werden, so dass vielfältigere Situationen abgedeckt werden können.¹⁹⁵ Damit kann anstatt einer einfachen Wenn-Dann-Logik mit einer Bedingung und einer Reaktion hierauf eine Matrix verschiedener Reaktionen auf unterschiedliche Ereignisse geschaffen werden. Die Vielseitigkeit der Anwendung spiegelt sich in der Bezeichnung *Application* wider. Da diese auf der Blockchain bzw. DLT implementiert ist, ist diese verteilt (*distributed*).¹⁹⁶ Im Rahmen von STOs können solche *DApps* eingesetzt werden, um strukturell kompliziertere Emissionen sowie die Auszahlungen von Dividenden oder Rücknahme der Token technisch darzustellen.¹⁹⁷ In ihrer Gesamtheit bilden *DApps* und die darin enthaltenen singulären Smart Con-

¹⁹⁵ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (12); *Hoffer/Mirtchev*, NZKart 2019, 239 (241); *Spindler*, WM 2018, 2109; *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (92); *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 54.

¹⁹⁶ *Auffenberg*, BKR 2019, 341 (342); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (92); *Schulz*, c't 2017, 108 (110).

¹⁹⁷ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (12); *Möslein/Omlor/Urbach*, ZIP 2020, 2149 (2155); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (351). Darüber hinaus sind diese sog. App-Token jedoch auch im Bereich der Utility Token sehr relevant. App-Token sind häufig Bestandteil einer neu zu schaffenden Infrastruktur und sollen damit gerade zur Nutzung dieser eingesetzt werden können. Vgl. hierzu auch *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (92); *Rohr/Wright*, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (20 ff.).

tracts den Begebungsvertrag zwischen Emittent und Anleger technisch ab und stellen damit wiederum Grundlage für die automatisierte Vertragsdurchführung.

5. Token Generating Event

Neben der Erstellung der rechtlichen Dokumentation und der technischen Erstellung und Implementierung des Smart Contracts als Fundament des STOs kann es anschließend auch bereits zur „Erschaffung“ der Token kommen. Anders als bei der teilweise vorgenommenen Differenzierung zwischen Token Generating Event (TGE) und ICOs, wonach der Unterschied dieser beiden Begriffe lediglich in der Form der zu emittierenden Token liegt,¹⁹⁸ soll der Begriff des TGE hier inhaltlich jedoch anders besetzt werden.

Im Folgenden soll dabei zwischen der Erschaffung des Tokens (Token Generating Event¹⁹⁹) und dem erstmaligen öffentlichen Angebot dieses Tokens (Security Token Offering) differenziert werden.²⁰⁰ Das TGE beschreibt folglich den Zeitpunkt, zu welchem die Token generiert werden. Der Zeitpunkt des TGE unterscheidet sich dann vom Zeitpunkt des STOs, also des ersten öffentlichen Angebotes der Token, wenn diese bereits zuvor generiert wurden und zunächst dem Emittenten gutgeschrieben werden und nicht im Zeitpunkt des STOs generiert und sogleich an den Anleger transferiert werden.²⁰¹ Inwieweit ein solches Auseinanderfallen von TGE und STO besteht, ist dabei abhängig von der jeweils genutzten technischen Infrastruktur. Bei der häufig im Rahmen von Security Token Offerings verwendeten Ethereum-Blockchain und dem darauf aufbauenden ERC-20 Token werden die neu geschaffenen Token zunächst dem Emittenten zugeschrieben. Somit fallen die Zeitpunkte des TGE und des STOs auseinander.²⁰² Wird dagegen eine andere technische Infrastruktur genutzt, gegebenenfalls auch eine extra für den STO neu geschaffene Blockchain, so ist es möglich, die Token durch den Smart Contract zu generieren und sofort dem jeweiligen Anleger zuzuschreiben.

¹⁹⁸ Hiernach stellt ein TGE oder Token Sales das erstmalige öffentliche Angebot von Token dar, wohingegen ein ICO das erstmalige Angebot von Coins beschreibt. Vgl. *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13). Häufig wird der Begriff TGE als Synonym für einen ICO verwendet, ohne dass eine inhaltliche Differenzierung klar würde. Vgl. nur *Siedler*, in: *Möslein/Omlor*, *Fin-Tech-Handbuch*, § 7, Rn. 94.

¹⁹⁹ Oder, soweit anders als hier eine Differenzierung zwischen Token und Coins angestrebt wird, Coin Generating Event (CGE). Zur Differenzierung zwischen Coin und Token auch *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 41.

²⁰⁰ *Niedling/Merkel*, RdF 2018, 141. Siehe auch *Nathmann*, BKR 2019, 540 (541), welcher dies als ICO im engeren Sinne bezeichnet.

²⁰¹ *Niedling/Merkel*, RdF 2018, 141; *Borkert*, ITRB 2018, 91 (92). In diesem Sinne wohl auch *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 39 ff.

²⁰² *Borkert*, ITRB 2018, 91 (92); *Niedling/Merkel*, RdF 2018, 141.

Beim Auseinanderfallen zwischen TGE und STO ist dabei die entstehende Zeitspanne von dem Emittenten und Initiatoren festzulegen, so dass der Zeitpunkt des TGE nicht zwangsläufig innerhalb der Vorbereitungsphase liegt. Vielmehr ist auch ein späterer Zeitpunkt denkbar.

6. Überprüfung Code

Einige Initiatoren entscheiden sich in der Vorbereitungsphase weiterhin dazu, den Code des Smart Contracts zu veröffentlichen und durch Experten überprüfen zu lassen. Hierdurch sollen insbesondere Schwachstellen und Sicherheitslücken aufgedeckt werden, die den Erfolg des sich anschließenden STOs gefährden könnten.²⁰³ Dies ist auch empfehlenswert, da Smart Contracts – wie allein das Beispiel von The DAO zeigt²⁰⁴ – häufig Sicherheitslücken aufweisen.²⁰⁵

7. Zusammenfassung Vorbereitungsphase

Die zweite Phase dient in zeitlicher Überschneidung mit der ersten Phase der tatsächlichen Umsetzung der Konzeptualisierung. So werden die Werbematerialien mit dem White Paper, dessen Zusammenfassung (Light Paper) sowie die rechtliche Dokumentation (Term Sheet mit Terms and Conditions und – jedenfalls soweit dem Grunde nach eine Pflicht hierzu besteht – Wertpapierprospekt oder Wertpapierinformationsblatt) erstellt. Weiterhin findet mit der Programmierung des Smart Contracts, der darauf aufbauenden DApps und der Token eine Implementierung dieser rechtlichen Dokumentation statt. Zudem ist, je nach genutzter technischer Ausgestaltung, eine Generierung der Token in Form eines TGEs möglich.

III. Verkaufsphase

Daran anschließend bzw. teilweise auch in zeitlicher Überschneidung mit der Vorbereitungsphase folgt die Verkaufsphase (Public-Sale), in welcher der Emittent beginnt, offensiv das zu finanzierende Projekt zu bewerben und tatsächlich

²⁰³ Hoche/Lerp, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 5; Maume/Fromberger, ZHR 185 (2021), 507 (530); Rohr/Wright, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (27).

²⁰⁴ Zum Konzept von „The DAO“ oben unter § 5 C. I. 1. c) cc); ferner Hacker/Thomale, ECFR 2018, 645 (651); Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (91); Mann, NZG 2017, 1014; Rohr/Wright, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (24 f.); Spindler, RD 2021, 309 (311 ff.). Zur künftigen Regulierung auch Mienert, RD 2021, 384.

²⁰⁵ Vgl. Nikolić/Kolluri/Sergey/Saxena/Hobor, Finding The Greedy, Prodigal, and Suicidal Contracts at Scale, S. 9; Spindler, WM 2018, 2109 (2110).

Kapital einzusammeln. Die Verkaufsphase kann dabei in eine Pre-Sale- und Crowd-Sale-Phase unterteilt werden.

1. Pre-Sale

In der Pre-Sale-Phase²⁰⁶ beginnt der Emittent damit Geld einzusammeln, welches häufig insbesondere zur weiteren Finanzierung des STOs erforderlich ist.²⁰⁷ Dabei kann diese Phase nochmals in den Private-Sale und den Pre-Sale im engeren Sinne unterteilt werden. Die Differenzierung erfolgt anhand der jeweils angesprochenen Investoren.²⁰⁸

Der Private-Sale richtet sich zumeist an Gruppen, die aufgrund einer besonderen Beziehung zu dem Emittenten oder den Initiatoren investieren. In diese Gruppe fällt sowohl der Familien- und Freundeskreis wie auch etwaige Mitarbeiter. Diese können dabei die Investition im Rahmen einer Mitarbeiterbeteiligung eingehen. Speziell ausgewählte Investoren werden dagegen in der Pre-Sale Phase im engeren Sinne angesprochen. Hierbei wird die Möglichkeit der Anlage beworben. Insbesondere institutionelle Investoren mit einer entsprechenden Kapitalausstattung werden dabei kontaktiert.²⁰⁹

Je nach Ausgestaltung der Emission kann es zum Zeitpunkt des Pre-Sales vorkommen, dass noch keine Token generiert wurden, die diesen Frühphasen-Anlegern bereits zur Zeichnung angeboten werden können.²¹⁰ In einem solchen Fall bietet sich eine vertragliche Ausgestaltung an, wonach die Anleger für die vorzeitige Kapitalüberlassung einen späteren schuldrechtlichen Anspruch auf die noch zu generierenden Token erhalten. Insoweit kann diese als schuldrechtliches unverbrieftes Bezugsrecht²¹¹ oder als Simple Agreement on Future Tokens (SAFT) bezeichnet werden.²¹² Die Abrede zur späteren Übertragung der Token kann zu-

²⁰⁶ Teils wird diese Phase auch einheitlich als Private-Sale bezeichnet. Vgl. nur *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 84; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 78.

²⁰⁷ Vgl. *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 50.

²⁰⁸ Vgl. *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13).

²⁰⁹ Vgl. *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13), wenngleich diese die Angebotsphase an institutionelle Investoren als Private-Sale bezeichnen. Siehe hierzu ferner, auch allgemein zum Pre-Sale, *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156). Zudem *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 40.

²¹⁰ Vgl. nur *Weitmayer*, BKR 2018, 231; *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 53.

²¹¹ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13). Zum Bezugsrecht allgemein *Herfs*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 5, Rn. 26 ff.

²¹² Vgl. zum SAFT-Konzept, welches ursprünglich zur Umgehung einer Prospektspflicht gedacht war, *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (97 f.); *Spindler*, WM 2018, 2109 (2114 f.);

dem als Wandeldarlehen strukturiert sein,²¹³ wonach der Anleger ein Recht zum Umtausch seiner Gläubigerstellung aus dem Darlehen in die Rechtstellung des Tokeninhabers erhält.²¹⁴

Soweit dagegen bereits im Pre-Sale Token an die Anleger transferiert werden können, werden diese zur Vermeidung erheblicher Kursschwankungen zu Beginn des STOs teils mit einem Lock-Up versehen. Hiernach ist es den Frühphasen-Investoren entweder schuldrechtlich untersagt oder aufgrund einer entsprechenden Umsetzung technisch unmöglich, die Token kurzfristig nach dem STO über die Blockchain zu veräußern.²¹⁵ Negative Auswirkungen können so durch die Menge der verfügbaren Token im Markt reguliert werden. Ferner kann die sofortige Veräußerung von Token durch eng mit dem Projekt oder Emittenten verbundene Personen für andere Anleger ein negatives oder abschreckendes Bild zeichnen, welches das Vertrauen in den wirtschaftlichen Erfolg des STOs erschüttert und so zu weiteren Token Veräußerungen sowie den damit einhergehenden Kursschwankungen führen kann. Zwar haben beide Klauseln die Bindung von (Alt-)Anteilshabern an das Unternehmen zum Ziel. Die Beweggründe unterscheiden sich dabei jedoch, da Vesting-Klauseln typischerweise im Rahmen von Venture Capital Finanzierungen angewandt werden und Gründer an das Unternehmen binden sollen.²¹⁶

van Aabel, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 52.

²¹³ Vgl. zum Wandeldarlehen allgemein *Schönhaar*, GWR 2016, 6.

²¹⁴ Vgl. *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (98), wobei die Ausführungen sich auf das SAFT beziehen, insoweit aber übertragbar sind. Ferner *Weitnauer*, BKR 2018, 231.

²¹⁵ *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 84. Siehe allgemein zu Lock-Up Vereinbarungen auch *Bingel*, Kursstabilisierung, S. 40 f.

²¹⁶ Siehe zu den mit Lock-Up Vereinbarungen vermeidbaren negativen Signalen („Altanteilsinhaber glauben nicht an den Erfolg des Projektes“) und der Schaffung positiver Signale („Altanteilsinhaber sind von Erfolg so überzeugt, dass sie sich verpflichten, Anteile für festgelegten Zeitraum weiter zu halten“) nur *Bingel*, Kursstabilisierung, S. 62 f.; *Grüger*, Kurspflege, S. 232 f.; *Fleischer*, WM 2002, 2305 (2307); *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156). Der von *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156) angestrebte Vergleich von Lock-Up Vereinbarungen mit Vesting Klauseln ist dabei jedoch eher unpassend. Zwar haben beide Klauseln (auch) die Bindung von (Alt-)Anteilshabern an das Unternehmen zum Ziel. Die Beweggründe unterscheiden sich dabei aber: Vesting-Klauseln werden typischerweise im Rahmen von Venture Capital Finanzierungen angewandt und sollen Gründer an das Unternehmen binden. Vgl. zu Vesting Klauseln im Allgemeinen *Gabrysch*, in: Drygala/Wächer, Venture Capital, S. 61 (62 f.); *Thelen*, RNotZ 2020, 121 (131 f.). Die hier in Rede stehenden Klauseln sind jedoch kapitalmarktrechtlicher Natur und sollen zunächst einmal negative Verwerfungen auf dem Zeitmarkt verhindern. Die Bindung der Gründer an das Unternehmen, welche eine Kontinuität in der Unternehmensführung sichern kann, kann zwar solche Verwerfungen auf dem Zweitmarkt verhindern. Sie ist insoweit jedoch nur Mittel zu einem kapitalmarktbezogenen Ziel. Vesting- und

Neben den mit Lock-Up Vereinbarungen aus Anlegerperspektive einhergehenden Nachteilen unterliegen diese Investments häufig auch einem höheren Risiko im Vergleich zu zeitlich späteren Beteiligungen. So bestehen zum einen rechtliche Risiken, was die Durchsetzbarkeit der Bezugsrechtsvereinbarung bzw. des Wandelanlehens hinsichtlich des späteren Token Erwerbes angeht, zum anderen ist das Verlustrisiko deutlich gesteigert. Schließlich dient die Frühphasen-Investition häufig nicht der Realisierung des eigentlichen Projektes. Vielmehr soll hierdurch überhaupt die Umsetzbarkeit gewährleistet und damit die Kosten des STOs gedeckt werden.²¹⁷ Die Beteiligung als Frühphasen-Investor dient folglich allenfalls mittelbar der Finanzierung des Projektes und damit der Sicherung etwaiger monetärer Rechte aus dem Token. Um diese Nachteile und Risiken für die Frühphasen-Investoren auszugleichen und einen Anreiz für eine besonders frühzeitige Beteiligung zu schaffen, werden im Pre-Sale häufig teils erhebliche Rabatte gewährt. Mitarbeiter oder externe Dienstleister können Token als Gegenleistung für ihre erbrachte Leistung oder zusätzlich zu einer eigentlichen Gegenleistung erhalten. Weiter sind Rabatte in Höhe bis zu 50 % des Nennbetrages möglich.²¹⁸ Auch kann anstatt eines sofortigen Rabattes zu einem späteren Zeitpunkt eine automatische Zuteilung weiterer Token ohne weitere Zahlungen vereinbart werden (Airdrop).²¹⁹ Die Frühzeichnungsrabatte sind dabei teils nochmals in zeitlicher Abstufung untergliedert, so dass für eine besonders frühzeitige Beteiligung ein höherer Rabatt gewährt wird als für eine wenig spätere Beteiligung.²²⁰

Insgesamt dient der Pre-Sale somit der frühzeitigen Platzierung der Token, womit zugleich die weitere Finanzierung des STOs sichergestellt werden soll. Dabei ist jedoch bereits für eine solche Pre-Sale-Phase das Vorhandensein entsprechen-

Lock-Up Klauseln haben damit zum Teil eine in den tatsächlichen Auswirkungen vergleichbare Bindungswirkung, wobei die dahinterstehenden Erwägungen und Beweggründe divergieren. Vgl. zur Bindungswirkung von Lock-Up Vereinbarungen auch *Bingel*, Kursstabilisierung, S. 40 f., 62 f.; *Grüger*, Kurspflege, S. 232 f.; *Fleischer*, WM 2002, 2305 (2305 f., 2307).

²¹⁷ *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 50.

²¹⁸ *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567 (568); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 84; *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (95).

²¹⁹ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 84; *Höhlein/Weiß*, RdF 2019, 116 (120). „Klassische“ Airdrops als kostenlose Zuteilung von Token sind dabei jedoch eher im Bereich der Utility oder Currency Token vorzufinden, da hiermit Netzwerkeffekte angestrebt werden, welche im Bereich der Security Token eine geringere oder keine besondere Bedeutung haben. Vgl. auch *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (94 f.). Zu Airdrops im Bereich der Utility Token auch Art. 2 Abs. 2 Buchst. a MiCA-VO-E. Ferner *Zickgraf*, BKR 2021, 196 (200).

²²⁰ Vgl. *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 57; *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13).

der Werbematerialien von Nöten, jedenfalls soweit zu einem späteren Zeitpunkt des Pre-Sales tatsächliche Investoren angesprochen werden.²²¹ Folglich ist das White Paper spätestens in dieser Phase zu finalisieren, damit dieses zum gezielten Ansprechen der Frühphasen-Investoren genutzt werden kann. Zudem sind zur Vorbereitung des sich anschließenden Crowd-Sales sämtliche laufende Prozesse abzuschließen. Ferner sind weitere Werbemaßnahmen zu ergreifen. So werden neben der eigenen Website und speziellen Plattformen häufig Social-Media-Kanäle bespielt, um so gezielt Aufmerksamkeit für den kommenden STO zu generieren. Hierbei werden Messenger Dienste (bspw. Telegramm und Slack) genauso wie Youtube, Reddit und Github als Werbeplattformen genutzt.²²²

2. Crowd-Sale

Nachdem die Pre-Sale-Phase abgeschlossen und das Marketing vollständig angelaufen ist, beginnt mit dem Crowd-Sale die eigentliche Emission der Token.²²³ Die konkrete Gestaltung des Crowd-Sales liegt wiederum in den Händen des Emittenten. So kann neben einem Zeitraum mit einem festen Enddatum für die Emission auch eine weniger starre Form gewählt werden, so dass gerade kein festes Enddatum besteht und der Emittent die Emission eigenmächtig beenden kann. Weiterhin können Soft und Hard Caps als Unter- sowie Obergrenze eingesetzt werden.²²⁴ Dabei ist die Emission erst bei Erreichen der Wertgrenze des Soft Caps erfolgreich. Nur in diesem Fall steht das eingesammelte Kapital dem Emittenten zur Verfügung. Im Falle des Nichterreichens dieser Grenze wird das Geld dagegen durch die jeweilige DApp automatisch an die Anleger zurücktransferiert.²²⁵ Die Grenze des Hard Caps beschreibt dagegen das maximale Emissionsvolumen, so dass die Tokenausgabe bei Erreichen dieser Begrenzung beendet wird.²²⁶

²²¹ Vgl. zu dem unterschiedlichen Investoren bzw. Beteiligungskreis im Rahmen des Pre-Sales *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 84; *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13); *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156).

²²² Vgl. *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13); *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, *Fin-Tech*, Teil VI, Rn. 5; *Kinzius/Schedlinsky/Sommer*, CF 2020, 262 (264); *Rohr/Wright*, *Cardozo Legal Studies Research Paper 2017* (No. 527), 1 (27 f.); *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 37; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (294).

²²³ Vgl. *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13).

²²⁴ Vgl. hierzu auch *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, *Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt*, § 20, Rn. 56; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 84; *Kinzius/Schedlinsky/Sommer*, CF 2020, 262.

²²⁵ *Barsan*, RTDF 2017 (N° 3), 54 (54 f.); *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (68); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 84; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (294).

²²⁶ Vgl. auch *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (68); *Rohr/Wright*, *Cardozo Legal Studies*

Ebenso wie die Festlegung des Ablaufs des Public-Sales liegt auch die Bestimmung des Emissionspreises grundsätzlich allein in den Händen des Emittenten.²²⁷ Anders als bei klassischen Börsengängen (IPOs) findet bei STOs grundsätzlich kein Bookbuilding-Verfahren mit Emissionsbanken und Road-Shows zur Preisfindung statt.²²⁸ Vielmehr wird der Emissionspreis entweder als Festpreis durch den Emittenten festgelegt oder dieser wird im Rahmen eines Auktions- bzw. Bieterverfahrens ermittelt.²²⁹

In der erstgenannten Variante wirkt sich das Fehlen von Intermediären wie Investmentbanken bei der Preisfindung am stärksten aus. Hier findet kein – wie bei IPOs – üblicher Austausch mit anderen Marktteilnehmern statt, um einen angemessenen Emissionspreis zu erzielen. Anleger mit einer skeptischen Beurteilung des Projektes bzw. der Emission können ihre Zweifel damit nicht vorbringen, so dass diese auch keinen Einfluss auf den Emissionspreis nehmen können.²³⁰ Der Emittent diktiert folglich den Emissionspreis. Den Anlegern bleibt lediglich die Option, den festgesetzten Preis für die Emission an- oder von dieser Abstand zu nehmen (sog. „*Take it or leave it-Verfahren*“).²³¹

Verhältnismäßig mehr Einfluss auf den Emissionspreis erlangen die Anleger dagegen im Rahmen des Bieter- bzw. Auktionsverfahrens. Diese Verfahren dienen in erster Linie der Erlösmaximierung.²³² Da die Emittenten in der Festlegung

Research Paper 2017 (No. 527), 1 (28); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 56.

²²⁷ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 84; *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 57; *Weitnauer*, BKR 2018, 231; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 11.

²²⁸ Vgl. zum Bookbuilding-Verfahren *Meyer*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 518 ff.; *Singhof/Weber*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 3, Rn. 76 ff.; *Schroeder*, Der persönliche Anwendungsbereich der Prospekthaftung nach dem WpPG und dem VermAnlG, S. 18 f.; *Bingel*, Kursstabilisierung, S. 34 f., jeweils m. w. N.

²²⁹ *Spindler*, WM 2018, 2109.

²³⁰ Zu dieser Möglichkeit im Bookbuilding-Verfahren dagegen *Bingel*, Kursstabilisierung, S. 34 f.; *Singhof/Weber*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 3, Rn. 76; *Meyer*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 518; *Schroeder*, Der persönliche Anwendungsbereich der Prospekthaftung nach dem WpPG und dem VermAnlG, S. 18.

²³¹ *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (95); *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567 (568); *Weitnauer*, BKR 2018, 231; *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (68); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 39; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 11.

²³² Zum aktienrechtlichen Ursprung und zur Erlösmaximierung *Schäcker/Wohlgefahrt/Johannson*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 2, Rn. 54; *Schlitt/Singhof/Schäfer*, BKR 2005, 251 (260 f.); *Meyer*, in: Marsch-Barner/Schäfer, Handbuch börsennotierte AG, § 8, Rn. 29.

des Verfahrens frei sind, sollen hier nur zwei aus dem klassischen Emissionsgeschäft bekannte Ausgestaltungen des Auktionsverfahrens dargestellt werden.²³³ Dabei übermitteln die potentiellen Anleger zunächst die Anzahl an Token, die diese beabsichtigen zu zeichnen, sowie den Emissionspreis, den die Anleger für diese Anzahl maximal bereit sind zu zahlen. Nach Ablauf einer vorher festgelegten Angebotsfrist erfolgt die Zuteilung der Token. Die konkrete Ausgestaltung dieser Zuteilung kann dabei variieren. In dem sog. diskreditierenden Tender-Verfahren erfolgt die Zuteilung der Token nach den individuell abgegebenen Angeboten, beginnend bei dem höchsten einzubeziehenden Angebot in absteigender Reihenfolge bis sämtliche auszugebenden Token zugeteilt sind.²³⁴ Im kompetitiven Tender-Verfahren (auch „*dutch auction*“) erfolgt die Zuteilung aller auszugebender Token hingegen zu einem einheitlichen Emissionspreis. Zur Ermittlung dieses Preises werden ausgehend von dem höchsten einzubeziehenden Angebot sämtliche Token an die Anleger fiktiv zugeteilt, bis sämtliche zu zeichnenden Token verteilt wären. Das niedrigste hierbei einzubeziehende Angebot stellt dabei den Emissionspreis der gesamten Emission dar. Zu diesem Preis können die Anleger nunmehr eine Zeichnung vornehmen.²³⁵

Die Preisbildung und Zuteilung mittels Auktionsverfahren eröffnet Anlegern demnach in geringem Maße eine Möglichkeit, Einfluss auf den Emissionspreis zu nehmen. Sie steht folglich zwischen der (häufigen) einseitigen Festlegung des Preises durch den Emittenten und dem Bookbuilding-Verfahren, bei dem der Einfluss am größten ist.²³⁶

Ist somit der Emissionspreis entweder durch ein Auktionsverfahren ermittelt oder durch den Emittenten festgesetzt, folgt die eigentliche Zuteilung der Token, wobei auch hier die konkrete Ausgestaltung wiederum variiert. Im Grundsatz sendet jedoch der zukünftige Anleger einen bestimmten Betrag einer Fiat- oder Kryptowährung an die Adresse des Emittenten. Dieser Transaktionseingang ist für die programmierte DApp auf der jeweiligen Blockchain sodann die Bedingung, welche eine Tokentransaktion auslöst. Nach Prüfung der jeweiligen Voraussetzung der DApp wird anschließend die entsprechende Anzahl an Token an die Adresse des Anlegers versendet. Der Begebungsvertrag wird in diesem Sta-

²³³ Zur Freiheit der Emittenten hinsichtlich der Festlegung des STOs sowie des Verfahrens zur Preisfindung *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 84; *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 57; *Weitnauer*, BKR 2018, 231; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 11.

²³⁴ Vgl. *Pfüller/Maerker*, Bank 1999, 670 (673). Siehe auch *Meyer*, in: Marsch-Barnert/Schäfer, Handbuch börsennotierte AG, § 8, Rn. 28.

²³⁵ Vgl. *Singhof*, in: MüKo-HGB, L. Emissionsgeschäft, Rn. 77. Siehe zudem *Pfüller/Maerker*, Bank 1999, 670 (673).

²³⁶ Vgl. auch *Schlitt/Singhof/Schäfer*, BKR 2005, 251 (260 f.).

dium des STOs abgeschlossen.²³⁷ Als Folge der Transaktion erhält der Anleger für die Hingabe von Kapital eine Gegenleistung in Form des Tokens, welcher die in den Anlagebedingungen (Terms and Conditions) und im White Paper beschriebenen Rechte enthält. Der Crowd-Sale ist demnach das eigentliche erstmalige öffentliche Angebot der Token.²³⁸

IV. Sekundärmarkt

Im Anschluss an die Verkaufsphase und den eigentlichen STO werden die emittierten Token häufig auf Kryptobörsen gelistet, so dass liquide Zeitmärkte entstehen.²³⁹ Durch das Listing entsteht für die Tokeninhaber eine Möglichkeit der unkomplizierten und sofortigen Monetarisierung der im Token abgebildeten Rechte und damit zur Liquidation der Anlage.²⁴⁰

V. Zusammenfassung

Der Ablauf eines Security Token Offerings kann somit in drei Phasen der eigentlichen Emission (Konzeptualisierungs-, Vorbereitungs- und Verkaufsphase) unterteilt werden, an die sich die Phase des Listings auf einem Sekundärmarkt potentiell anschließt, welche jedoch für den Erfolg des eigentlichen STOs von erheblicher Bedeutung sein kann.²⁴¹ Dabei sind die einzelnen Phasen häufig

²³⁷ Siehe zur rechtlichen Einordnung der Token Zeichnung § 4 B., § 5 C. II 3. b).

²³⁸ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 86; *Nathmann*, BKR 2019, 540 (541); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 60; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (351 f.). Sowie *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (231 f.); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 45.

²³⁹ Vgl. nur *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (653); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13); *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 5; *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 61; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 46 f.; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 8. Wobei jedoch in tatsächlicher Hinsicht inzwischen eine deutlich verlangsamte Entwicklung der Zweitmärkte zu erkennen ist. Vgl. hierzu *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 3. Damit ist eine Zweitmarktnotierung von Security Token zwar grundsätzlich möglich. Diese sind hierauf konzeptionell auch angelegt. Ob im Ergebnis eine solche durchgeführt wird, hängt wohl häufig von den konkreten Umständen des Einzelfalls ab. Es bleibt abzuwarten, inwieweit eine fortschreitende Regulierung und allgemeine Konsolidierung dieser Finanzierungsform hier zu einer Veränderung führen wird.

²⁴⁰ Vgl. *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (94 f., 102). Sowie *Borkert*, ITRB 2018, 39 (42); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 8.

²⁴¹ Vgl. hierzu die Darstellung bei *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (93 ff.), wonach gerade die Monetarisierung von Netzwerkeffekten für Anleger von besonderer Bedeutung ist. Dabei wird jedoch nur bei einer solchen erwarteten Monetarisierung ein erhebliches Interesse der Anleger gegeben sein.

nicht strikt voneinander zu trennen, sondern überschneiden sich, mit Ausnahme der sich an den STOs anschließenden Zweitmarkthandel, vielmehr in ihrer Ausführung.

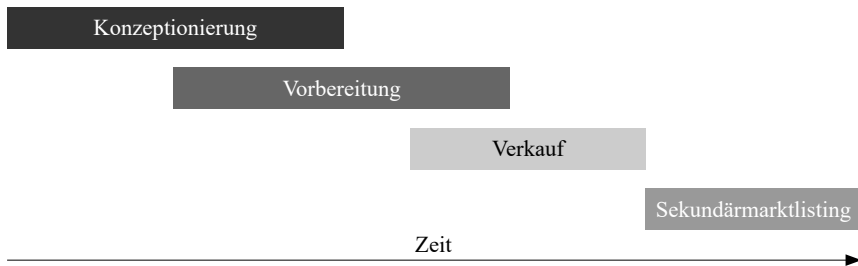


Abbildung 10: Ablauf STO

Der eigentliche STO besteht in der Verkaufsphase, bei dem Anleger einen anderen Token oder eine Fiat-Währung an die Blockchain-Adresse des Emittenten senden und damit – soweit ein ggf. bestehendes Mindestvolumen erreicht wird – Token des Emittenten zugeteilt bekommen.

Kapitel 2

Wertpapierrecht und zivilrechtliche Erfassung von Security Token

Kern einer kapitalmarktrechtlichen Prospektpflicht ist das Vorliegen eines Wertpapiers i. S. d. Art. 2 Buchst. a ProspektVO, welcher auf die Legaldefinition des übertragbaren Wertpapiers des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie verweist. Diese vom europäischen Gesetzgeber geschaffene Begriffsbestimmung eines übertragbaren Wertpapiers ist sehr vage und für die juristische Arbeit wenig brauchbar.¹ Da, wie sich später herausstellen wird, die europarechtlichen Voraussetzungen des aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs durchaus durch nationale Wertpapiervorschriften ausgefüllt werden, ist ein grundlegendes Verständnis der verschiedenen Kategorien von Wertpapieren erforderlich.²

Der Begriff des Wertpapiers ist dabei insgesamt nicht einheitlich ausgestaltet. Je nach Regelungsgebiet und Anwendungsbereich ist eine an den Zweckbestimmungen des Regelungsbereichs anknüpfende inhaltliche Ausformung des Wertpapierbegriffs erforderlich, so dass sich unter der Erscheinungsform des Wertpapiers verschiedenste Ausformungen vereinigen. Eine einheitliche Begriffsbestimmung ist als Folge daher nicht möglich.³ Bei konkreter Betrachtung wird dabei jedoch ferner deutlich, dass sich unter der Erscheinungsform des Wertpapiers sowohl klassisches zivil- und handelsrechtliches Wertpapierrecht (§§ 793 ff. BGB, §§ 1 Abs. 2, 8 ff., 67 f. AktG, Vorschriften des ScheckG sowie WG), als auch Kapitalmarktrecht (so die Vorschriften des WpHG, WpPG, ProspektVO, MAR sowie allgemein MiFID II-Richtlinie) verbirgt, welches im Bereich des Aufsichtsrechts zu verorten ist.⁴

¹ So auch, wenngleich zur insoweit gleichen Vorgängervorschrift des WpPG, *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 49. Vgl. auch *Langenbacher*, in: FS Seibert, S. 525 (528).

² *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120); *Bialluch-von Allwörden*, RDi 2021, 13 (19). Im Ergebnis ebenso *Kusserow*, WM 2020, 586 (594). Anders dagegen *Hepping/Schalast/Schierack*, RdF 2021, 84 (85 f.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 49.

³ Vgl. auch *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 1, 10 ff.; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 1 ff.

⁴ *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 1; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 1 ff.

Bevor damit der zweckgebundene aufsichtsrechtliche Wertpapierbegriff der ProspektVO einer konkreten inhaltlichen Bestimmung zugeführt werden kann, sind zunächst die zivilrechtlichen und damit materiell-rechtlichen Erscheinungsformen dazustellen.

§ 6 Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne

A. Ausgangslage

Basis einer privat- wie handelsrechtlichen Bestimmung von Wertpapieren sind dabei die Interessen der am Wirtschaftsverkehr Beteiligten an einer einfachen und rechtssicheren Übertragung und damit am Transport subjektiver Rechte (bspw. Mitgliedschaftsrechte, Forderungen).¹ Weiter soll der Inhaber des subjektiven Rechts dieses möglichst einfach nachweisen können, der Verpflichtete im Gegenzug durch seine Leistung von der Verpflichtung frei werden (vgl. §§ 362 ff. BGB) und ein Erwerber das Recht vollumfänglich, ohne Einwendungen Dritter, erwerben können.²

Die Übertragung subjektiver Rechte richtet sich dabei grundsätzlich nach den §§ 398 ff. BGB.³ Ein vollumfänglicher Interessenausgleich, wie ihn die §§ 929 ff. BGB mit den Regelungen des gutgläubigen Erwerbes kennen, kann durch die Anwendung der Abtretungsregelungen aber nicht gewährleistet werden.⁴ Für die Anwendung dieser deutlich stärker ausdifferenzierten Regelungen des sachenrechtlichen Erwerbstatbestandes beweglicher Sachen fehlt jedoch zunächst ein sachenrechtliches Bezugsobjekt. Durch eine Verdinglichung der Forderungen kann ein solches Bezugsobjekt geschaffen werden, so dass auch sachenrechtliche Regelungen anwendbar werden („wertpapierrechtliche Mobilisierung“). Weiter vermittelt der Besitz des Papiers den Rechtsschein der materiellen Legitimation, mithin eine formelle Legitimation.⁵ Der Schuldner wird zudem durch die Leistung an den mittels Innhabung des Papiers formell Legiti-

¹ Vgl. nur Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4 ff.; Lenenbach, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 2.19 ff.; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 II 1.

² Vgl. zu diesen Eigenschaften von Wertpapieren auch ausführlich unter § 6 D. Sowie Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 II; Zöllner, Wertpapierrecht, § 4. Vgl. hierzu auch Müller, JA 2017, 321 (322).

³ Vgl. Rohe, in: BeckOK BGB, § 398, Rn. 26; Kieninger, in: MüKo-BGB, § 398, Rn. 1 f.

⁴ Vgl. nur Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 II 1; Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4 f.

⁵ Vgl. hierzu insgesamt Müller, JA 2017, 321 (322); Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4.

mierten von seiner Schuld befreit.⁶ Die Mobilisierung einer Forderung führt zu besonderen rechtlichen Eigenschaften des Gegenstandes.⁷

B. Materiell-rechtliche Wertpapierklassifizierung

Im Folgenden soll eine Klassifizierung von Wertpapieren nach der Art, nach der die Person des Berechtigten bestimmt wird, erfolgen. Die Darstellung orientiert sich damit an der Art der Festlegung der formellen Legitimation eines Wertpapiers.⁸

I. Inhaberpapiere

1. Analoge Inhaberpapiere

Zunächst ist dabei auf die klassischen Inhaberpapiere in ihrer analogen und damit physisch verbrieften Form einzugehen (vgl. § 793 BGB). Besonderheiten der neu eingeführten elektronischen und damit digitalen Wertpapiere als Inhaberpapiere sind im Anschluss zu beleuchten (vgl. nur §§ 1, 2, 4 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 3 eWpG).⁹

Inhaberpapiere sind Urkunden, die ein vermögenswertes subjektives Recht verbrieften, ohne den Namen des Inhabers zu nennen. Sie weisen damit den jeweiligen Inhaber als Berechtigten aus. Die Inhaberschaft der Urkunde führt damit zu einer widerlegbaren Vermutung der materiellen Berechtigung (§ 793 Abs. 1 Satz 1 BGB). Der Schuldner hat folglich an den Inhaber zu leisten, soweit dieser nicht die fehlende Berechtigung des Inhabers nachweisen kann.¹⁰ Die Inhaberschaft kann dabei aber nicht mit dem Besitz am Papier gleichgestellt werden. Vielmehr kommt aufgrund der konkreten Interessenlage ein eigenständiges Begriffsverständnis zum Tragen. Für die Inhaberschaft kommt es darauf an, dass

⁶ Vgl. nur *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 6; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 I.

⁷ Vgl. eingehend hierzu unter § 6 D.

⁸ So auch *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II; *Müller*, JA 2017, 321 (325); *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 23. Vgl. auch *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 15 ff., welcher ferner andere Unterteilungskriterien vorstellt. Hierzu auch *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 6.

⁹ Siehe hierzu ausführlich unter § 7. Sowie im Überblick *Linardatos*, ZBB 2020, 329.

¹⁰ So bereits RGZ 58, 8 (10); ferner *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 34; *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 13; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 16; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 3; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 1 a.

der potentielle Inhaber zeitweilig oder dauerhaft die rein tatsächliche Gewalt über das Papier hat, so dass er dieses vorlegen kann (vgl. § 797 BGB; insoweit gleichzusetzen mit dem unmittelbaren Besitz nach § 854 Abs. 1 BGB).¹¹ Begründen lässt sich diese Differenzierung zwischen Besitz und Inhaberschaft zum einen mit der teilweise gesetzlich vorgesehenen rechtlichen Modifikationen des Besitzes aufgrund der Verkehrsauffassung – vgl. nur die Rechtsfiguren des Besitzdieners (§ 855 BGB) und des Erbenbesitzers (§ 857 BGB).¹² Ein vollständiges Gleichsetzen von Inhaberschaft und unmittelbarem Besitz ist deshalb nicht möglich.¹³ Weiterhin führt die Entmaterialisierung des Wertpapierrechts (vgl. nur § 9a DepotG) dazu, dass auch der mittelbare Besitz bzw. eine vergleichbare Rechtsposition ausreichen kann, um eine Inhaberschaft zu begründen. Hierzu muss lediglich ein Zugriffsrecht eines Dritten faktisch ausgeschlossen sein.¹⁴ Für die Innehabung ist es damit ausreichend,

„wenn der Berechtigte das Papier in einer Weise besitzt, bei der sichergestellt ist, dass eine Benützung durch andere [...] praktisch ausgeschlossen ist.“¹⁵

Die Inhaberklausele bewirkt somit die Verpflichtung des aus der Urkunde Verpflichteten an den jeweiligen Inhaber des Papiers zu leisten, soweit der Verpflichtete die mit der Papier-Innehabung einhergehende Vermutung der materiellen Berechtigung nicht zerstören kann.¹⁶ Die durch diese Beweislastumkehr erzeugte formelle Legitimität dient dabei der Umlauffähigkeit der Urkunde.¹⁷

Aufgrund der mit der Mobilisierung einhergehenden Verdinglichung eines subjektiven vermögenswerten Rechts erfolgt eine Übertragung des Rechts prinzipiell nach sachenrechtlichen Grundsätzen, mithin durch Übergabe und Über-

¹¹ *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 29; *Wilhelmi*, in: Erman, BGB, § 793, Rn. 6; *Müller*, WM 2017, 69 (71 ff.). Vgl. auch *Müller*, JA 2017, 321 (323), der das Verhältnis von Besitz und Inhaberschaft als „zwei sich schneidende Kreise“ beschreibt. *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 24. Undifferenzierend dagegen Besitz und Inhaberschaft gleichsetzend *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 2, 13; *Geier*, RdF 2020, 258.

¹² *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 29; *Wilhelmi*, in: Erman, BGB, § 793, Rn. 6; *Müller*, JA 2017, 321 (323).

¹³ *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 29; *Wilhelmi*, in: Erman, BGB, § 793, Rn. 6.

¹⁴ Vgl. *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 29 a. E.; *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (271); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 IV 1; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III 4 b.

¹⁵ So eingehend *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (271); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 IV 1; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III 4 b; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 4.

¹⁶ *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 16; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 3; *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 13; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 7; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 1 a.

¹⁷ Vgl. nur *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 16; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 II. Siehe zu den Eigenschaften von Wertpapieren auch unter § 6 D.

eignung der Urkunde (vgl. nur § 935 Abs. 2 BGB).¹⁸ Eine Übertragung des der Verdinglichung zugrundeliegenden Rechts ist aber auch durch Abtretung nach §§ 398 ff. BGB möglich. Ein Eigentumserwerb an der Urkunde erfolgt sodann gesetzlich nach § 952 Abs. 2 BGB.¹⁹ Die Übergabe des Papiers oder ein Übergabesurrogat ist dabei nicht Voraussetzung der wirksamen Abtretung.²⁰ Dies folgt bereits daraus, dass die Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften auf Inhaberpapiere dem Zweck folgt, Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb auch auf (verbriefte) Forderungen anwenden zu können.²¹ Wird jedoch für die Übertragung der Forderung der Weg der Abtretung gewählt und damit bewusst auf diese Möglichkeit verzichtet, ist nicht ersichtlich, warum ein Publizitätsakt, der konstitutive Voraussetzung eines gutgläubigen Erwerbes ist, erforderlich sein sollte.²²

¹⁸ *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 16; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 2 a; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 1 b. Siehe zudem *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 34 m. w. N. auch zur Rspr. Ferner *Müller*, JA 2017, 401 (402), welcher in der Einigung nach §§ 929 ff. BGB auch eine weitere Erklärung nach § 398 BGB sieht, durch welche das Forderungsrecht übertragen wird. Eine solche Auffassung ist wegen der damit verbundenen Aufspaltung des Rechtsgeschäftes und dem Wortlaut des § 793 BGB abzulehnen.

¹⁹ So ganz. h. M. Vgl. nur BGH NZG 2013, 903 (Rn. 15 ff.). Siehe auch mit überzeugender Darstellung *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 36 f. Ferner *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 7; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 1 b; *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (272 ff.); *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 34; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 5 b, § 2 III 3 a. Anders dagegen *Gutzeit*, BB 2007, 113 (114). Unklar, aber ohne ausdrückliche Positionierung gegen die h. M., *Wilhelmi*, in: Erman, BGB, § 793, Rn. 6.

²⁰ Vgl. BGH NZG 2013, 903 (Rn. 17 ff.); *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 37, der darauf hinweist, dass der Herausgabeanspruch des Berechtigten gem. § 985 BGB ausreicht. *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 34; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 7; *Müller*, JA 2017, 401 (403). Kritisch, das Vorlageerfordernis im Erkenntnisverfahren besonders gewichtend, *Müller*, WM 2017, 69 (69 ff.). Für die Abschaffung der rein zessionsrechtlichen Lösung bei Etablierung eines Registrierungssystems für digitale Wertpapiere, wie durch § 24 eWpG nunmehr eingeführt, *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 38. Siehe zur Aufgabe der Übertragung durch Zession im Rahmen von Registrierungssystemen auch *Segna*, in: FS Baums, S. 1115 (1132). Kritisch zur faktischen Aufgabe der zessionsrechtlichen Übertragung im Rahmen des eWpG dagegen *Meier*, RD 2021, 1 (7 f.).

²¹ Vgl. zu der Interessenlage insgesamt *Müller*, JA 2017, 321 (322); *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4.

²² So bereits *Locher*, Das Recht der Wertpapiere, S. 98. Ferner auch *Muscheler*, NJW 1981, 657 (658 ff.). Vgl. auch BGH NZG 2013, 903 (906 (Rn. 22)). Siehe zum Ausschluss der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb bei der zessionsrechtlichen Übertragung auch BGH NZG 2019, 624 (634 (Rn. 93)); *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 37. Siehe hierzu im Kontext des eWpG auch *Meier*, RD 2021, 1 (7 f.).

Gängige Beispiele für Inhaberpapiere sind die Inhaberschuldverschreibung (§ 793 BGB), Inhaberaktie (§ 10 Abs. 1 Satz 2 AktG), Inhabergrund- und Rentenschuldbriefe (§§ 1195, 1199 BGB).²³

2. Elektronische Inhaberpapiere

Seit 10. Juni 2021 ist die Begebung von Inhaberschuldverschreibungen auch ausdrücklich in elektronischer Form möglich. Mit dem Inkrafttreten des eWpG schuf der Gesetzgeber zum Ende der 19. Legislaturperiode diese Neuerung.²⁴ In rechtstechnischer Hinsicht hat dieser sich dazu entschlossen, elektronische Wertpapiere nicht unmittelbar im BGB, bspw. durch Einführung eines neuen § 793 Abs. 3 BGB zu regeln, sondern diese gesamte Materie einheitlich im neuen eWpG zu erfassen.²⁵ Trotz der Wahl eines eigenständigen Gesetzes wird dabei kein neues „Wertpapier“ geschaffen. Die Regelungen orientieren sich vielmehr sehr stark an den bestehenden gesetzlichen Grundlagen des BGB.²⁶ Inhaberschuldverschreibungen sollen nach dem eWpG auch weiterhin in der klassischen Form mit einer physischen Urkunde begeben werden können. Das Gesetz sieht lediglich die Möglichkeit der Begebung in elektronischer Form vor. Den Emittenten wird mit dieser Optionalität ein Wahlrecht eröffnet (vgl. auch § 2 Abs. 1 Satz 1 eWpG).²⁷ Bei der Einführung elektronischer Wertpapiere handelt es sich folglich nur um eine Erweiterung der nutzbaren Formen. Eine Erweiterung des wertpapierrechtlichen Numerus clausus ist damit nicht bezweckt.²⁸

Elektronische Wertpapiere können in einer zentral oder dezentral „verwahrten“ Variante emittiert werden (vgl. § 4 Abs. 1 eWpG). Ein Zentralregisterwertpapier ist dabei ein elektronisches Wertpapier, welches in ein zentrales Register

²³ Jeweils mit diesen und weiteren Beispielen *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 16; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 7; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 3 b; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 1 c.

²⁴ Siehe Ausführungen zum Gesetzgebungsprozess und den Hintergründen zum eWpG unter § 7.

²⁵ Die Einführung eines neuen § 793 Abs. 3 BGB sah der Vorschlag von *Thomas Heilmann*, MdB vor. Vgl. hierzu *Heilmann/Matzke/Fordan/Theil/Zumdieck*, Regulierung von Token-Emissionen zur Unternehmensfinanzierung, S. 12. Vgl. zu diesem Vorschlag auch *Casper*, BKR 2019, 209 (210).

²⁶ Vgl. nur die Sachfiktion nach § 2 Abs. 3 eWpG sowie die Verfügungsvorschriften nach §§ 24 ff. eWpG. Siehe auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (862 f.); *Meier*, RD 2021, 1. Zum Titel auch *Lehmann*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 59 (59 f.).

²⁷ Vgl. hierzu auch *Bartlitz*, NJW 2022, 1981 (1984); *Lehmann*, BKR 2020, 431 (432); *Lindardatos*, ZBB 2020, 329 (331); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 2, Rn. 5, 8; eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 29.

²⁸ Vgl. nur eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 39; sowie *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2313); *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1060).

i. S. d. § 12 eWpG eingetragen wird (vgl. § 4 Abs. 2 eWpG). Kryptowertpapiere werden dagegen in einem Kryptowertpapierregister (§ 16 eWpG) eingetragen (vgl. § 4 Abs. 3 eWpG).²⁹ Das Kryptowertpapierregister soll dabei insbesondere auf der Blockchain als technischem Aufzeichnungssystem aufbauen, wengleich der Gesetzgeber eine technologieneutrale Regelung schaffen will.³⁰ Inwieweit das selbst vorgegebene Ziel, einen technologieneutralen Ansatz zu schaffen, tatsächlich erreicht wurde, lässt sich final erst ermitteln, sobald neben der Blockchain und DLT andere Technologien eine entsprechende Anwendung im Bereich der Wertpapiere ermöglichen. Zu diesem Zeitpunkt ist lediglich kritisch festzuhalten, dass ein technologieneutraler Ansatz mit der Funktionsweise der Blockchain vor dem geistigen Auge des Gesetzgebers eher den Anschein einer Selbsttäuschung mit dem Zweck einer vermeintlichen Technologieoffenheit offenbart, als eine tatsächliche Technologieneutralität.³¹ Dieser Mittelweg des Gesetzgebers führt an einigen Stellen im Gesetz dazu, dass die aktuell existierende Technologie nicht in ihrer tatsächlichen Erscheinungsform zielgenau regulatorisch erfasst wird, eine wirkliche Offenheit für neue Innovationen aber jedenfalls bezweifelt werden kann. Vorteilhafter wäre es daher gewesen, eine (vermeintliche) Technologieneutralität nicht anzustreben und stattdessen eine zielgenaue Regulierung der Blockchain zu verfolgen. Ebenso sorgt die einheitliche Erfassung von rein elektronisch begebenen Wertpapieren und dezentral auf der Blockchain begebenen Wertpapieren teils für eine rechtliche Unschärfe.³²

Der Gesetzesentwurf sieht eine Sachfiktion für elektronische Wertpapiere vor (§ 2 Abs. 3 eWpG). Hierdurch sollen insbesondere sachenrechtliche und damit zusammenhängend insolvenz- und depotrechtliche Regelungen Anwendung finden können.³³

²⁹ Zu den Arten von elektronischen Wertpapieren und Registern *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (864); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (318).

³⁰ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 59. Siehe auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (864); *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (556); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (321); *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1062); *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2318); *Voß*, ZdiW 2021, 16 (18); *Pieper*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 1, Rn. 5.

³¹ Vgl. auch *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (320), welche ebenfalls darauf aufmerksam machen, dass die Vorschriften des eWpG bezüglich des Kryptowertpapierregisters eindeutig auf die Blockchain verweisen. In diesem Sinne ferner *Lehmann*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 59 (80); *Kell*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 16, Rn. 39.

³² Siehe zu der nicht unmittelbar passenden gesetzlichen Regelung des eWpG auf die DLT auch § 7 E. I., G. III. 4, I. Offener dagegen *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2318); *Voß*, ZdiW 2021, 16 (18).

³³ So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 40; *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (863 f.). Vgl. zur möglichen teleologischen Begrenzung dieser Sachfiktion aber auch die Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372, S. 53. Hierzu auch *Omlor*, RD i 2021, 371 (372). Kritisch zur Sachfiktion *Lehmann*,

Aufgrund der elektronischen Form erfordert die Begebung elektronischer Wertpapiere jedoch eine gewisse Anpassung. Der Gesetzgeber hat sich diesbezüglich für eine Beibehaltung der bisherigen Dogmatik entschieden. Die Option der Begebung von Wertpapieren in einer neuen Form soll dabei nach Auffassung des Gesetzgebers keine Auswirkungen auf den Theorienstreit hinsichtlich der rechtlichen Ausgestaltung der Wertpapierbegebung und die hierzu bisher vertretenen Meinungen haben. Das Wertpapierrecht soll sich somit in dieser Hinsicht nicht verändern.³⁴ Die Begebung elektronischer Wertpapiere ist damit auch weiterhin nach der modifizierten Vertragstheorie zu erfassen.³⁵ Hiernach untergliedert sich die Entstehung von Wertpapieren sowohl in einen Skripturakt als auch einen Begebungsvertrag. Grundlage der Verpflichtung des Ausstellers ist dabei der Begebungsvertrag. Dieser Begebungsvertrag enthält dabei als schuldrechtliches Element gerade die Verpflichtung des Ausstellers. Weiterhin ist dingliches Element des Begebungsvertrages die Übereignung der Urkunde, welche durch den Skripturakt geschaffen wurde. Leidet der Begebungsvertrag dabei an einem Rechtsmangel, kann ein gutgläubiger Zweiterwerber zwar das Eigentum an der Urkunde, grundsätzlich aber nicht die darin verbriefte Forderung erwerben, da diese aufgrund des Rechtsmangels nicht zur Entstehung gelangt ist. Dieses Ergebnis der schlichten Vertragstheorie wird daher um einen Rechtsscheinaspekt erweitert und damit modifiziert, wonach durch die Begebung auch der Rechtschein einer wirksamen Verpflichtung erzeugt wird, auf den sich der redliche (Zweit-)Erwerber der Urkunde verlassen kann.³⁶ Die von dem Gesetzgeber des BGB zugrunde gelegte Kreationstheorie, welche allein den Skripturakt als

BKR 2020, 431 (433 f.). Ebenso *Omlor*, Finanzausschuss, Wortprotokoll der 124. Sitzung, Protokoll-Nr. 19/124, S. 7.

³⁴ Siehe zu den theoretischen Aspekten der Wertpapierbegebung § 7 E., *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 28 ff. Eingehend auch *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 3; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 6; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 26 ff.; *Meier*, RD 2021, 1 (2 f.); *Casper*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 30.

³⁵ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 39; *Bartlitz*, NJW 2022, 1981 (1985); *Einsle*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (35 f.); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (340); *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (554); *Saive*, ZRP 2020, 219 (220 f.). Im Ergebnis ebenso, wenngleich mitsamt kritischer Anmerkung, *Casper*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 31 f.

³⁶ Grundlegend und richtungweisend zur modifizierten Vertragstheorie *Jacobi*, in: Ehrenbergs Handbuch des gesamten Handelsrechts IV/1, S. 125 (285 ff.); *Jacobi*, Wechsel- und Scheckrecht unter Berücksichtigung des ausländischen Rechts, S. 94 ff. Ferner *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 31 ff.; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 26; *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 20 f.; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 3 I 2, II; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 18 f.; *Locher*, Das Recht der Wertpapiere, S. 37; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 6 VI; wohl auch *Müller*, JA 2017, 401 (401 f.).

rechtsbegründenden Tatbestand ansieht (vgl. § 794 BGB),³⁷ führt auch zum Rechtserwerb eines jeden ersten Nehmers, mithin auch des Unredlichen. Diese Theorie ist daher, auch in ihren Anpassungen, zugunsten der modifizierten Vertragstheorie aufzugeben.³⁸

An die Stelle der Ausstellung der physischen Urkunde tritt damit nunmehr die Registereintragung als Skripturakt. Mithin ändert sich lediglich das „*Speichermedium*“ von einer physischen Urkunde hin zu einem elektronischen Register. Der sich anschließende Begebungsvertrag unterteilt sich weiterhin aufgrund der Sachfiktion des § 2 Abs. 3 eWpG in eine dingliche wie schuldrechtliche Komponente.³⁹

Aufgrund der Ausgestaltung von elektronischen Wertpapieren als Inhaberpapiere und der vorgesehenen Sachfiktion dieser sind die wesentlichen Eigenschaften der klassischen, physisch verbrieften Inhaberschuldverschreibungen nach §§ 793 ff. BGB auch auf diese Form anzuwenden.⁴⁰

II. Orderpapiere

Im Gegensatz zu Inhaberpapieren weisen Orderpapiere grundsätzlich den Namen des ursprünglich Berechtigten und damit ersten Nehmers des Wertpapiers aus.⁴¹ Die Ausübung des in dem Papier verbrieften Rechts ist damit nicht allein an die Inhaberschaft geknüpft. Vielmehr ist der namentlich Benannte berechtigt sowie derjenige, der durch die Order des vor ihm Berechtigten nunmehr als

³⁷ Diese Theorie im Kern, wenn auch mit einigen Modifizierungen im Sinne eines mehrgliedrigen Rechtsgeschäfts, insbesondere vertreten von *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 32 ff., 36 ff., 41; *Ulmer*, in: FS Raiser, S. 225 (236). Aus dem jüngeren Schrifttum *Randow*, ZBB 1994, 23 (25 f.).

³⁸ Vgl. zu den Einwänden gegen die Kreationstheorie und für die modifizierte Vertragstheorie *Jacobi*, in: Ehrenbergs Handbuch des gesamten Handelsrechts IV/1, S. 125 (282 ff., 285 ff.); *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 3 I; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 6 IV 2, V, VI; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 33; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 29 ff.; *Meier*, RD 2021, 1 (2 f.). Zu einem Überblick auch *Casper*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 30.

³⁹ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 39; *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (339 f.); *Meier*, RD 2021, 1 (5). Siehe, wengleich mit kritischer Anmerkung, *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (553 ff.).

⁴⁰ Vgl. auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 29, 38 f. Siehe zu elektronischen Wertpapieren auch eingehend unter § 7.

⁴¹ Vgl. *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 55; *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 13; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 17; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 2; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 8; *Müller*, JA 2017, 321 (325); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 3 a.

Rechtsinhaber ausgewiesen wird.⁴² Das Ausweisen des Nachfolgenden als Berechtigten erfolgt dabei durch das Indossament (italienisch: *in dosso*, „auf dem Rücken“/„rückseitig“). Das Indossament wird dabei gewöhnlich auf der Rückseite der Urkunde als besondere Übertragungserklärung geschrieben.⁴³ Dabei kann zwischen dem Vollindossament und dem Blankoindossament differenziert werden.⁴⁴ Das Vollindossament enthält dabei sowohl den Namen des Indossanten (Veräußerers) als auch Indossatars (Erwerbers). Weiterhin muss der Wille des Indossanten erkennbar werden, das Papier zu übertragen, ohne allerdings, dass die Formulierung „an Order“ verwendet werden muss.⁴⁵ Beim Blankoindossament fehlt hingegen der Name des Indossatars. Es unterzeichnet vielmehr lediglich der Indossant auf der Rückseite des Orderpapiers (vgl. Art. 13 Abs. 2 WG).⁴⁶ Ein durch Blankoindossament empfangenes Orderpapier kann auch durch Blankotradition weitergegeben werden. Hierbei wird das Papier lediglich übereignet und übergeben, jedoch ohne Skripturakt und damit Unterzeichnung auf dem Papier (Art. 14 Abs. 2 Nr. 3 WG).⁴⁷ Orderpapiere mit einem Blankoindossament können funktionell zu Inhaberpapieren umgewandelt werden, die nach §§ 929 ff. BGB übertragen werden.⁴⁸ Das Indossament ist damit ein der gewöhnlichen Übereignung des Papiers nach §§ 929 ff. BGB „*hinzutretendes Moment*“.⁴⁹

⁴² *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 17; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 55; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 8; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 2 a; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 3 a.

⁴³ *Müller*, JA 2017, 401 (404); *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 8; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 3 a; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 2 a. Siehe zum Indossament auch Art. 11 ff. WG sowie *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 11 WG, Rn. 1.

⁴⁴ So auch *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 55.

⁴⁵ *Langenbucher*, in: MüKo-HGB, § 365, Rn. 3. Vgl. für den Wechsel *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 13 WG, Rn. 1; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 1.

⁴⁶ Vgl. *Langenbucher*, in: MüKo-HGB, § 365, Rn. 6. Für den Wechsel wiederum *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 13 WG, Rn. 2; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14 III 2; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 VI.

⁴⁷ Vgl. zur Blankotradition sowie zu den weiteren nach Art. 14 Abs. 2 WG zulässigen Weiterbegehungen *Langenbucher*, in: MüKo-HGB, § 365, Rn. 8 ff.; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 14 WG, Rn. 10. Die Blankotradition ist, wie bereits Art. 14 Abs. 2 Nr. 3 WG erkennen lässt, eine wechselrechtliche Übertragung mit Übereignung der Urkunde nach § 929 Satz 1 BGB. Ein gesetzlicher Eigentumserwerb nach Abschluss des Begehungsvertrages nach § 952 Abs. 2 BGB ist abzulehnen. So aber *Bülow*, in: *Bülow*, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 14 WG, Rn. 10.

⁴⁸ *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 13 WG, Rn. 2; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 56; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 VI 1; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 8.

⁴⁹ So auch BGH NJW 1958, 302 (303); RGZ 3, 326 (329); 117, 69 (71); *Casper*, in: Baum-

Ist der aktuelle Inhaber des Papiers folglich nicht der ursprünglich namentlich Benannte, ist zur Ausübung des verbrieften Rechts im Grundsatz eine ununterbrochene Reihe von Übertragungsvermerken notwendig, die von diesem namentlich Benannten zum jetzigen Inhaber des Papiers führt (vgl. Art. 16 Abs. 1 Satz 1 WG).⁵⁰ Eine widerlegbare Vermutung der materiellen Berechtigung spricht demnach nur für denjenigen, der seine Berechtigung durch eine ununterbrochene Kette an Übertragungsvermerken nachweisen kann. Erfolgt die Übertragung auf einem anderen Wege als durch Indossament, muss der Inhaber seine Berechtigung positiv nachweisen.⁵¹ Die Übertragung durch Blankotradition führt dabei ebenso zu einer entsprechenden Wirkung. Dies folgt aus dem vorherigen Blankoindossament, welches den Rechtsschein erzeugt, als sei das Orderpapier mittels Blankoindossament unmittelbar an den aktuellen Inhaber übertragen worden.⁵²

Wie ein Inhaberpapier kann ein Orderpapier ebenso nach §§ 929 ff. BGB wie auch nach §§ 398 ff. BGB übertragen werden. Im letztgenannten Fall erfolgt der Eigentumserwerb an dem Papier wiederum nach § 952 Abs. 2 BGB. Da es sich nicht um eine Übertragung nach wertpapierrechtlichen Vorgaben handelt, welche folglich auch keine speziellen Wirkungen entfaltet (Legitimations- und Liberationswirkung), ist eine Besitzübergabe o. Ä. zur Wirksamkeit der Abtretung nicht erforderlich.⁵³

Aufgrund der gesetzlichen Konzeptionierung sind insbesondere der Wechsel (Art. 11 Abs. 1 WG) und der Scheck (Art. 14 Abs. 1 ScheckG) als Orderpapiere ausgestaltet (geborene Orderpapiere). Ebenso ist die Namensaktie nach § 68 Abs. 1 AktG ein geborenes Orderpapier. Durch eine ausdrückliche Orderklausel

bach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 11 WG, Rn. 1; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 a; Gursky, Wertpapierrecht, S. 75. Anders dagegen Zöllner, Wertpapierrecht, § 14 I 1 b; Bülow, in: Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 11 WG, Rn. 2.

⁵⁰ Habersack, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 17; Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 55; Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 8; Müller, JA 2017, 401 (405).

⁵¹ Vgl. Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 8; Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 56 a.E.; Habersack, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 17; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 8 I 2 a; Zöllner, Wertpapierrecht, § 14 I 2; Müller, JA 2017, 401 (405).

⁵² Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 14 WG, Rn. 10; Vgl. nur Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 56; Langenbucher, in: MüKo-HGB, § 365, Rn. 11.

⁵³ Eingehend Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 11 WG, Rn. 5; Bülow, in: Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 11 WG, Rn. 6; Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 56; Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 8; Muscheler, NJW 1981, 657 (658 ff.); Zöllner, Wertpapierrecht, § 14 I 2; Zöllner, in: FS Raiser, S. 249 (272 ff., 278 ff.); a.A. Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 8 I 1 a.

können die in § 363 HGB genannten Handelspapiere (bspw. Lager- und Ladeschein) funktionell zu Orderpapieren umgewandelt werden (gekorene Orderpapiere). Ohne diese Orderklausel handelt es sich um Rektapapiere.⁵⁴

III. Rektapapiere

Rektapapiere weisen wie Orderpapiere den Berechtigten durch namentliche Benennung aus.⁵⁵ Im Unterschied zu Orderpapieren kann eine formelle Legitimation des aktuellen Inhabers jedoch nicht durch eine ununterbrochene Kette an Übertragungsvermerken nachgewiesen werden. Eine formelle Legitimation streitet ausschließlich für den ursprünglich namentlich benannten Berechtigten. Nicht namentlich benannte Inhaber des Papiers müssen zur Geltendmachung des verbrieften Rechts den Erwerb und damit ihre Berechtigung nachweisen.⁵⁶ Rektapapiere haben demnach gegenüber Inhaber- und Orderpapieren keine bzw. eine nur sehr begrenzte Legitimationswirkung. Zur Geltendmachung des Rechts ist weiterhin die Innehabung des Papiers erforderlich. Eine Übertragung der in Rektapapieren verbrieften Forderungen erfolgt dabei ausschließlich nach §§ 398, 413 BGB, eine sachenrechtliche Übertragung nach §§ 929 ff. BGB scheidet gänzlich aus. Das Eigentum an der Urkunde folgt nach § 952 Abs. 2 BGB.⁵⁷

Die Verbriefung der Forderung durch ein Rektapapier steigert mangels vollständiger Legitimationswirkung nicht umfassend die Umlauffähigkeit des Papiers. Vielmehr soll lediglich die Regelungswirkung des § 407 BGB verdrängt werden, wonach der Zessionar stets befürchten muss, dass der Schuldner in Unkenntnis der Abtretung an den bisherigen Gläubiger leistet und hierdurch von seiner Schuld frei wird.⁵⁸ Ein gutgläubiger Erwerb ist demnach grundsätzlich

⁵⁴ Vgl. hierzu sowie zu den Beispielen *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 9; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 17; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 58 f.; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 2 b, c; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 3 d; *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 14.

⁵⁵ *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 63; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 18; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 1; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 10; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 2.

⁵⁶ Vgl. *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 10; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 18; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 2 a.

⁵⁷ *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 64; *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 14; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 18; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 1 a; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 10; *Müller*, JA 2017, 401 (404); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 2 b.

⁵⁸ Der Schutz des § 407 BGB zugunsten des Erwerbers ist auch im Anwendungsfeld der Rektapapiere nicht notwendig, da der Schuldner nur an denjenigen zu leisten braucht, welcher die Urkunde innehat. Leistet der Schuldner dennoch an den ursprünglichen Gläubiger, ohne dass dieser die Urkunde vorlegen kann, handelt er leichtsinnig und ist auf den Schutz des § 407

ausgeschlossen. Eine Ausnahme gilt nur für die Hypothek nach §§ 892, 893, 1138 BGB sowie die Grundschuld nach §§ 892, 893 BGB.⁵⁹ Die Übergabe des Papiers ist zur Vervollständigung der Übertragung ausschließlich beim Hypothekenbrief (§ 1154 Abs. 1 BGB) und der Anweisung (§ 792 Abs. 1 Satz 3 BGB) erforderlich.⁶⁰ Neben den bereits genannten Rektapapieren sind auch die in § 363 HGB genannten Handelspapiere Rektapapiere, soweit sie nicht durch eine Orderklausel zu gekorenen Orderpapieren werden.⁶¹

IV. Legitimationspapiere

Als weitere und letzte Kategorie von Wertpapieren bei der hier vorgenommenen Unterteilung nach der Art und Weise, nach welcher die Person des Berechtigten bestimmt wird, sind Legitimationspapiere anzuführen. Innerhalb dieser Kategorie ist zwischen qualifizierten Legitimationspapieren und einfachen Legitimationspapieren (besser: Legitimationszeichen) zu differenzieren. Nur Papiere in der erstgenannten Form können als Wertpapiere charakterisiert werden.⁶²

Legitimationspapiere führen aus Sicht des Schuldners zu einer Ausweisung des Inhabers als Berechtigten, wobei die Legitimation dabei jedoch nur zugunsten des Ausstellers wirkt, so dass eine Liberations-, nicht aber eine Legitimationswirkung des Inhabers besteht. Dieser ist nicht formell legitimiert. Der Schuldner wird durch die Leistung an jeden Inhaber des Papiers frei und damit auch bei einer Leistung an einen nur förmlich und nicht materiell Berechtigten. Dagegen ist der Aussteller nur zur Leistung an den in der Urkunde namentlich Benannten verpflichtet. Die Legitimation wirkt demnach stark zugunsten des Schuldners.⁶³

BGB nicht angewiesen. Vgl. hierzu auch eingehend *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II 2 b bb; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 IV 2; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 66; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 18.

⁵⁹ *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 10; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 65.

⁶⁰ *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 64; *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 14; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 1 a; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 10; *Müller*, JA 2017, 401 (404); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 2 c.

⁶¹ Vgl. hierzu und zu weiteren Beispielen *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 68 ff.; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 18; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 10.

⁶² Vgl. zu Legitimationspapieren sowie deren Ausgestaltung als einfache oder qualifizierte Legitimationspapiere *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 81 ff.; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 20; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 11.

⁶³ *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 80, 82; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 20; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793,

Legitimationszeichen (einfache Legitimationspapiere) sind dagegen keine Wertpapiere und berechtigen den Schuldner, an jeden Inhaber des Zeichens zu leisten. Der Gläubiger ist dagegen berechtigt, auch ohne Vorlage des Zeichens die Leistung des Schuldners zu fordern. Im Zweifelsfall muss er jedoch seine materielle Berechtigung gegenüber dem Schuldner nachweisen. Die §§ 407 ff. BGB finden dabei Anwendung.⁶⁴

Als Beispiele für qualifizierte Legitimationspapiere können das Sparbuch sowie Pfandscheine von Leihhäusern angeführt werden. Legitimationszeichen kommen in der Praxis dagegen in Gestalt von Garderobenmarken und Gepäckscheine vor.⁶⁵

C. Zivilrechtlicher Begriff des Wertpapiers

Nachdem die verschiedenen Formen der Wertpapiere anhand der Art der Ausweisung des Berechtigten klassifiziert wurden, ist ausgehend von diesen Erscheinungsformen eine grundlegende zivilrechtliche Wertpapierdefinition zu entwickeln.

Bei dieser zivilrechtlichen Begriffsbestimmung eines Wertpapiers tritt ein bereits seit Jahrzehnten bestehender dogmatischer Streit hervor.⁶⁶ Kernelement der Auseinandersetzung ist dabei die Frage, welche Funktion begriffsprägend sein soll: Steht die Transportfunktion und damit die Übertragung nach sachenrechtlichen Vorschriften im Vordergrund (sog. enger Wertpapierbegriff)⁶⁷ oder soll der Legitimationswirkung der Innehabung des Papiers eine besondere Bedeutung zukommen (sog. weiter Wertpapierbegriff)⁶⁸? Grundlage dieser Auseinanderset-

Rn. 11. Aufgrund der Wirkung zu Recht kritisch zum Begriff der qualifizierten Legitimationspapiere *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 21. Ferner *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 80.

⁶⁴ Vgl. *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 81; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 11.

⁶⁵ Zu den Beispielen *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 11; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 20; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 81, 83.

⁶⁶ *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 11 ff.; *Haag*, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 36 ff.; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 15 ff.; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 8 ff.; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 4; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 1 f.

⁶⁷ Diese Lehre insbesondere vertretend *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 16 ff., 20 f.; *Raiser*, ZHR 101 (1935), 13 (61 ff.); *Adler*, GrünhutsZ 26 (1899), 19 (20 ff.); *Franke*, DB 1983, 377.

⁶⁸ Diese Lehre ursprünglich zurückgehend auf *Brunner*, in: Endemann, Handbuch des deutschen Handels-, See- und Wechselrechts, Bd. 2, S. 140 ff. Siehe hierzu auch *Casper*, in: Baum-

zung ist die Fragestellung, wie die Verknüpfung zwischen Papier und verbrieftem Recht ausgestaltet ist. Denn diese besondere Verknüpfung ist gerade Abgrenzungsmerkmal zwischen einfachen Beweisurkunden (bspw. Kaufvertragsurkunde, Bürgschaft oder Schuldanerkennnis) und Wertpapieren, welchen deutlich umfangreichere Funktionen und Eigenschaften zugestanden werden (Transport-Legitimations- und Liberationsfunktion⁶⁹). Allein die Niederschrift einer Forderung auf Papier und die damit verbundene Verbriefung kann eine solche Verknüpfung damit nicht herstellen.⁷⁰

I. Enger Wertpapierbegriff Eugen Ulmers

Das ursprünglich auf *Ulmer* zurückgehende enge Begriffsverständnis sieht eine besondere Verknüpfung zwischen Papier und verbrieftem Recht grundsätzlich immer dann als gegeben an, wenn das verbrieftete Recht durch die Übereignung des Papiers übertragen wird. Wertpapiere sind hiernach „Urkunden über Vermögensrechte, bei denen die Verfügung über das verbrieftete Recht durch die Verfügung über das Papier erfolgt“.⁷¹ Die im Wertpapierrecht geläufige Formel, wonach das Recht aus dem Papier dem Recht am Papier folgt, stimmt insoweit mit der *Ulmer*'schen These überein.⁷² Dass die Übertragung des verbrieften Rechts nicht ausschließlich im Wege der dinglichen Übereignung des Papiers zu erfolgen hat, sondern vielmehr auch durch Abtretung und Eigentumsübergang nach § 952 BGB erfolgen kann,⁷³ stellt hierzu keinen Widerspruch dar. Die Ausführungen *Ulmers* sind insoweit eher als Beschreibung anstatt als Formulierung eines strikten Kriteriums anzusehen.⁷⁴

bach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 16 ff.; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 11; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 4 b; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 c; *Locher*, Das Recht der Wertpapiere, S. 7; *Brox/Henssler*, Handelsrecht, Rn. 508, 513; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 1.

⁶⁹ Siehe zu diesen Funktionen unter § 6 D.

⁷⁰ Zu dieser dogmatischen Herleitung der Grundlage der theoretischen Auseinandersetzung eingehend *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 4; *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 20.

⁷¹ *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 21; *Raiser*, ZHR 101 (1935), 13 (61 ff.). Vgl. auch Darstellung bei *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 15; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 12.

⁷² Siehe hierzu nur *Gierke*, Das Recht der Wertpapiere, S. 2; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 12. Kritisch zu diesem Lehrsatz dagegen *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 1 b.

⁷³ *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II b; *Zöllner*, in: FS *Raiser*, S. 249 (249 ff.); *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 5 b, § 2 III 3 a; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 34.

⁷⁴ So auch *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 12; enger wohl *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 a.

Das enge Wertpapierverständnis legt den Fokus damit auf die Art und Weise der Übertragung und führt insoweit zu einer „Versachlichung des Rechts“.⁷⁵ Demnach sollen lediglich Inhaber- und Orderpapiere dem Wertpapierbegriff unterfallen. Rektapapiere, deren Eigentum nach der Abtretung gem. § 952 BGB *ipso iure* übergeht, stellen keine Wertpapiere dar.⁷⁶ Ziel ist insoweit die Sicherstellung einer gesteigerten Umlauffähigkeit bei Wertpapieren.⁷⁷ Um die praktischen Auswirkungen dieses engen Begriffsverständnisses jedoch abzdämpfen, wird Rektapapieren ein wertpapierähnlicher Charakter zugestanden, so dass einige wertpapierrechtliche Vorschriften ebenso Anwendung finden.⁷⁸

II. Weiter Wertpapierbegriff Heinrich Brunners

Der auf *Brunner* zurückgehende weite Wertpapierbegriff stellt dagegen weniger unmittelbar auf die Umlauffähigkeit ab, sondern sieht die Legitimationsfunktion des Wertpapiers als ausschlaggebend an.⁷⁹ Entscheidend kommt es damit auf die Innehabung des Papiers zur Geltendmachung des verbrieften Rechts an.⁸⁰ Ein Wertpapier ist hiernach eine Urkunde, in der ein privates Recht in der Weise verbrieft ist, dass zur Ausübung des Rechts die Innehabung der Urkunde erforderlich ist.⁸¹ Grundlage dieses Ausspruchs ist die Ausführung *Brunners*, wonach ein Wertpapier als „Urkunde über ein Privatrecht [definiert ist], dessen Verwertung durch die Innehabung der Urkunde privatrechtlich bedingt ist.“⁸² Wert-

⁷⁵ Siehe zu dieser Umschreibung *Casper*; in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 15; vgl. auch *Adler*, GrünhutsZ 26 (1899), 19 (20 ff.).

⁷⁶ *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 20.

⁷⁷ *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 20 f.; *Raiser*, ZHR 101 (1935), 13 (61, 64); *Adler*, GrünhutsZ 26 (1899), 19 (24 ff.).

⁷⁸ *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 93 f. Vgl. auch *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 c; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 4 b; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 11; *Haag*, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 45.

⁷⁹ *Brunner*, in: Endemann, Handbuch des deutschen Handels-, See- und Wechselrechts, Bd. 2, S. 140 (147); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 b; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 16.

⁸⁰ Vgl. auch *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 b; Wertpapiere insoweit als „Vorlegungspapier“ begriffen. Siehe *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II 3 b; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 11.

⁸¹ Vgl. nur *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 b; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 4 b; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 16; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 11.

⁸² *Brunner*, in: Endemann, Handbuch des deutschen Handels-, See- und Wechselrechts, Bd. 2, S. 140 (147). Siehe auch mit einer Erläuterung, warum der Ausdruck der „Ausübung“ in der nunmehr gängigen Umschreibung besser geeignet ist als die ursprünglich verwendete Formulierung der „Verwertung“, *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 b.

papiere unterscheiden sich damit von Beweisurkunden durch die Funktionen, welche Wertpapieren innewohnen. Besonderheit eines Wertpapiers ist nicht die schlichte Verbriefung eines privatrechtlichen Rechts, sondern die mit der Verbriefung erreichten Eigenschaften, wonach das Recht gerade vereinfacht übertragen und ausgeübt werden kann.⁸³ Damit zeichnet sich ein Wertpapier grundsätzlich durch Transport-, Liberations- und Legitimationswirkung aus, wobei diese Funktionen selbst wiederum als Bestandteil und Voraussetzung der Vorlagefunktion von Wertpapieren zu sehen sind.⁸⁴ Rektapapiere unterfallen auch dem weiten Wertpapierbegriff, da für die Ausübung des verbrieften Rechts die Vorlage des Papiers erforderlich ist. Einfache Legitimations- und Beweiszeichen sind dagegen nicht als Wertpapiere zu qualifizieren.⁸⁵

Innerhalb der Vertreter des weiten Wertpapierbegriffs ist dabei jedoch anerkannt, dass Inhaber- und Orderpapieren eine besondere Stellung zuzugestehen ist, welche sich von den Rektapapieren unterscheidet. Grundlage dieser Sonderstellung sind vorrangig die auf Inhaber- und Orderpapiere anwendbaren Vorschriften zum gutgläubigen Erwerb vom Nichtberechtigten.⁸⁶ Insoweit erfolgt wiederum eine Annäherung an den engen Wertpapierbegriff *Ulmers*.⁸⁷

III. Miteinander der Wertpapierbegriffe

In systematischer Hinsicht ist zur Ausbildung eines zivilrechtlichen Wertpapierbegriffs der weiten Auffassung zuzustimmen, da sie zunächst alle Erscheinungsformen mit einem gleichen Grundbestand an Merkmalen einheitlich erfasst. Rektapapiere sind wegen ihrer funktionalen Ausgestaltung als Wertpapiere einzuordnen.⁸⁸ Zudem wird durch die Vertreter eines weiten Wertpapierbegriffs vermieden, dass Wertpapiere je nach konkreter Ausgestaltung mal als Wertpapiere

⁸³ Grundlegend *Brunner*, in: Endemann, Handbuch des deutschen Handels-, See- und Wechselrechts, Bd. 2, S. 140 (147). Siehe ferner *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 11; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 16; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 b.

⁸⁴ Vgl. zur Verknüpfung dieser Funktionen mit der Eigenschaft des Wertpapiers als Vorlagepapier *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 11 f.; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 16.

⁸⁵ *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 10; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 1; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 16.

⁸⁶ *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 c; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 4 b; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 16, 18.

⁸⁷ *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 18; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 11; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 4 b; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 c.

⁸⁸ Hierzu nur *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 11; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 18.

anzusehen sind, in einem anderen Fall trotz der insoweit gleichen Funktionalität jedoch nicht. Eine solche künstliche Aufspaltung könnte u. a. beim Wechsel auftreten, soweit dieser mit negativer Orderklausel ausgestellt wird.⁸⁹

Trotz der Vorzugswürdigkeit des weiten Wertpapierbegriffs ist hierhin keine Ablehnung des engeren Begriffs zu sehen. Zunächst gilt es dabei festzustellen, dass beide Begriffe um eine angemessene Erfassung der Rektapapiere auf der einen Seite, sowie der Inhaber- und Orderpapiere auf der anderen Seite bemüht sind.⁹⁰ Der enge Wertpapierbegriff sieht die erstgenannte Gruppe als wertpapierähnlich an,⁹¹ der weite Begriff erkennt dagegen den zweitgenannten Papieren als „*Wertpapiere des öffentlichen Glaubens*“ eine Sonderstellung an.⁹² Praktische Unterschiede ergeben sich somit aus den unterschiedlichen Auffassungen nicht.⁹³

Aber auch nach dem mit den unterschiedlichen Begriffen verfolgten Zweck unterscheiden sich beide Begrifflichkeiten nicht sonderlich.⁹⁴ So soll nach dem engen Begriffsverständnis durch die Verbriefung der schuldrechtlichen Forderung in der Urkunde gerade die Umlauffähigkeit gesteigert werden.⁹⁵ Die Förderung der Umlauffähigkeit wird dabei durch die Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften mitsamt der Bestimmungen über den redlichen Erwerb vom Nichtberechtigten erreicht.⁹⁶ Das von den Vertretern eines weiten Verständnisses angewendete Kriterium, wonach ein Wertpapier sich gerade durch die Vorlagenotwendigkeit zur Ausübung des Rechts auszeichnet,⁹⁷ wird jedoch erst dann wirk-

⁸⁹ Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 16, 18; Habersack, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 11; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 I 4 b; Zöllner, Wertpapierrecht, § 3 III 4 c.

⁹⁰ Vgl. hierzu nur Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 I 4 b; Zöllner, Wertpapierrecht, § 3 III 4 c; ferner Habersack, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 11.

⁹¹ Ulmer, Das Recht der Wertpapiere, S. 93 f.

⁹² Zöllner, Wertpapierrecht, § 3 III 4 c; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 I 4 b; Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 16, 18.

⁹³ Vgl. nur Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 18; Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 2; Habersack, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 11.

⁹⁴ Insoweit gerade in Übereinstimmung mit den Ausführungen von Lehmann, Finanzinstrumente, S. 13; Zöllner, Wertpapierrecht, § 3 III 4 c.

⁹⁵ Ulmer, Das Recht der Wertpapiere, S. 20; Adler, GrünhutsZ 26 (1899), 19 (20 ff.). Vgl. auch Darstellung bei Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 I 4 a; Zöllner, Wertpapierrecht, § 3 III 4 c.

⁹⁶ Ulmer, Das Recht der Wertpapiere, S. 20 f.; Adler, GrünhutsZ 26 (1899), 19 (24 ff.). Zum Aspekt der Umlaufförderung bei Anwendbarkeit der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb eingehend unter § 12 B. II.

⁹⁷ So ursprünglich Brunner, in: Endemann, Handbuch des deutschen Handels-, See- und Wechselrechts, Bd. 2, S. 140 (147). Nunmehr die h. M., vgl. nur Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 16 m. w. N. sowie oben unter § 6 C. II.

lich bedeutsam, wenn das betreffende Papier auch tatsächlich umlauffähig ist und insoweit ein Austausch des Gläubigers der verbrieften Forderung stattfinden kann. Für Wertpapiere des öffentlichen Glaubens ergänzen sich die beiden Wertpapierbegriffe folglich.⁹⁸ Rektapapiere fallen aus dieser Vereinigung beider Wertpapierbegriff heraus, da sie weder zum Umlauf bestimmt sind, noch eine Legitimationswirkung zugunsten des Inhabers vermitteln. Die erforderliche Inhaberschaft des Papiers hindert lediglich den Verlust des Rechts (vgl. § 407 BGB).⁹⁹

Dennoch sind die beiden Wertpapierbegriffe nicht im Sinne klassisch divergierender Meinungen zu verstehen. Vielmehr kann das von *Lehmann* verwendete Bild herangezogen werden, wonach die beiden Begriffe und die sich dahinter verbergenden theoretischen Ansätze grundsätzlich dieselbe Funktionsweise der Wertpapiere beschreiben, dies lediglich aus unterschiedlichen Blickwinkeln und Entfernungen.¹⁰⁰ Jedoch betrachtet die maßgeblich von *Ulmer* geprägte Ansicht die Funktionsweise der Wertpapiere nicht aus einer Vogelperspektive, sondern nimmt einen Aspekt heraus, welcher innerhalb der Wertpapiere mit öffentlichem Glauben Grundlage der weiteren Ansicht ist. Dieser Ansicht ist daher eher eine mikroskopische Ansicht zuzusprechen, während die auf *Brunner* zurückgehende weite Auffassung vielmehr auf den Ausführungen der engen Ansicht aufbaut und durch die Einbeziehung der Rektapapiere Widersprüche vermeidet. Insoweit ist dieser Ansicht eine Vogelperspektive zuzuschreiben.¹⁰¹ Gleichwohl ist Ziel der Verbriefung die erstrebte Umlaufförderung, die durch eine Legitimations- und Liberationswirkung unterstützt werden kann.¹⁰² Entscheidend ist für die Umlauffähigkeit aber die Anwendbarkeit sachenrechtlicher Grundsätze und insbesondere die Vorschriften des gutgläubigen Erwerbes,¹⁰³ so dass das Bildnis von *Lehmann* entsprechend umzukehren ist.

⁹⁸ In diese Richtung ebenso *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 13; ähnlich auch *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 c.

⁹⁹ *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 2 II 2 b; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WGS/ScheckG, Einl., Rn. 65 f.; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II 2 b bb.

¹⁰⁰ Siehe zu dieser Verbildlichung *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 13; ähnlich *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 c.

¹⁰¹ Damit gerade konträr zu *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 13, welcher der engen Ansicht die Vogelperspektive zuschreibt und der weiten Ansicht mikroskopische Detailgenauigkeit attestiert.

¹⁰² Siehe hierzu *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 I, II; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II 2. Vgl. für diese Zusammenhänge auch *Ekkenga*, in: MüKo-HGB, P. Effektingeschäft, Rn. 31.

¹⁰³ *Haag*, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 98; *Meyer-Cording/Drygala*, Wertpapierrecht, S. 12 f.; *Müller*, JA 2017, 401 (402); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 IV. So bereits *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 20. Eingehend hierzu auch *Ekkenga*, in: MüKo-HGB, P. Effektingeschäft, Rn. 31.

IV. Zusammenfassung

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass die beiden Wertpapierbegriffe und -theorien einander ergänzen. So soll durch ein Wertpapier gerade die Transportfähigkeit einer Forderung gesteigert werden. Neben der Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften auf die Übertragung der verbrieften Urkunde kann diese dadurch gefördert werden, dass die Innehabung der Urkunde zur Geltendmachung des verbrieften Rechts ausreichend ist und damit Nachforschungen entfallen. Hierauf kommt es jedoch wiederum nur dann an, wenn auch eine Umlauffähigkeit besteht, da die Urkunde andernfalls nur eine Beweisfunktion hat. Widersprüche sind durch die Einbeziehung von Rektapapieren zu vermeiden. Die Aspekte der Theorien bedingen sich damit gegenseitig, so dass eine klare Abgrenzung beider Theorien inhaltlich abzulehnen ist.

D. Eigenschaften von Wertpapieren im zivilrechtlichen Sinne

Inhaber-, Order- wie Rektapapiere sind demnach als Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne einzustufen. Sie erfüllen mithin im Grundsatz unter Beachtung ihrer jeweiligen Besonderheiten die an Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne gestellten Anforderungen und Eigenschaften. Diese Eigenschaften sind nunmehr darzustellen.

I. Legitimations- und Liberationsfunktion

Legitimations- und Liberationsfunktion von Wertpapieren im zivilrechtlichen Sinne können als „zwei Seiten derselben Medaille“ angesehen werden. Für die Inhaberschuldverschreibung werden diese Funktionen insbesondere in den §§ 793 Abs. 1, 797 BGB geregelt. Die Legitimationsfunktion (vgl. § 793 Abs. 1 Satz 1 BGB) weist den jeweiligen Inhaber der Urkunde im Rahmen einer widerlegbaren Vermutung als materiell Berechtigten aus (formelle Legitimation).¹⁰⁴ Aufgrund der Verbriefung ist der Gläubiger folglich nicht mehr verpflichtet, seine Gläubigerstellung nachzuweisen. Ihm werden so insbesondere Beweisschwierigkeiten erlassen.¹⁰⁵ Wertpapiere stärken die Gläubigerstellung weiter-

¹⁰⁴ Brox/Henssler, Handelsrecht, Rn. 507; Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WGT/ScheckG, Einl., Rn. 40; Haag, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 93 f.; Habersack, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 16; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 II 1; Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 23; Meier, RDt 2021, 1 (3); Müller, JA 2017, 401 (405); Zöllner, Wertpapierrecht, § 4 II.

¹⁰⁵ So auch Haag, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 93; Casper, in: Baumbach/

gehend. Danach ist der Schuldner nicht nur berechtigt, an den Papierinhaber zu leisten, sondern ist hierzu sogar verpflichtet, soweit der Schuldner nicht nachweist (vgl. § 292 ZPO), dass der Inhaber nicht der Berechtigte ist und somit die formelle Legitimation zerstört (Präsentationsfunktion, vgl. §§ 793 Abs. 1 Satz 1, 797 BGB).¹⁰⁶

Um nicht einseitig den Gläubiger eines verbrieften Rechts zu schützen, tritt neben die Legitimationsfunktion die Liberationsfunktion.¹⁰⁷ Wesentliche Eigenschaft dieser Funktion ist jedoch die Stärkung der Rechtsstellung des Erwerbers eines Papiers, da § 407 BGB unanwendbar ist.¹⁰⁸ Die Leistung des Schuldners an den Inhaber des Papiers befreit diesen von seiner Verpflichtung i. S. d. § 362 BGB und zwar auch dann, wenn der Inhaber nicht der materiell Berechtigte ist.¹⁰⁹ Die Liberationswirkung, wie sie bspw. in § 793 Abs. 1 Satz 2 BGB normiert ist, führt bei einer wortlautgetreuen Anwendung zu einer unbilligen Übervorteilung des Schuldners, da dieser stets bei der Leistung an den formell Legitimierten von seiner Leistung befreit würde.¹¹⁰ Bei positiver Kenntnis von der fehlenden materiellen Berechtigung des Inhabers sowie grob fahrlässiger Unkenntnis (vgl. Art. 40 Abs. 3 WG analog) ist eine Liberationswirkung zugunsten des Schuldners nicht anzuerkennen und insoweit zu beschränken.¹¹¹ Umfassend ist die Wirkung des § 793 Abs. 1 Satz 2 BGB dagegen in anderen Konstellationen ausgestaltet, so dass auch bei einer Leistung an einen Geschäftsunfähigen oder beschränkt Geschäftsfähigen eine Befreiungswirkung eintritt, soweit der Schuld-

Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 40; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 II 1 a.E.

¹⁰⁶ Siehe nur Zöllner, Wertpapierrecht, § 4 II; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 II 2 c; Meier, RDt 2021, 1 (3); Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 7, 40; Brox/Henssler, Handelsrecht, Rn. 507; Casper, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 5.

¹⁰⁷ Zur Interessenlage nur Zöllner, Wertpapierrecht, § 4 II; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 II 2 b) aa).

¹⁰⁸ Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 II 2 b) bb).

¹⁰⁹ Brox/Henssler, Handelsrecht, Rn. 506 f.; Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 46; Haag, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 94; Habersack, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 41; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 II 1, 2 b; Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 26; Meier, RDt 2021, 1 (3); Zöllner, Wertpapierrecht, § 4 I 1.

¹¹⁰ Vgl. zum Streitstand Habersack, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 42.

¹¹¹ So die h.M., vgl. nur Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 46; Gehrlein, in: BeckOK BGB, § 793, Rn. 14; Habersack, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 43; Haag, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 94 f.; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 24 III 3; Zöllner, Wertpapierrecht, § 27 I 3. Wohl ebenso Locher, Das Recht der Wertpapiere, S. 43. A.A. dagegen, lediglich bei Kenntnis eine entsprechende Wirkung zu versagen, Ulmer, Das Recht der Wertpapiere, S. 125.

ner redlich war. Gleiches gilt für eine fehlende Vertretungsmacht oder Verfügungsbefugnis des Inhabers.¹¹²

Legitimations- und Liberationsfunktion treten dabei nicht ausschließlich bei Inhaberpapieren auf. So weist das Sparbuch als Rektapapier auch eine Liberationswirkung zugunsten der Bank aus, da diese jedem Inhaber aus dem Guthaben leisten darf (§ 808 Abs. 1 Satz 2 BGB).¹¹³ Hierbei steht der Schuldnerschutz im Vordergrund, so dass eine Prüfung der Berechtigung des Papierinhabers nicht erforderlich ist.¹¹⁴ Orderpapiere beinhalten ebenso eine Liberationswirkung, welche jedoch mit einer gesonderten Prüfpflicht des Schuldners einhergeht (vgl. Art. 40 Abs. 3 WG).¹¹⁵ Ähnliches gilt für die Legitimationsfunktion des Papierinhabers, welcher seine formelle Legitimation jedoch nicht ausschließlich durch die Innehabung des Papiers ausdrücken kann. Vielmehr ist eine ununterbrochene Kette von Indossamenten notwendig, die bis zum ursprünglich namentlich benannten führen muss (vgl. Art. 16 Abs. 1 WG).¹¹⁶ Rektapapiere weisen mit Ausnahme des Hypothekenbriefs nach § 1155 BGB¹¹⁷ keine Legitimationsfunktion auf, sie sind mithin keine Legitimationspapiere.¹¹⁸ Inhaber- und Orderpapiere können dagegen, sofern sie die dargelegten Legitimationswirkungen zugunsten des Schuldners wie Gläubigers erfüllen, als Legitimationspapiere bezeichnet werden.¹¹⁹

Im Zusammenspiel führen Legitimations- und Liberationswirkung bei Wertpapieren zu einer Steigerung der Umlauffähigkeit, da Inhaber des Papiers die materiell-rechtliche Berechtigung (Forderungsinhaberschaft) nicht nachweisen,

¹¹² Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 46; Gehrlein, in: BeckOK BGB, § 793, Rn. 14; Habersack, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 43; Locher, Das Recht der Wertpapiere, S. 43; Meier, RDt 2021, 1 (3, 10 f.); Wilhelmi, in: Erman, BGB, § 793, Rn. 10; Zöllner, Wertpapierrecht, § 27 I 3. Insoweit zustimmend, jedoch wiederum einen anderen Maßstab anlegend, Ulmer, Das Recht der Wertpapiere, S. 125. Anders dagegen in Bezug auf die Geschäftsfähigkeit des Inhabers Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 24 III 3. Ebenso Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 29.

¹¹³ Zöllner, Wertpapierrecht, § 4 I 2.

¹¹⁴ Vgl. Ekkenga, in: MüKo-HGB, P. Effektengeschäft, Rn. 32; siehe auch Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 I, II 2 b aa.

¹¹⁵ Siehe auch Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 40 WG, Rn. 4; Zöllner, Wertpapierrecht, § 20 II 2; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 1 b.

¹¹⁶ Vgl. Zöllner, Wertpapierrecht, § 4 III; Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 1; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 1 b.

¹¹⁷ Siehe zur Legitimationswirkung des Hypothekenbriefs zugunsten des Besitzers Wolfsteiner, in: Staudinger, BGB (2019), § 1155, Rn. 10.

¹¹⁸ Vgl. zur fehlenden Legitimationsfunktion bei Rektapapieren Habersack, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 18; Zöllner, Wertpapierrecht, § 2 II 2 a.

¹¹⁹ Vgl. zum Verhältnis von Wertpapieren und Legitimationspapieren Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 II 4.

Schuldner aufgrund der Befreiungswirkung an den Inhaber eine Berechtigung des Inhabers ebenso nicht prüfen müssen. Ein effizienter Leistungsaustausch ohne hohe Transaktionskosten kann so ermöglicht werden. Aufgrund dieser Interessenlage zeigen sich die beteiligten Rechtskreise daher auch mit einer weitreichenden Übertragung der Papiere einverstanden und forcieren diese, so dass es zu einem tatsächlichen Umlauf kommt.¹²⁰

II. Beweisfunktion

Wertpapiere erfüllen aufgrund der Verbriefung einer Forderung, also der schriftlichen Fixierung dergleichen, auch eine Dokumentations- und damit Beweisfunktion.¹²¹ Die Forderung wird in schriftlicher Form abgefasst und so zu einer Urkunde, mithin einer schriftlichen verkörperten Gedankenerklärung (vgl. § 793 Abs. 1 Satz 1 BGB).¹²² Urkunden dienen dabei im prozessualen Sinne zur Beweiserleichterung (vgl. § 416 ZPO).¹²³ Diese Funktion erfüllen dabei sämtliche Wertpapiere aufgrund ihrer Verbriefung, ohne Rücksicht auf die konkrete Ausgestaltung als Inhaber-, Order- oder Rektapapier.¹²⁴

III. Transport- und Mobilisierungsfunktion

Die in einem Wertpapier verbrieft Forderung kann zudem durch eine Verfügung über das Papier in vereinfachter Weise transportiert werden, so dass Wertpapiere auch eine Transportfunktion erfüllen.¹²⁵ Voraussetzung dieser Transportfunktion, die sich in einer vereinfachten Übertragbarkeit zeigt, ist dabei die Verdinglichung

¹²⁰ Vgl. nur *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II 1. Eingehend und ausführlich hierzu auch unter §§ 10 E. I., 12 B. II.

¹²¹ Vgl. *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II 5. Siehe auch *Müller*, JA 2017, 321 (322 f.); sowie *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282). Vgl. zu den Zwecken eines Formerfordernisses, hier insbesondere zur Klarstellungs-, Beweis- sowie Kontrollfunktion, BGHZ 136, 357 (368), BGH NJW 1990, 58 (60); *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 125, Rn. 9 f. Siehe zur Beweisfunktion eingehend auch § 8 A. II.

¹²² Siehe *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 27 I 2 c; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 3a; *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 5; *Müller*, JA 2017, 321 (322 f.). Vgl. zum Begriff der Urkunde auch BGHZ 65, 300 (301), BGH NJW 1976, 294.

¹²³ Vgl. zur Beweisfunktion auch *Hertel*, in: Staudinger, BGB (2017), § 125, Rn. 43 ff. Siehe zu den Funktionen der Urkunde auch eingehend unter § 8 A. II.

¹²⁴ *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II 5; *Müller*, JA 2017, 321 (322 f.); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282).

¹²⁵ *Haag*, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 98; *Meyer-Cording/Drygala*, Wertpapierrecht, S. 12 f.; *Meier*, RDt 2021, 1 (3). Siehe für den Wechsel *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 a. Für einen kapitalmarktrechtlichen Kontext auch *Ekkenga*, in: MüKo-HGB, P. Effektengeschäft, Rn. 31. Ferner *Müller*, JA 2017, 401 (402).

der andernfalls nicht wahrnehmbaren Forderung. Der wertpapierrechtlichen Transportfunktion ist folglich eine Mobilisierungsfunktion vorgeschaltet.¹²⁶ Die Bedeutung der Mobilisierungsfunktion geht jedoch über dieses Verhältnis hinaus, da die Verdinglichung ebenfalls Grundlage für die weiteren wertpapierrechtlichen Eigenschaften ist.¹²⁷

Die Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften auf die Veräußerung der Urkunde erzeugt dabei wegen der Einfachheit der Übertragung und der dennoch gewährten Rechte die hohe Transport- und damit Umlauffähigkeit der Urkunde, so dass – mangels Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften auf den Urkundenübergang – Rektapapiere keine entsprechende Transportfunktion aufweisen. Vielmehr folgt das Papier hier der Forderung (§§ 398 ff., 952 BGB).¹²⁸ Eine vergleichbare Rechtswirkung kann nicht angenommen werden, so dass tatsächlich hieraus keine starke Umlauffähigkeit folgt.¹²⁹ Aufgrund der grundsätzlichen Anwendbarkeit sachenrechtlicher Übertragungsvorschriften weisen dagegen sowohl Inhaber- als auch Orderpapiere eine Transportfunktion auf.¹³⁰

IV. Schutz des redlichen Erwerbers und Einwendungsausschluss (Verkehrsschutz)

Wertpapiere des öffentlichen Glaubens erhalten ihre umfassende Umlauffähigkeit weiter durch die Möglichkeit des gutgläubigen Erwerbes der Wertpapiere vom Nichtberechtigten (vgl. nur § 935 Abs. 2 BGB, Art. 16 Abs. 2 WG). Durch den redlichen Erwerb vom Nichtberechtigten erlangt der Erwerber neben dem Eigentum auch die Stellung als materiell-rechtlich Berechtigter.¹³¹

Mit der Transportfunktion eng verbunden und um die Steigerung der Umlauffähigkeit aus Verkehrsschutzgründen zu bewirken, ist die Geltendmachung von

¹²⁶ Vgl. zur Mobilisierungsfunktion *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4; *Casper*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 1.

¹²⁷ *Casper*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 2.

¹²⁸ Vgl. oben unter § 6 B. III. Ferner *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 18; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 10.

¹²⁹ Vgl. *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 1 a, § 1 II 1; *Müller*, JA 2017, 401 (404).

¹³⁰ *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 44, 56; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 16 f.; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 7 f.; *Müller*, JA 2017, 401 (402, 404).

¹³¹ Vgl. *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4, 44. Zu Besonderheiten des Wechselrechts auch *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl. WG, Rn. 33. Zur Inhaberschuldverschreibung *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 35. Zum Wechsel ferner *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 b, zur Inhaberschuldverschreibung § 24 III 1.

Einwendungen und Einreden eines Zweiterwerbers von Order- und Inhaberpapieren stark begrenzt (vgl. Art. 17 WG, § 796 BGB).¹³² Der Schuldner kann dem Zweiterwerber folglich nicht nach § 404 BGB sämtliche Einwendungen entgegenhalten, sondern ist auf den von Art. 17 WG bzw. § 796 BGB festgesetzten Umfang verwiesen.¹³³

E. Zusammenfassung

In zivilrechtlicher Hinsicht ist ein Wertpapier demnach eine Urkunde, die ein privates Recht in der Weise verbrieft, dass zu dessen Geltendmachung die Innehabung der Urkunde erforderlich ist.¹³⁴ Die Eingrenzung auf private Rechte dient dabei gerade der Abgrenzung von öffentlich-rechtlichen Rechtsstellungen.¹³⁵ Die Innehabung eines Wertpapiers ist in diesem Kontext jedoch nicht mit einem unmittelbaren Besitz gleichzusetzen. Vielmehr ist sicherzustellen, dass der Zugriff Dritter auf die Benutzung des Papiers ausgeschlossen ist, demnach nur der Berechtigte wie auch immer ausgestalteten „Zugriff“ auf das Wertpapier hat, so dass nur dieser das darin verbrieftete Recht geltend machen kann. Inhaber-, Order- und Rektapapiere unterfallen diesem Wertpapierbegriff. Inhaber- und Orderpapiere zeichnen sich als Wertpapiere mit öffentlichem Glauben durch eine umfassende Umlauffähigkeit aus und weisen damit sämtliche charakteristische Eigenschaften von Wertpapieren auf. Rektapapiere können diese aufgrund ihrer Übertragung nach zessionsrechtlichen Vorschriften nur zum Teil erfüllen.

¹³² Vgl. wiederum *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 45; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl. WG, Rn. 38. Vgl. zum Wechselrecht *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14 VI 2, 3; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 17 WG, Rn. 1. Zur Inhaberschuldverschreibung *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 796, Rn. 1; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 1. Siehe hierzu allgemein auch *Haag*, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 91.

¹³³ Vgl. nur *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 17 WG, Rn. 1; *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 796, Rn. 1.

¹³⁴ *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 9; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 b.

¹³⁵ *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 3; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 2; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III.

§ 7 Elektronische Wertpapiere nach dem eWpG

Mit dem Gesetz zur Einführung von elektronischen Wertpapieren schafft der Gesetzgeber nunmehr auch für sämtliche Emittenten ausdrücklich die Möglichkeit der Begebung von Wertpapieren ohne physische Verbriefung.¹ Dies war vorher lediglich Emittenten der öffentlichen Hand möglich (vgl. § 6 BSchuWG).² Das eWpG stellt den (wohl) vorläufigen Höhepunkt der Blockchain-Strategie der Bundesregierung dar.³ Als Teil dieser Strategie veröffentlichten die auch beim eWpG federführend mitwirkenden Ministerien zunächst ein Eckpunktepapier für die regulatorische Behandlung von elektronischen Wertpapieren und Kryptotoken.⁴ Hieraus resultierte der am 10. August 2020 veröffentlichte Referentenentwurf des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) sowie des Bundesministeriums für Justiz und Verbraucherschutz (BMJV) zur Öffnung des deutschen Wertpapierrechts für elektronisch begebene Vermögenstitel.⁵ Nach der Durchführung eines öffentlichen Konsultationsverfahrens mündete dieser erste Entwurf in dem am 16. Dezember 2020 veröffentlichten Regierungsentwurf,⁶ welcher in großen Teilen unverändert das parlamentarische Gesetzgebungsverfahren durchlief⁷ und schlussendlich am 9. Juni 2021 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht wurde und seit 10. Juni 2021 Anwendung finden kann.⁸ Damit können nunmehr u. a. Inhaberschuldverschreibungen in elektronischer Form begeben wer-

¹ Dass bereits vor Einführung des eWpG Token aufgrund der Struktur und Funktionsweise der Blockchain auch ohne tatsächliche Verbriefung wie Inhaberschuldverschreibungen zu behandeln waren und sind, ist in § 8 eingehend dargestellt.

² Vgl. zum BSchuWG auch *Casper*, BKR 2019, 209 (212); *Lehmann*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 59 (70 f.); *Meier*, RD 2021, 1 (4 f.).

³ Vgl. *BMWi/BMF*, Blockchain-Strategie der Bundesregierung, S. 5.

⁴ *BMF/BMJV*, Eckpunktepapier; siehe hierzu auch *Casper*, BKR 2019, 209.

⁵ Referentenentwurf des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz und des Bundesministeriums der Finanzen, Entwurf eines Gesetzes zur Einführung elektronischer Wertpapiere (eWpG-RefE).

⁶ Gesetzesentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Einführung elektronischer Wertpapiere, BT-Drs. 19/26925 (eWpG-RegE).

⁷ Vgl. zu den Änderungen zwischen Regierungsentwurf und beschlossener Gesetz auch Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372.

⁸ Siehe zum Gesetzgebungsprozess insgesamt *Hirte*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elek-

den (vgl. § 1 eWpG). Der Name des Gesetzes kann dabei gleich in doppelter Hinsicht für Verwirrung sorgen. Zum einen fallen unter das eWpG lediglich Inhaberschuldverschreibungen (vgl. § 1 eWpG) bzw. Inhaberpapiere,⁹ wobei der Begriff des Wertpapiers einen deutlich weiteren Anwendungsbereich suggeriert.¹⁰ Die Begrenzung des Anwendungsbereichs hätte aus Klarstellungsgründen bereits im Titel des Gesetzes verdeutlicht werden können. Zum anderen verzichtet das Gesetz auf eine Klarstellung hinsichtlich der lediglich elektronischen Begebungsform, da weiter der Begriff des Papiers verwendet wird. Möglicherweise wäre hier die Bezeichnung als Wertrecht oder Recht *sui generis* stimmiger gewesen.¹¹ Wie sich später noch herausstellen wird, ist die Verwendung dieser eine physische Existenz suggerierenden Erscheinungsform jedenfalls bei Kryptowertpapieren nicht so fernliegend, wie von einigen Kommentatoren beschrieben.¹² Insoweit sind Verwirrungen hinsichtlich der Bezeichnung hinzunehmen.

Da durch die Einführung elektronischer Wertpapiere keine neue Art von Wertpapieren eingeführt wird, sondern lediglich eine Erweiterung der nutzbaren Formen erfolgt, kann die bestehende Dogmatik auf die Begebung von elektronischen Wertpapieren übertragen werden. Der bei physisch verbrieften Wertpapieren bestehende Skripturakt wird bei elektronischen Wertpapieren durch die Einbuchung in das Register ersetzt, so dass insofern lediglich eine Änderung des Speichermediums eintritt.¹³

A. Zwecksetzung des eWpG

Bevor eine inhaltliche Darstellung der Vorschriften des eWpG erfolgt, ist zunächst der Zweck des Gesetzes zu ermitteln. Möglich erscheint es dabei, dass Ziel des Gesetzgebers die rechtliche Erfassung von Blockchain- bzw. DLT-ba-

tronische Wertpapiere, S. 3; *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 40; *Segna*, WM 2020, 2301; *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316.

⁹ Im Rahmen des Artikelgesetzes zur Einführung von elektronischen Wertpapieren wurde gleichwohl die Möglichkeit geschaffen, Investmentanteilscheine und Pfandbriefe nunmehr ebenso rein digital zu begeben. Vgl. § 95 KAGB sowie § 4 Abs. 5 PfandBG.

¹⁰ *Lehmann*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 59 (59 f.). Vgl. zum weiteren Begriff des Wertpapiers nur *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 1; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 10; *Bartlitz*, NJW 2022, 1981 (1982).

¹¹ Vgl. hierzu *Bartlitz*, NJW 2022, 1981 (1983); *Casper*, BKR 2019, 209 (214); *Lehmann*, BKR 2020, 431 (433); *Meier*, RDt 2021, 1 (1 f.).

¹² Vergleiche zu der bei Security Token nicht bestehenden Wertrechtseigenschaft unter § 8 B. I.

¹³ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 39; *Geier*, RdF 2020, 258 (258 f.); *Meier*, RDt 2021, 1 (5); *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (553 f.); *Segna*, WM 2020, 2301 (2303).

sierten Werteinheiten war. Andererseits könnte auch schlicht die Schaffung neuer Regularien angestrebt worden sein, die es ermöglichen sollen – unter gewissen Anpassungen der tatsächlichen Gegebenheiten – Blockchain-basierte Werteinheiten rechtssicher zu erfassen.

Nach der Gesetzesbegründung soll das eWpG kein „*allgemeines Blockchain-Gesetz*“ darstellen.¹⁴ Dies deutet darauf hin, dass keine rechtliche Erfassung tatsächlicher Begebenheiten angestrebt wird, sondern vielmehr ein Rechtsrahmen geschaffen werden soll, den Emittenten von Blockchain-basierten Werteinheiten nutzen können. Auch der begrenzte Anwendungsbereich und die vom Gesetz selbst aufgestellten Vorgaben sprechen für diese Sichtweise. Zweck des eWpG ist es damit, im Sinne einer gesteigerten Rechtssicherheit Regularien zur Verfügung zu stellen, die von Emittenten genutzt werden können, um Blockchain-basierte Werteinheiten ausdrücklich und durch ein (vermeintlich) darauf zugeschnittenes Gesetz rechtlich zu erfassen.

Dabei ist gleichwohl zu bedenken, dass ein von tatsächlichen Begebenheiten losgelöster Gesetzesrahmen in der Rechtspraxis kaum einen Fortschritt bringen kann, da rechtliche Normen stets durch tatsächliche Begebenheiten „*gefüllt*“ werden müssen. Insbesondere mit den Vorschriften über Kryptowertpapiere bzw. den hierauf anwendbaren (allgemeinen) Vorschriften des eWpG ist dem Gesetzgeber dies nicht vollständig gelungen.¹⁵ Die Vorschriften entfernen sich teilweise erheblich von den tatsächlichen Begebenheiten. Soll durch das Gesetz die Attraktivität des Finanzstandorts Deutschlands gesteigert werden, ist dies gerade im Hinblick auf Blockchain-basierte Einheiten kritisch zu bewerten.¹⁶ Da somit tatsächliche Begebenheiten und die rechtliche Regulierung weit auseinanderliegen, kann im Vergleich zur Anwendung allgemeiner Vorschriften auf Security Token kaum von einer gesteigerten Rechtssicherheit gesprochen werden. Zur passgenauen Erfassung dieser Erscheinungsform und um dem Willen des Gesetzgebers in möglichst umfassender Weise Rechnung tragen zu können, sind Vorschriften des eWpG teils zu modifizieren oder schlicht unangewendet zu lassen. Dies gilt gerade für Vorschriften im Zusammenspiel zwischen technischem Aufzeichnungssystem und Kryptowertpapierregister (insbesondere § 17 eWpG). Der Gesetzgeber ist hier dringend gefordert, diesen Zustand durch eine Anpassung des Gesetzes zu beenden und so die bezweckte Rechtssicherheit herzustellen.¹⁷

¹⁴ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30.

¹⁵ Siehe zur Anwendbarkeit allgemeiner wertpapier- und zivilrechtlicher Vorschriften auf Security Token unter §§ 8, 9.

¹⁶ Vgl. zu diesem Zweck eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 1, 29; *Conreder/Diederichsen/Okonska*, DStR 2021, 2594.

¹⁷ Vgl. hierzu auch die allgemeine Bewertung des eWpG unter § 7 I.

B. Materielle Begrenzung des Anwendungsbereichs und verschiedene Arten elektronischer Wertpapiere

Der Anwendungsbereich des eWpG ist in materieller Hinsicht auf Inhaberpapire begrenzt. So können Inhaberschuldverschreibungen (§ 1 eWpG) sowie Investmentfonds-Anteile (§ 95 Abs. 1, 3 KAGB) und Pfandbriefe (§§ 4 Abs. 5 Satz 2, 8 Abs. 3 Satz 3 PfandBG) nunmehr in rein elektronischer Form begeben werden. Im Bereich der Inhaberschuldverschreibungen können sämtliche bekannten und anerkannten Formen und Ausgestaltungen in elektronischer Form begeben werden.¹⁸ Eine Ausweitung des Anwendungsbereichs auf andere Wertpapierformen (wie bspw. Aktien) soll zu einem späteren Zeitpunkt im Zusammenhang mit einer umfassenden Reform des Wertpapierrechts erfolgen.¹⁹ Der Gesetzgeber sieht aktuell lediglich ein großes praktisches Bedürfnis hinsichtlich der Begebung von Inhaberpapieren in elektronischer Form. Dies folgert er u. a. daraus, dass die bei STOs begebenen Token in der Regel in rechtlicher Hinsicht als Inhaberschulverschreibungen zu qualifizieren sind.²⁰ Wie noch zu zeigen sein wird, ist diese Annahme des Gesetzgebers unzutreffend. Die in dem eWpG mündende Auffassung des Gesetzgebers ist insoweit nicht überzeugend.²¹ Weiterhin wäre es insbesondere aus volkswirtschaftlicher Sicht bedeutsam, Unternehmen auch die Möglichkeit der tokenisierten Eigenkapitalfinanzierung zu eröffnen.²² Zwar ist dies in engem Umfang im Bereich des Aktienrechts bereits möglich.²³ Eigenständige gesetzliche Bestimmungen wären im Interesse der Rechtssicherheit hier aber erstrebenswert. Die materiell-rechtliche Begrenzung des Anwendungsbereichs des eWpG und der damit verbundene Ausschluss von Eigenkapitalfinan-

¹⁸ Vgl. zu einem umfassenden Überblick über die vom eWpG erfassten und nicht erfassten Wertpapiere *Lehmann*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 59 (60 ff.); *Casper*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 24 f.; *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 42 ff.

¹⁹ Eingehend zu bereits möglichen und zukünftig erweiterten Einsatzbereichen der Blockchain im Gesellschaftsrecht *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (515 ff.); *Möslein/Omlor/Urbach*, ZIP 2020, 2149; *Maume*, NZG 2021, 1189 (1190 ff.); *Guntermann*, AG 2021, 449 (450 ff.). Vgl. insoweit auch BMF, Eckpunkte für ein Zukunftsfinanzierungsgesetz, S. 3.

²⁰ So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 38. Kritisch hierzu *Lehmann*, BKR 2020, 431 (432 f.); *Saive*, ZRP 2020, 219 (219 f.).

²¹ Siehe zur Qualifizierung von Token jedenfalls funktionell als Orderpapiere unter § 8 B. IV.

²² Siehe hierzu nur *Lehmann*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 59 (61). Zustimmend *Möslein*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 179 (192).

²³ Vgl. hierzu auch *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (517 f., 527 ff.); *Guntermann*, AG 2021, 449 (452); siehe ferner unter § 5 C. I. 1. c) cc) (4).

zierungen kann vor dem Hintergrund des Art. 3 Abs. 1 GG auch verfassungsrechtliche Bedenken erzeugen.²⁴

Die Regelungen des eWpG enthalten wegen der inhaltlichen Begrenzung des Anwendungsbereichs auf Inhaberpapiere und insbesondere auf Inhaberschuldverschreibungen unmittelbar keine materiell-rechtlichen Vorgaben. Vielmehr handelt es sich vorrangig um formelle Regelungen, mit Hilfe derer eine Gleichstellung von physisch verbrieften und elektronisch begebenen Wertpapieren erreicht werden soll. Somit unterscheiden sich die beiden im eWpG geregelten Formen elektronischer Wertpapiere in materieller Hinsicht nicht.

I. Zentralregisterwertpapiere

Die als Zentralregisterwertpapiere bezeichneten elektronische Wertpapiere, welche im Referentenentwurf noch schlicht als elektronische Wertpapiere betitelt wurden und damit aufgrund der Begriffsdoppelung zu Unklarheiten führten,²⁵ zeichnen sich durch die Eintragung in einem zentralen Register aus. Anders als noch der Referentenentwurf, sieht das verabschiedete Gesetz auf Grundlage des Regierungsentwurfs nunmehr vor, dass eine Einzeleintragung auch bei Zentralregisterwertpapieren möglich ist. Die vormals vorgesehene Beschränkung auf Sammeleintragungen wurde gestrichen.²⁶ Da Zentralregisterwertpapiere in ihrer Ausgestaltung mit den in das Bundesschuldbuch einzutragenden Schuldverschreibungen verglichen werden können und mangels Nutzung der dezentralen Technologie damit für den Bereich der STOs keine praktische Relevanz haben, sind diese ebenso wie das zentrale Register fortan inhaltlich grundsätzlich aus der vorliegenden Arbeit auszuklammern. An einigen Stellen ist auf diese jedoch zurückzukommen.

II. Kryptowertpapiere

Kryptowertpapiere können allgemein als solche elektronischen Wertpapiere und damit Inhaberschuldverschreibungen bezeichnet werden, die, anstatt in physischer Form verbrieft zu werden, in ein Kryptowertpapierregister i. S. d. § 16 eWpG eingetragen werden (vgl. § 4 Abs. 3 eWpG).

²⁴ Eingehend hierzu *Möslein*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 179 (195 ff.).

²⁵ Vgl. hierzu u. a. § 4 eWpG-RefE, welcher lediglich eine Legaldefinition von Kryptowertpapieren enthielt. *Lehmann*, BKR 2020, 431 (434); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (331).

²⁶ Siehe hierzu § 8 eWpG im Vergleich zu § 8 Abs. 1, 2 eWpG-RefE. Vgl. auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 49; sowie ferner *Lehmann*, BKR 2020, 431 (434).

Mit der Einführung von Kryptowertpapieren als elektronische Wertpapiere möchte der Gesetzgeber die Möglichkeit der rechtssicheren Erfassung von Security Token schaffen. Soweit Token materiell-rechtlich nicht als Inhaberschuldverschreibung einzuordnen sind (bspw. Equity Token), stellen sie keine Kryptowertpapiere dar. Weiterhin müssen auch die Anforderungen des eWpG hinsichtlich des technischen Aufzeichnungssystems, Kryptowertpapierregisters und weitere formelle Vorgaben (bspw. Niederlegung der Emissionsbedingungen, Eintragung) erfüllt sein, damit eine Erfassung nach dem eWpG in Betracht kommt.²⁷ Eine abschließende Regulierung von Security Token ist nicht gewollt.²⁸

C. Sammel- und Einzeleintragungen

Bei Kryptowertpapieren kommt sowohl eine Sammel- als auch Einzeleintragung in Betracht. Wird als Inhaber eine Wertpapiersammelbank oder ein Verwahrer eingetragen, so liegt eine Sammelverwahrung vor (§ 8 Abs. 1 Nr. 2 eWpG). Wird dagegen eine natürliche oder juristische Person oder rechtsfähige Personengesellschaft, die das Wertpapier als Berechtigte hält, in das Kryptowertpapierregister eingetragen, so handelt es sich um eine Einzeleintragung (§ 8 Abs. 1 Nr. 2 eWpG).

Hinsichtlich der Verwahrung des Wertpapiers ändert sich bei der Umstellung von einem klassischen globalverbrieften Wertpapier, welches beim Zentralverwahrer eingelagert ist, auf ein elektronisches Wertpapier in Sammeleintragung, kaum etwas.²⁹ Über die eingeführten Sondervorschriften für Sammeleintragungen wird ein Miteigentumsanteil nach Bruchteilen an dem eingetragenen elektronischen Wertpapier fingiert (vgl. § 9 Abs. 1 Satz 2 eWpG). Weiterhin gelten die elektronischen Wertpapiere in Sammeleintragung als Wertpapiersammelbestand (vgl. § 9 Abs. 1 Satz 1 eWpG). Durch diese den Bestimmungen des BSchuWG nachempfunden Regelungen werden die Vorschriften des Depotrechts anwendbar.³⁰ Mithin findet die depotrechtliche Dogmatik hinsichtlich Verwahrung, Be-

²⁷ Vgl. hierzu auch weitergehend unter § 7 I.

²⁸ Vgl. nur eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30, 38. Ferner *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (344 f.); *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2554); *Geier*, RdF 2020, 258 (259); *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (93); *Meier*, RD 2021, 1 (5). Ferner oben unter § 7 A. sowie unter § 7 H.

²⁹ Siehe auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 50; *Lehmann*, BKR 2020, 431 (434); *Mittwoch*, WM 2021, 375 (379); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (317, 319); *Vofß*, ZdiW 2021, 16 (17).

³⁰ Anders als in § 6 Abs. 2 Satz 6 BSchuWG ist ein solcher Verweis nicht ausdrücklich enthalten. Die Begründung führt hierfür keine inhaltlichen, sondern lediglich redaktionelle Gründe an. Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 50.

sitz und Übertragung des Eigentums Anwendung.³¹ Eine wirkliche Neuerung geht mit zentralverwahrten elektronischen (Krypto)Wertpapieren folglich nicht einher. Es ist lediglich keine Globalurkunde mehr zu erstellen und bei einem Zentralverwahrer einzulagern. Die Erstellung einer Globalurkunde wird durch die Einbuchung in ein elektronisches Wertpapierregister bei einem Zentralverwahrer ersetzt. Bei Kryptowertpapieren in Sammeleintragung ändert sich lediglich das Speichermedium.³² Die Möglichkeit, Kryptowertpapiere in sammelverwahrter Form zu begeben, ist jedoch weder erforderlich noch entspricht sie dem Konzept des Kryptowertpapiers, welches – jedenfalls nach dem aktuellen Stand der Technik – gerade auf einem dezentralen Speichersystem beruht und eine Disintermediatisierung verfolgt. Der Vorteil einer solchen Emissionsstruktur ist – positiv gesprochen – unklar.³³

Die Einzeleintragung von Wertpapieren ist dagegen eine tatsächliche Neuerung im Effektenverkehr. Der Berechtigte als natürliche oder juristische Person oder rechtsfähige Personengesellschaft, welche das Wertpapier für sich selbst hält, wird auch als Inhaber in das elektronische Wertpapierregister eingetragen (vgl. § 8 Abs. 1 Nr. 2 eWpG). Die im Rahmen der Blockchain bzw. DLT typische und mit dem Einsatz bezweckte Disintermediatisierung spiegelt sich folglich im eWpG wider.³⁴ Dass nunmehr auch Zentralregisterwertpapiere in Einzeleintragung zulässig sind, ist auch wegen des tatsächlich bestehenden praktischen Anwendungsbereichs durchaus begrüßenswert.³⁵

³¹ Vgl. *Voß*, ZdiW 2021, 16 (17). Eingehend hierzu auch *Segna*, Bucheffekten, S. 163 ff.; *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 27 ff.; *Meier*, RD 2021, 1 (4).

³² *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (553); *Voß*, ZdiW 2021, 16 (17).

³³ Ähnlich *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (320). Anders dagegen wohl *Lehmann*, BKR 2020, 431 (434), welcher das Beispiel der Wallet-Provider anführt.

³⁴ Siehe zum Aspekt der Disintermediatisierung aufgrund der Verwendung der Blockchain-Technologie *Hoche/Lerp*, in: *Kunschke/Schaffelhuber*, FinTech, Teil VI, Rn. 3; *Koch*, ZBB 2018, 359 (360); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (661 f.); *Schaffelhuber*, in: *Kunschke/Schaffelhuber*, FinTech, Teil I A, Rn. 10 f.; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (347, 353 f.). Vgl. zum eWpG insoweit auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 50.

³⁵ Siehe auch *Deutsche Kreditwirtschaft*, Stellungnahme eWpG-RefE, S. 5, welche den Ausschluss der Möglichkeit einer Einzeleintragung bei Zentralregisterwertpapieren, wie sie im eWpG-RefE noch vorgesehen war, deutlich kritisierte. Ebenso *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1061). Ferner *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (336). Anders dagegen *Deutsche Börse Group*, Kommentare zum eWpG-RefE, S. 3.

D. Sachfiktion

Elektronische Wertpapiere gelten nach § 2 Abs. 3 eWpG als Sachen i. S. d. § 90 BGB. Die damit ausgedrückte Sachfiktion unterstellt einen unkörperlichen Gegenstand den auf Sachen anwendbaren Vorschriften.³⁶ Über diese Fiktion sollen dabei insbesondere die Vorschriften des Insolvenzrechts Anwendung finden.³⁷ Eigene, an das Sachenrecht angelegte Regelungen, enthält das eWpG über die Fiktion hinaus für Verfügungen über elektronische Wertpapiere in Einzeleintragung (§§ 24 ff. eWpG). Die Sondervorschrift für Sammeleintragungen ist depotrechtlich determiniert und soll die Einbeziehung in den Effekten giroverkehr ermöglichen (vgl. § 9 eWpG).³⁸ Auswirkungen der Sachfiktion zeigen sich damit gerade im Zusammenhang mit der Anwendung allgemein wertpapierrechtlicher Vorschriften auf unkörperliche Gegenstände (bspw. hinsichtlich des Besitzes oder allgemeiner Herausgabe- bzw. Registerbereinigungsansprüchen).

I. Kritik an Sachfiktion und Renaissance des klassischen Wertpapierrechts

Bei der Bewertung der Sachfiktion ist zwischen Zentralregister- und Kryptowertpapieren zu differenzieren. Der Kritik, wonach die Regelungen des Sachenrechts für die Anwendung auf elektronische Wertpapiere unpassend seien, da diese an Besitz und Übergabe anknüpfen, ist lediglich in Bezug auf Zentralregisterwertpapiere zuzustimmen.³⁹ In diesem Fall bleibt es auch wegen der Geltung depotrechtlicher Vorschriften bei der bereits von *Zöllner* erwähnten „geistige Krücke“.⁴⁰ Kryptowertpapiere sind dagegen aufgrund ihrer Dezentralität und Unmittelbarkeit vielmehr mit klassischen tatsächlich verbrieften Wertpapieren zu vergleichen, so dass eine entsprechende Gleichstellung elektronischer und physischer Wertpapiere, auch bereits nach bisherigem Recht, möglich und notwendig ist.⁴¹

³⁶ Vgl. zur Rechtswirkung einer Fiktion auch *Lahusen*, RD i 2021, 161; *Omlor*; in: *Omlor/Möslin/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (140); *Casper/Richter*, ZBB 2022, 65 (68 ff.).

³⁷ *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (864); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (318). Kritisch hierzu *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (14); *Lehmann*, BKR 2020, 431 (433 f.); *Linaratos*, ZBB 2020, 329 (332 f.).

³⁸ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 50; *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (554); *Pieper*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 9, Rn. 1; *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (318).

³⁹ Siehe zu dieser Kritik *Lehmann*, BKR 2020, 431 (433). Vgl. insgesamt auch die Kritik an den sachenrechtlichen Regelungen des eWpG bei *Lahusen*, RD i 2021, 161 (166 ff.).

⁴⁰ Vgl. *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (255). Vgl. zum Depotrecht und der globalen Effektenhandel auch *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 27 ff.; *Segna*, Bucheffekten, S. 163 ff.; *Scherer/Martin*, in: Scherer, DepotG, § 9a, Rn. 29; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 1 III.

⁴¹ Vgl. hierzu auch ausführlich unter § 8.

Kryptowertpapiere in Einzeleintragung können von dem Inhaber unmittelbar übertragen werden (vgl. § 25 eWpG). Die rechtlichen Wirkungen, insbesondere die Legitimations- und Liberationswirkung, treten dem Inhaber gegenüber unmittelbar ein (vgl. §§ 28 f. eWpG, sowie ergänzend § 3 Abs. 1 eWpG i. V. m. § 793 BGB).⁴² Weiterhin kann der Inhaber über das Kryptowertpapier eigenständig und unmittelbar verfügen. Diese Verfügung kann dabei gerade mit der Übereignung einer physischen Urkunde verglichen werden. Das Kryptowertpapier ist in seiner Konzeption mit der ursprünglichen Form von Wertpapieren zu vergleichen, bei denen über eine Forderung jeweils eine Urkunde ausgestellt wurde, mittels derer eine Mobilisierung der Forderung erreicht werden kann⁴³ und nicht, wie im Effekten giroverkehr üblich, eine Sammelurkunde, in welcher eine Vielzahl von Forderungen gebündelt werden.⁴⁴ Durch die Einführung des Kryptowertpapiers kann das klassische Wertpapierrecht eine Neubelebung erfahren („*Renaissance des klassischen Wertpapierrechts*“). Bei der Bewertung des Gesetzes und der Anwendung bestehender Regelungen auf Kryptowertpapiere ist daher nicht von den aktuell vorherrschenden wertpapierrechtlichen Regelungen i. S. d. Effekten giroverkehrs auszugehen. Vielmehr ist eine Rückbesinnung auf die Ursprünge des Wertpapierrechts erforderlich, um eine angemessene Erfassung dieser technischen und gesetzlichen Neuerung gewährleisten zu können.

Bei Einführung eines gesetzlichen Rahmenwerks, welche die rechtssichere Erfassung von Token ermöglichen sollte, ist dem Gesetzgeber jedoch methodisch ein wesentlicher Fehler unterlaufen, da dieser (Security) Token als Inhaberschuldverschreibung klassifiziert.⁴⁵ Charakteristisch sind Security Token aber als Orderpapiere einzuordnen. Lediglich der bisherige *Numerus clausus* des Wertpapierrechts steht einer solchen Einordnung bei Investment und Debt Token entgegen. Equity Token sind dagegen bereits heute als Orderpapiere zu erfassen und

⁴² Vgl. zu der formellen Legitimationswirkung des eingetragenen Inhabers (§ 3 Abs. 1 eWpG) auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 41; *Bartlitz*, NJW 2022, 1981 (1982); *Preußel/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (554). Vgl. hierzu ferner, wenn auch auf Grundlage des ursprünglichen Eckpunktepapiers des BMJV und BMFs, *Casper*, BKR 2019, 209 (216 f.).

⁴³ Insoweit bekommt die von *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 20 geprägte Umschreibung, wonach das Recht durch die Verbriefung „*von Hand zu Hand*“ wandern könne, wieder eine tatsächliche Bedeutung. Siehe zur Funktion der Verbriefung ferner *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4 ff.; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 2.19 ff.; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II 1.

⁴⁴ Vgl. § 9a DepotG. Eingehend zur Sammel- bzw. Globalurkunde und deren unterschiedlichen Ausgestaltungen *Segna*, Bucheffekten, S. 24 ff.; *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 45 ff. Siehe zur Entwicklung der Globalurkunde auch *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 29 ff. Prägnant ferner *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl., Rn. 94. Zur ursprünglichen Ausgestaltung des Wertpapiers und dem sich anschließenden Funktionsverlust der Urkunde auch *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 17 ff.

⁴⁵ So BT-Drs, 19/26925, S. 29, 38.

unterfallen damit nicht den gesetzlichen Vorgaben zu Inhaberschuldverschreibungen.⁴⁶ Diese Einordnung sollte bei der Auslegung und Bewertung der Vorschriften des eWpG stets mitbedacht werden.

II. Mobilien- vs. Immobiliarsachenrecht

Bei der erforderlichen Rückbesinnung auf das klassische Wertpapierrecht darf im Rahmen der Sachfiktion elektronischer Kryptowertpapiere deren technologischer Fortschritt nicht verkannt werden. Die sich bei der Rückbesinnung zunächst anbietende Anwendung der Vorschriften über das Mobilienrecht wäre vorschnell.⁴⁷ Dabei geht der Gesetzgeber jedoch wohl im Grundsatz von einer solchen Vergleichbarkeit eines elektronischen Wertpapiers mit Mobilien aus.⁴⁸ Jedenfalls liegt dieses Verständnis der Gesetzesbegründung an verschiedenen Stellen zugrunde. So soll die Einführung von elektronischen Wertpapieren gerade die bei klassischen Wertpapieren erforderliche Urkunde ersetzen.⁴⁹ Klassische Wertpapiere sind aber Mobilien.⁵⁰ Ferner orientieren sich die Übertragungsvorschriften des eWpG mehr an denen der §§ 929 ff. BGB als an § 873 BGB. Erkennbar wird dies insbesondere durch die von § 26 eWpG an die Gutgläubigkeit gestellten Anforderungen, welche – vergleichbar mit § 932 Abs. 2 BGB – bereits bei grober Fahrlässigkeit und nicht erst bei Kenntnis (vgl. § 892 Abs. 1 Satz 1 BGB) einen redlichen Erwerb ausschließen. Auch setzt der Gesetzgeber die Umtragung an die Stelle der Übergabe, wodurch wiederum die Ähnlichkeit zum Fahrnisrecht betont wird.⁵¹

⁴⁶ Siehe hierzu ausführlich unter § 8 III., IV. Vgl. auch *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2552), welche solchen Token, die ein mitgliedschaftliches Recht vermitteln, aus dem Anwendungsbereich des eWpG herausnimmt.

⁴⁷ Vgl. auch *Saive*, ZRP 2020, 219 (221), welcher aufgrund der Fiktion des § 2 Abs. 3 eWpG-RegE von einer „Nachbildung des Sachenrechts“ ausgeht. Siehe auch *Omlor*, RD 2021, 236 (237); *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (140 ff.); *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 54.

⁴⁸ Zur Ähnlichkeit einiger Vorschriften des eWpG mit solchen des Fahrnisrechts *Lahusen*, RD 2021, 161 (163); *Meier*, MMR 2021, 381 (384).

⁴⁹ Vgl. § 2 Abs. 1 Satz 2 eWpG. Ferner eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 1, 29, 38 f.; *Voß*, ZdiW 2021, 16 (17).

⁵⁰ Vgl. auch *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (140). Zu dieser Argumentationslinie *Casper/Richter*, ZBB 2022, 65 (69).

⁵¹ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 66 f. Ebenso *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342 (Fn. 154)). Anders dagegen, wenngleich für eine differenzierende Anwendbarkeit des Sachenrechts streitend, *Omlor*, RD 2021, 236 (237); *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (140 f.). Eine Ähnlichkeit zum Immobiliarsachenrecht ebenso erkennend *Saive*, ZRP 2020, 219 (221).

Mit der Einführung des Kryptowertpapierregisters besteht aber eine Parallelität zum Grundbuch, welche nicht unterschätzt werden darf.⁵² Anders als im Mobiliarsachenrecht ist bspw. Rechtsscheinträger des gutgläubigen Erwerbes eines Kryptowertpapiers nicht allein eine durch den Besitz vermittelte Besitzverschaffungsmacht, sondern vielmehr tritt hier auch das Register und das hierin bestehende Vertrauen der teilnehmenden Rechtskreise hinzu. Damit wird eine Registereintragungsverschaffungsmacht relevant.⁵³ Die Vergleichbarkeit zwischen § 26 eWpG und § 892 Abs. 1 Satz 1 BGB darf weiterhin nicht verkannt werden. Auch die bei der Umtragung erforderliche Weisung zeigt Ähnlichkeiten zur Bewilligung im Grundbuchrecht (vgl. § 19 GBO).⁵⁴ Zuletzt ist die in § 24 eWpG enthaltene Registerpublizität dem § 873 BGB nachempfunden.⁵⁵

Eine ausschließliche Geltung des Immobiliarsachenrechts ist jedoch wegen der Qualifikation des Kryptowertpapiers als Inhaberschuldverschreibung und der damit verbundenen Anwendung wertpapierrechtlicher Vorschriften nicht zweckmäßig, da sich diese ursprünglich auf einen beweglichen Gegenstand beziehen. Die private Registerführung kann ferner gegen die Geltung der Vorschriften des Liegenschaftsrechts angeführt werden.⁵⁶

Die Sachfiktion des § 2 Abs. 3 eWpG begründet somit weder die Anwendung rein mobil-, noch rein immobiliarsachenrechtlicher Vorschriften. Je nach auftretender Konstellation ist anhand einer konkreten Auslegung nach dem Telos zu entscheiden, welche Vorschrift des Sachenrechts eine angemessene rechtliche Erfassung gewährleistet. Mithin könnte von einem Sachenrecht *sui generis* gesprochen werden.⁵⁷ Rechtsdogmatisch ist von einem durch die Sachfiktion des § 2 Abs. 3 BGB ausgedrückten Spezialitätsverhältnis zwischen den Vorgaben des

⁵² *Omlor*, RDi 2021, 236 (237); *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (140); *Meier*, MMR 2021, 381 (382, 384); *Lahusen*, RDi 2021, 161 (163); *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 54; *Saive*, ZRP 2020, 219 (221); *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (866). Eine solche Nähe zum Immobiliarsachenrecht dagegen nahezu kategorisch ablehnend *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342 (Fn. 154), 346); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 2, Rn. 18. Ebenso lediglich auf eine Anwendung des Mobiliarsachenrechts abstellend *Bialluch-von Allwörden*, RDi 2021, 13 (14).

⁵³ Vgl. auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (866). In diesem Sinne ferner *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (141); *Omlor/Möslein*, in: *Ellenberger/Bunte*, Bankrechts-Handbuch, § 34, Rn. 65. Siehe zu Fragen des gutgläubigen Erwerbs eines Kryptowertpapiers auch unter § 7 G. III.

⁵⁴ Hierzu insgesamt *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (141). Siehe auch *Omlor*, RDi 2021, 236 (237).

⁵⁵ Vgl. zur Vergleichbarkeit der beiden Vorschriften *Casper*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 41.

⁵⁶ *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (141).

⁵⁷ *Omlor*, RDi 2021, 236 (237); *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (141 f.).

eWpG und denen des BGB auszugehen.⁵⁸ Stimmig ist insoweit die in der Beschlussempfehlung des Finanzausschusses enthaltene Feststellung, dass im Einzelfall eine Nichtanwendung oder entsprechende Anwendung sachenrechtlicher Regelungen trotz der Fiktion des § 3 Abs. 2 eWpG möglich ist.⁵⁹ Hierdurch wird eine notwendige Flexibilität trotz der starren Fiktion erreicht.⁶⁰ Diesbezüglich ist die von Sachverständigen im Rahmen der öffentlichen Anhörung zum eWpG geäußerte Kritik an einer invariablen sachenrechtlichen Erfassung von elektronischen Wertpapieren vom Gesetzgeber erhört worden.⁶¹

III. Bezugspunkt der Sachfiktion

Wenngleich der Private Key die Verfügungsbefugnis des Inhabers technisch vermittelt, so bezieht sich die Sachfiktion nicht auf diesen, sondern ausschließlich auf den Eintrag in dem Kryptowertpapierregister.⁶² Zwar vermittelt der Private Key in technischer und damit tatsächlicher Hinsicht die Verfügungsbefugnis über den Token und Eintrag auf der Blockchain.⁶³ Dieser Befund kann aber zum einen nicht über den Wortlaut des § 2 Abs. 3 i. V. m. Abs. 1 eWpG hinwegtäuschen. Hiernach gilt ein elektronisches Wertpapier als Sache. Ein elektronisches Wertpapier entsteht weiter u. a. durch Eintragung in einem Register. In das Register, welches auf einem technischen Aufzeichnungssystem aufbaut (vgl. §§ 16 Abs. 1, 4 Abs. 11 eWpG, bspw. die Blockchain), wird aber gerade nicht der Private Key eingetragen. Weiter ist der Token und damit der Eintrag auf der Blockchain der entscheidende Anknüpfungspunkt für bspw. Zins- oder Dividendenzahlungen. Die durch den Private Key vermittelte Befugnis führt somit nicht dazu, dass dieser (ebenfalls) der Sachfiktion unterworfen wird. Insoweit ist ein Vergleich mit einem Code für einen Tresor passend, bei dem der Code (offenkundig) keine Sache darstellt.⁶⁴

⁵⁸ *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (142).

⁵⁹ Vgl. Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372, S. 50.

⁶⁰ *Omlor*, RD i 2021, 236 (237); *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (142).

⁶¹ Vgl. insoweit nur *Omlor*, Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung zum eWpG, S. 3. Siehe zu dieser Kritik und weiteren Lösungsvorschlägen auch *Omlor*, RD i 2021, 236 (237, 240 f.); ferner *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (142).

⁶² So zutreffend *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (333 f.); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 2, Rn. 14.

⁶³ Siehe nur *Lahusen*, RD i 2021, 161 (166).

⁶⁴ *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (334).

E. Register

Kryptowertpapiere müssen bei der Begebung in ein Kryptowertpapierregister i. S. d. § 16 eWpG eingetragen werden. Ein Kryptowertpapierregister muss auf einem fälschungssicheren Aufzeichnungssystem geführt werden. Ein dezentraler Zusammenschluss, in dem die Kontrollrechte zwischen den das System betreibenden Einheiten nach einem im Vorhinein festgelegten Muster verteilt sind, stellt nach der Legaldefinition des § 4 Abs. 11 eWpG ein Aufzeichnungssystem dar. Nach dem aktuellen Stand der Technik kommt als Aufzeichnungssystem, welches um die Vorgaben des § 16 eWpG zu erfüllen, weiterhin fälschungssicher ausgestaltet sein muss, die DLT und damit insbesondere die Blockchain-Technologie in Frage, wobei der Gesetzesentwurf keine Festlegung trifft. Vielmehr ist dieser (vermeintlich) technologieoffen gestaltet, so dass durch die lediglich abstrakte Umschreibung der Anforderungen an die technologische Grundlage auch neue oder weiterentwickelte Technologien diese Anforderungen in Zukunft erfüllen könnten.⁶⁵

I. Blockchain als Kryptowertpapierregister?

Vor einer eingehenden Darstellung des Kryptowertpapierregisters und Aufzeichnungssystems ist deren Verhältnis eingehend darzustellen. Die bisherigen Stimmen in der Literatur scheinen von einer Identität auszugehen.⁶⁶ Da die Blockchain als dezentrales Transaktionsregister auch die wesentliche Funktion des Kryptowertpapierregisters, nämlich die Aufzeichnung von Verfügungen „*fälschungssicher*“ zu speichern und darzustellen, erfüllt, erscheint ein solches Verständnis zunächst auch überzeugend.⁶⁷

⁶⁵ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 59; *Sickingner/Thelen*, AG 2020, 862 (864); *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (556); *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1062); *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2318); *Voß*, ZdiW 2021, 16 (18). Kritisch hinsichtlich der Technologieneutralität auch *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (321).

⁶⁶ So ausdrücklich *Geier*, RdF 2020, 258 (261); *Reger/Langheld/Haagen*, RD 2021, 83 (86). Vgl. auch *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435); *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 51; *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 2, Rn. 10; *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (556); *Sickingner/Thelen*, AG 2020, 862 (864); *Voß*, ZdiW 2021, 16 (18); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (321). So wohl auch *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (3218 f.); *Pieper*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 4, Rn. 75 f. Ebenso *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (14). Eine Modifikation des Netzwerkes als erforderlich ansehend auch *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2560 f.). Jedenfalls Aufzeichnungssystem (Blockchain) und Kryptowertpapierregister (Smart Contract) differenzierend *Conreder/Diederichsen/Okonska*, DStR 2021, 2594 (2597).

⁶⁷ Vgl. zur Funktion der DLT und damit Blockchain als Transaktionsregister ausführlich oben unter § 3 C. Ferner *González-Meneses/Martínez-Echevarría*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 6, Rn. 39 f.; *Matzke*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 10, Rn. 14 f. Zu

Bei einem solchen Gesetzesverständnis könnten die bei STOs weit verbreiteten public-permissionless Blockchains, wie Ethereum und Stellar, nicht vom eWpG erfasst werden.⁶⁸ Bei diesen vollständig dezentral operierenden Netzwerken kann es mangels Einflusses auf die Technologie bereits keine Stelle geben, die die Vorgaben des § 7 eWpG erfüllt. Auch der Versuch, eine solche Stelle durch die Verwendung eines formellen Begriffsverständnisses hinsichtlich der registerführenden Stelle zu erzeugen (vgl. § 16 Abs. 2 eWpG), gelingt wegen des fehlenden Einflusses nicht überzeugend. Weiterhin ist diese Stelle nicht lediglich für die ordnungsgemäße Führung des Registers verantwortlich. Vielmehr trifft sie in Fällen, in denen die gesetzlichen Vorgaben nicht eingehalten werden können, auch eine Schadensersatzpflicht, teils ohne Exkulpationsmöglichkeit (§ 7 Abs. 2 Satz 2, Abs. 3 Satz 2 eWpG).⁶⁹ Die registerführende Stelle ist demnach potentiell haftbar zu machen für Umstände, die außerhalb ihres Einflussbereichs liegen, jedenfalls soweit eine Emission auf vollständig dezentral operierenden Blockchains erfolgen soll.⁷⁰ Die Einschaltung eines Dienstleisters als registerführende Stelle kann über diese Problematik nicht hinweghelfen, da kaum ein Dienstleister das mit der Registerführung eines Kryptowertpapierregisters verbundene Risiko übernehmen wollen wird bzw. die Kosten hierfür erheblich sein werden, um das unkalkulierbare Risiko abzudecken.⁷¹ Auch die vorgeschlagene Verwendung lediglich zugangsbeschränkter Netzwerke verschafft keine Abhilfe, da in diesen Fällen das Aufzeichnungssystem zentralisiert wird und damit dem Zweck des Gesetzes und der zugrundeliegenden Technologie widerspricht.⁷²

Ein solches Gesetzesverständnis hätte damit wohl zur Folge, dass die Innovationskraft dieser neuen Technologie in teils erheblichem Umfang nicht genutzt

den Charakteristika der Blockchain auch *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 37.

⁶⁸ Insoweit gerade zutreffend *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435); *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (864); *Hansen*, Finanzausschuss, Wortprotokoll der 124. Sitzung, Protokoll-Nr. 19/124, S. 5. Ebenso *Bitkom*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 2, 7. Kritisch auch *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2557f.). Im Ergebnis ebenso *Conreder/Diederichsen/Okonska*, DStR 2021, 2594 (2597). Vgl. auch mit einer, wenngleich der Intention der zugrundeliegenden Technologie (Disintermediatisierung) und damit dem Gesetzeszweck widersprechenden Umsetzungsmöglichkeit, *Kell*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 18, Rn. 8.

⁶⁹ Vgl. zu dieser Kritik auch *Bitkom*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 7 f.

⁷⁰ In diesem Fall könnten zwar, wie von *Voß*, ZdiW 2021, 16 (18) vorgeschlagen, Versicherungslösungen geschaffen werden. Diese wären jedoch mit ggf. erheblichen Kosten verbunden.

⁷¹ Siehe zur Möglichkeit der Einschaltung eines Dienstleisters, welcher die Funktion der registerführenden Stelle übernimmt § 16 Abs. 2 Satz 1 eWpG sowie eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 60.

⁷² In diesem Sinne auch *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (92).

werden könnte, da eine rechtliche Erfassung durch ein weitestgehend darauf ausgerichtetes Gesetz unmöglich wäre. Mit einer solchen Auslegung wäre wohl eine Stärkung des Finanzstandorts Deutschlands, wie vom Gesetzgeber bezweckt, nicht zu erreichen.⁷³ Damit widerspricht diese Auslegung dem Willen des Gesetzgebers. Wie sogleich zu zeigen sein wird, ist diese Auslegung ferner aufgrund des Wortlautes des § 16 eWpG und der Systematik des Gesetzes keinesfalls zwingend. Damit ist diese Auslegung abzulehnen und so dem Willen des Gesetzgebers in möglichst umfassender Art und Weise Rechnung zu tragen.⁷⁴

Das Kryptowertpapierregister ist gerade nicht mit der diesem zugrundeliegenden Technologie gleichzusetzen. Damit ist zwischen Kryptowertpapierregister i. S. d. § 16 Abs. 1 eWpG sowie fälschungssicherem Aufzeichnungssystem i. S. d. § 4 Abs. 11 i. V. m. § 16 Abs. 1 eWpG zu differenzieren.⁷⁵ Die Technologie bildet somit die Grundlage des Kryptowertpapierregisters, da dieses auf einem fälschungssicheren Aufzeichnungssystem zu führen ist (vgl. § 16 Abs. 1 eWpG). Das Kryptowertpapierregister ist eine besondere Darstellungsform des Inhalts der Blockchain, welche die Transaktionshistorie speichert und abbildet. Das Kryptowertpapierregister speist die auszugebenden Registerangaben (§ 17 eWpG, § 7 eWpRV-RefE) aus der zugrunde liegenden Technologie, bereitet diese in eine zugänglichere Form auf und fügt weitere Informationen, die nicht unmittelbar daraus ableitbar sind, hinzu. Die Funktion des Kryptowertpapierregisters ist rudimentär mit der eines Blockchain-Explorers zu vergleichen, welcher den Inhalt der Blockchain extrahiert und optisch aufbereitet, so dass dessen Informationen leichter zugänglich gemacht werden.⁷⁶ Vereinfachend kann auch von einer Übertragungsfunktion gesprochen werden, bei welcher eine gewisse Vergleichbarkeit zum Grundbuch erkennbar wird. Denn dieses überträgt Informationen aus Urkunden, die grundbuchrelevanten Transaktionen zugrunde liegen, in das Grundbuch und macht die für den Rechtsverkehr bedeutsamen Informationen damit der Allgemeinheit (bei Vorliegen eines berechtigten Interesses (§ 12 GBO)) zugänglich.

Die Trennung zwischen Aufzeichnungssystem i. S. d. § 4 Abs. 11 eWpG und Kryptowertpapierregister i. S. d. § 16 Abs. 1 eWpG ist bereits im Wortlaut des § 16 Abs. 1 eWpG angelegt. So muss das Kryptowertpapierregister „auf einem

⁷³ Vgl. zum Zweck des eWpG eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 1, 29.

⁷⁴ Dass jedoch auch bei einer solchen Auslegung ein optimales Zusammenspiel zwischen Technologie und rechtlichen Rahmenbedingungen nicht möglich ist, wurde bereits dargestellt und gilt auch weiterhin trotz dieser hier dargestellten Auslegung. Vgl. hierzu unter § 7 A., I.

⁷⁵ In diesem Sinne wohl auch *Vig*, BKR 2022, 442 (444 f.).

⁷⁶ Vgl. für die Ethereum-Blockchain bspw. etherscan.io oder für die Stellar-Blockchain stellarchain.io. Vgl. hierzu auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 94; *Schlund/Pongratz*, DStR 2018, 598 (604).

fälschungssicheren Aufzeichnungssystem geführt werden“. Es baut damit darauf auf, stellt dies aber selbst nicht dar.⁷⁷ Die eigenständige Definition des Aufzeichnungssystems zu Beginn des Gesetzes zeigt weiterhin die Erforderlichkeit dieser Trennung. Andernfalls hätte eine gemeinsame Definition des Kryptowertpapierregisters, dessen uneigenständiger Teil das Aufzeichnungssystem wäre, gemeinsam im Rahmen des § 4 eWpG oder § 16 eWpG erfolgen können. Bei zentralen Registern ist eine Definition des Registers dagegen nicht erforderlich, da zwischen Register und Aufzeichnungssystem aufgrund der linearen Fortschreibung des Registers, welche auf keiner eigenständigen Technologie beruht, durch eine zentrale Stelle kein Unterschied besteht. Insoweit sind Register und Aufzeichnungssystem identisch. Die Trennung zwischen Kryptowertpapierregister und Aufzeichnungssystem wird weiter dadurch erkennbar, dass jedem, der ein berechtigtes Interesse darlegt, der Quellcode des Aufzeichnungssystems zur Verfügung zu stellen ist (vgl. § 14 eWpRV-RefE). Dass der Quellcode des Aufzeichnungssystems und nicht des Registers zur Verfügung zu stellen ist, erklärt sich aus dem Informationsbedürfnis der Beteiligten, welches sich vielmehr auf das Aufzeichnungssystem als große Unbekannte bezieht, in dem sich die tatsächlichen Änderungen vollziehen. Der Quellcode des Registers ist insoweit, da dieses lediglich die Informationen aus dem Aufzeichnungssystem aufbereitet und mit weiteren Informationen anreichert, weniger bedeutsam.

Lediglich bei einem solchen Verständnis, welches das Register von dem Aufzeichnungssystem trennt, können sämtliche bestehenden Ausgestaltungen der Blockchain erfasst werden. Der Anwendungsbereich des Gesetzes ist in technologischer Hinsicht damit weit. Auch ist nur in einem solchen Fall bspw. die Übermittlung eines Registerauszugs in einer praktikablen Art und Weise möglich (vgl. § 19 eWpG). Bei dem erstgenannten Verständnis fungiert die jeweilige Blockchain als Register, so dass diese übermittelt werden müsste. Der Informationsgehalt, insbesondere für Verbraucher, wäre in einem solchen Fall als äußerst gering einzuschätzen. Auch die Vorschriften zur Umtragung und Übertragung von elektronischen Wertpapieren (§§ 4 Abs. 8, 24 f. eWpG) stützen ein solches Verständnis. Der Referentenentwurf definierte die Umtragung als „Austragung des Inhabers“ und „Eintragung des neuen Inhabers“. Die Umtragung war damit als zweigliedriger Akt definiert,⁷⁸ bei dem stets die Möglichkeit besteht, dass zwischen Austragung und Eintragung eine zeitliche Differenz liegt.⁷⁹ Während dieses Zeitraums wäre die Zuordnung unklar. Daher greift hier § 25 Abs. 1 Satz 2

⁷⁷ Anders Geier, RdF 2020, 258 (261).

⁷⁸ Vgl. Lehmann, BKR 2020, 431 (436); Linardatos, ZBB 2020, 329 (340); Meier, RD 2021, 1 (6).

⁷⁹ Casper, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 173 (175). Vgl. auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67 zu § 25 Abs. 1 Satz 2 eWpG. Wobei bei Anwen-

eWpG ein, der das Eigentum bis zur erfolgten Umtragung das elektronische Wertpapier dem bisherigen Inhaber zuschreibt.⁸⁰ Die Blockchain kennt das Konzept der Ein- und späteren Austragung nicht. Vielmehr erfolgt hier eine Verkettung.⁸¹ Zwar definiert das verabschiedete Gesetz die Umtragung nun als Ersetzung des bisherigen Inhabers. Zwingend ist hierin ein eingliedriges Verständnis jedoch weiterhin nicht zu erblicken. So kann auch die zweigliedrige Aus- und Eintragung als Ersetzung umschrieben werden.⁸² Dass der Gesetzgeber von dem zweigliedrigen Verständnis des Referentenentwurfs Abstand nehmen wollte, wird nicht erkennbar. Vielmehr scheint aufgrund des Verweises auf § 25 Abs. 1 Satz 2 eWpG ein Festhalten daran bezweckt.⁸³ Damit wird deutlich, dass hier keinesfalls Regelungen hinsichtlich des technischen Aufzeichnungssystems getroffen wurden. Vielmehr beziehen diese sich auf das Register, welches als schlichte Datenbank geführt wird und folglich einen derivativen Erwerb ohne Weiteres ermöglicht. Im Ergebnis ist folglich zwischen dem Aufzeichnungssystem und dem Kryptowertpapierregister zu differenzieren.

Durch eine solche Trennung besteht für Emittenten die Möglichkeit, sämtliche bestehende Strukturen für die Emission von Kryptowertpapieren zu nutzen. Damit können sowohl permissioned als auch permissionless Blockchains für die Emission genutzt werden. Bei der Nutzung von permissionless Blockchains, wie Ethereum oder Stellar, kann ferner das gesamte Netzwerk in die Validierung der Transaktionen einbezogen werden. Da die Gefahr von 51 %-Attacken innerhalb eines Netzwerkes mit einer steigenden Anzahl von Nutzern grundsätzlich sinkt, kann dieses Gesetzesverständnis die Integrität und Authentizität des gesamten Ablaufs erhöhen.⁸⁴

Als Aufzeichnungssystem behält die Blockchain weiterhin ihre Funktion als Transaktionsregister. Auch erfolgt der Vertragsschluss grundsätzlich weiterhin innerhalb des Netzwerkes.⁸⁵ Das Kryptowertpapierregister stellt dagegen in einer einfachen digitalen Lesbarkeit und insoweit vergleichbar mit staatlichen Re-

derung der Blockchain innerhalb des Aufzeichnungssystems und deren Funktionsweise ein Auseinanderfallen technikbedingt nicht möglich ist. Vgl. *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (341).

⁸⁰ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67.

⁸¹ Daher auch die Kritik von *Lehmann*, BKR 2020, 431 (436); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (341). Ferner *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (96 f.). Siehe zur Verkettung oben unter § 3 C. III. 3.

⁸² So auch *Meier*, RD 2021, 1 (6); *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (96 f.).

⁸³ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 43.

⁸⁴ Vgl. zur Manipulationssicherheit von Blockchain-Netzwerken oben unter § 4 A. VI. 3. Vgl. ferner *Balzli*, in: Klebeck/Dobrauz, Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, 6. Kapitel, Rn. 20.

⁸⁵ Siehe hierzu § 4 B. I., II.

gistern wie dem Grundbuch die tatsächliche Rechtslage dar. Wegen der in § 24 eWpG angelegten Registerpublizität ist dieses als Realfolium einzuordnen.⁸⁶

Die DLT bzw. Blockchain als technische Grundlage der Emission von Token und damit auch von Kryptowertpapieren bildet als Aufzeichnungssystem ebenso die Grundlage des Kryptowertpapierregisters. Eine Gleichsetzung zwischen Aufzeichnungssystem und Kryptowertpapierregister erfolgt nicht. Die Blockchain ist als Aufzeichnungssystem i. S. d. § 4 Abs. 11 eWpG einzuordnen. Das Kryptowertpapierregister ist hiervon folglich zu trennen.

II. Allgemeine Anforderungen an das Aufzeichnungssystem

Anforderungen an das dem Kryptowertpapierregister zugrundeliegenden Aufzeichnungssystem enthält zunächst § 4 Abs. 11 eWpG, welche durch die Vorgaben des § 16 Abs. 1 eWpG konkretisiert werden. Nach der Legaldefinition des § 4 Abs. 11 eWpG ist ein Aufzeichnungssystem ein dezentraler Zusammenschluss, in dem die Kontrollrechte zwischen den das jeweilige System betreibenden Einheiten nach einem in Vorhinein festgelegten Muster verteilt sind. Durch diese Umschreibungen sollen gerade DLT-Systeme erfasst werden.⁸⁷ Nach § 16 Abs. 1 eWpG ist weiter Voraussetzung, dass die Daten in der Zeitfolge protokolliert und gegen unbefugte Löschung sowie nachträgliche Veränderung geschützt gespeichert werden. Zudem muss das Aufzeichnungssystem fälschungssicher ausgestaltet sein.

Eine Blockchain protokolliert verschiedene Transaktionen entsprechend der zeitlichen Abfolge. Dass der erforderliche Validierungsprozess einer Transaktion nicht zwangsläufig in der Reihenfolge der Verteilung im Netzwerk erfolgt, sondern Transaktionen aufgrund einer höheren angebotenen Transaktionsgebühr vorgezogen werden können, ist für die hier bedeutende Speicherung von keiner besonderen Relevanz. Schließlich soll eine Speicherung in zeitlicher Reihenfolge gerade eine Vermehrung und damit mögliche doppelte Verfügung der Kryptowertpapiere ausschließen (Double Spending).⁸⁸ Der erste Teil dieser allgemeinen Anforderungen kann somit durch eine Blockchain als Ausprägung der DLT erfüllt werden.

⁸⁶ Vgl. eingehend hierzu unter § 7 G. II. 2. a. Vgl. auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (865). Siehe zum Begriff des Realfoliums im Bereich der Blockchain auch *Hecht*, MittBayNot 2020, 314 (318). Zum Realfoliensystem zudem *Waldner*, in: Bauer/Schaub, GBO, § 3, Rn. 7f.

⁸⁷ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 44. Vgl. auch *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (13f.); *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2319); *Geier*, RdF 2020, 258 (261); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (335); *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1061); *Segna*, WM 2020, 2301 (2302); *Voß*, ZdiW 2021, 16; *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (320).

⁸⁸ Siehe zu den technischen Aspekten der Transaktion im Rahmen einer Blockchain unter § 3 C., § 4 A.

Eine umfassende Fälschungssicherheit, so wie sie unmittelbar in dem Gesetz festgehalten ist, kann eine Blockchain aber gerade nicht gewährleisten.⁸⁹ Schließlich besteht aufgrund der Konzeption zunächst kein inhärenter Schutz gegen eine nachträgliche Veränderung oder Löschung von gespeicherten Daten. Eine nachträgliche Manipulation ist im Rahmen der Blockchain theoretisch möglich. In praktischer Hinsicht ist sie dagegen nahezu ausgeschlossen oder nur mit einem erheblichen und meist unverhältnismäßigen Aufwand zu erreichen. Daher gelten Blockchains zu Recht als „fälschungssicher“.⁹⁰ Im Zusammenhang mit der Gesetzesbegründung, die eine Fälschungssicherheit vor dem jeweiligen Stand der Technik beurteilen möchte und der ausdrücklichen Inbezugnahme der DLT als Aufzeichnungssystem, kann wohl davon ausgegangen, dass eine Blockchain auch als fälschungssicher i. S. d. § 16 Abs. 1 eWpG gilt.⁹¹ Dies gilt auch vor dem Hintergrund, dass bei klassischen, in einer physischen Urkunde verbrieften Wertpapieren eine absolute Fälschungssicherheit ebenso wenig hergestellt werden kann. Es ist nicht ersichtlich, warum an die Fälschungssicherheit in Bezug auf elektronische Wertpapiere und speziell Kryptowertpapiere höhere Anforderungen gestellt werden sollten, als an klassisch verbrieft Wertpapiere.

Wie die Begründung weiterhin darstellt, sind die Anforderungen an das Aufzeichnungssystem abstrakt gestaltet, so dass bei jedem System einzeln zu prüfen ist, inwieweit die Voraussetzungen eingehalten werden. Damit können sowohl public-permissionless Blockchains die Voraussetzungen erfüllen als auch private-permissioned sowie weitere Ausgestaltungsformen. Ein Automatismus, wonach public-permissionless Blockchains stets die Voraussetzungen erfüllen, besteht nicht.⁹²

III. Allgemeine Anforderungen an das Kryptowertpapierregister

Nach den gesetzlichen Anforderungen ist das Kryptowertpapierregister so zu führen, dass Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität der Daten gewährleistet sind (§ 7 Abs. 1 eWpG). Weiter muss die registerführende Stelle sicherstellen,

⁸⁹ Hierzu nur *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (335).

⁹⁰ Siehe eingehend hierzu unter § 3 C. III 3., § 4 A. VI. 1. e), 3. Vgl. hierzu auch *Brühl*, Wirtschaftsdienst 2017, 135 (136); *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 31; *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (671); *Schlund/Pongratz*, DStR 2018, 598; *Schrey/Thalhofer*, NJW 2017, 1431 (1432); *Fußwinkel/Kreiterling*, BaFin Perspektiven 1/2018, S. 49f. So wohl auch *Matzke/Paulus*, CR 2017, 769 (771); *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 1, 34. Anders dagegen *Wilsch*, DNotZ 2017, 761 (783 f.).

⁹¹ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 44, 59f. Siehe zu dieser Kritik auch *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (335).

⁹² So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 60.

dass das elektronische Wertpapierregister jederzeit die bestehende Rechtslage zutreffend wiedergibt und Eintragungen sowie Umtragungen vollständig und ordnungsgemäß erfolgen (Realfoliensystem⁹³, § 7 Abs. 2 Satz 1 eWpG). Zuletzt sind die erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen zu treffen, um einen Datenverlust oder eine unbefugte Datenveränderung über die Dauer, für die ein elektronisches Wertpapier eingetragen ist, zu verhindern (§ 7 Abs. 3 Satz 1 eWpG). Auch wenn die Gesetzesbegründung teils eine – wie in der Literatur zumeist angenommene⁹⁴ – Gleichsetzung zwischen technischem Aufzeichnungssystem und Kryptowertpapierregister vermuten lässt,⁹⁵ ist zwischen beiden Erscheinungen wie dargestellt zu differenzieren.⁹⁶ Die in § 7 eWpG genannten Voraussetzungen sind von dem Register selbst zu erfüllen. Die Anforderungen für das Aufzeichnungssystem ergeben sich dagegen aus §§ 4 Abs. 11, 16 Abs. 1 eWpG. Teilweise kann es zwar zu Überschneidungen kommen, wenn Daten aus dem Aufzeichnungssystem ausschließlich mittels automatisierten und Algorithmen-basierten Transformationsakt in das Kryptowertpapierregister überführt werden und so stets eine Synchronisation stattfindet.⁹⁷ Gewährleistet bspw. das fälschungssichere Aufzeichnungssystem, dass Eintragungen und Umtragungen ordnungsgemäß erfolgen und wird aufgrund einer entsprechenden technischen Umsetzung eine Änderung des Aufzeichnungssystems in das Kryptowertpapierregister übertragen, so kann die Ausgestaltung des Aufzeichnungssystems durchaus Voraussetzung für die Ordnungsgemäßheit des Registers sein. Somit kann davon ausgegangen werden, dass ein Kryptowertpapierregister in einem ersten Schritt die geforderten Anforderungen des § 7 eWpG sowie des § 21 eWpG erfüllt, wenn eine Darstellung der Informationen aus dem zugrundeliegenden Aufzeichnungssystem aufgrund einer automatisierten Übertragung erfolgt. Eine in Echtzeit erfolgende Synchronisation des technischen Aufzeichnungssystems mit dem Kryptowertpapierregister wird dabei jedoch die Anforderungen des § 7 Abs. 2 Satz 1 eWpG nicht erfüllen, da die Finalität einer Transaktion nicht mit

⁹³ Vgl. auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (865). Zur Blockchain *Hecht*, MittBayNot 2020, 314 (318). Allgemein *Waldner*, in: Bauer/Schaub, GBO, § 3, Rn. 7f.

⁹⁴ Siehe hierzu *Geier*, RdF 2020, 258 (261); *Reger/Langheld/Haagen*, RD 2021, 83 (86). Vgl. auch *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435); *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (556); *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (864); *Voß*, ZdiW 2021, 16 (18); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (321). So wohl auch *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (3218f.).

⁹⁵ Dieses Verständnis wird insbesondere im Kontext der Übertragungsvorschriften erkennbar. Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67. Offener dagegen eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 48.

⁹⁶ Hierzu soeben ausführlich unter § 7 E. I.

⁹⁷ So geht auch der Gesetzgeber davon aus, dass die Verwaltung und Fortschreibung des Registers automatisiert und Algorithmen-basiert erfolgen kann. Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 60.

Eintragung in der Blockchain gewährleistet ist.⁹⁸ Hierbei wird die registerführende Stelle, ggf. auch aufbauend auf der nach § 23 eWpG zu erlassenden Rechtsverordnung, welche weitere technische Voraussetzungen normieren wird, in Abhängigkeit von dem zugrundeliegenden Aufzeichnungssystem entscheiden müssen, wann von einer Finalität und damit Dauerhaftigkeit einer in den Ledger aufgenommenen Transaktion auszugehen ist. Die bei Blockchains aufgrund der Distributivität und Dezentralität auftretenden Latenzen, welche in Forks münden können, erfordern somit eine Synchronisation mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung.⁹⁹ Vor diesem Hintergrund ist auch die Vorschrift des § 18 Abs. 4 eWpG zu sehen, wonach die registerführende Stelle sicherstellen muss, dass Umtragungen innerhalb einer angemessenen Zeit erfolgen und die Transaktion auf dem Aufzeichnungssystem nicht wieder ungültig werden kann. Diese Vorschrift ist nur dann zu erfüllen, wenn eine gewisse Verzögerung bei der Synchronisation eingehalten wird.

Weiter muss der Registerführer den Synchronisationsprozess und die Führung des Registers auch isoliert an den Voraussetzungen der §§ 7, 21 eWpG ausrichten. Die Anforderungen des § 7 eWpG können dabei von dem Registerführer durch die Wahl geeigneter Techniken und Prozesse sichergestellt werden. Die Schadensersatzpflicht schafft damit als Form des nachgelagerten Angelegerschutzes auch einen angemessenen Interessenausgleich.¹⁰⁰ Dagegen erscheint die Anforderung des § 21 Abs. 1 eWpG auch nach dem hier zugrundeliegenden Begriffsverständnis, wonach Kryptowertpapierregister und fälschungssicheres Aufzeichnungssystem als zwei getrennte, wenngleich miteinander verbundene Erscheinungen zu erfassen sind, für den Emittenten nicht bei jeglichen Ausformungen des fälschungssicheren Aufzeichnungssystems (Blockchain) erfüllbar. Die Voraussetzungen des § 7 eWpG beziehen sich nicht auf das Aufzeichnungssystem, sondern vielmehr nur auf das Register, welches insoweit in der Verantwortung des Registerführers liegt. § 21 Abs. 1 eWpG stellt nun jedoch auf das Kryptowertpapier und damit mittelbar auf das Aufzeichnungssystem ab, denn der Emittent hat hiernach die Integrität und Authentizität des Kryptowertpapiers durch das Treffen erforderlicher technischer und organisatorischer Maßnahmen sicherzustellen (vgl. § 21 Abs. 1 eWpG). Integrität und Authentizität der Krypto-

⁹⁸ Erinnert sei hier nur an die bereits unter § 4 B. III. angesprochenen temporären Forks. Vgl. zu diesen auch *Blocher*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 10. Kapitel, Rn. 20 ff.; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 29.

⁹⁹ Vgl. zu den Netzwerklatenzen unter § 3 C. I. sowie zu Forks unter § 4 A. VI. 1. d).

¹⁰⁰ Vgl. zu den Schadensersatzansprüchen auch *Sickingher/Thelen*, AG 2020, 862 (869). Siehe zum Anlegerschutz als Zweck des § 7 eWpG *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2320); *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (555).

wertpapiere hängen aber mit der Integrität und Authentizität des Aufzeichnungssystems zusammen,¹⁰¹ jedenfalls insoweit ein automatisierter Synchronisationsprozess zwischen Aufzeichnungssystem und Kryptowertpapierregister eingerichtet wurde. Auf das Aufzeichnungssystem hat der Emittent jedoch bei permissionless Blockchains keinerlei Einfluss. Wie der Emittent diese Voraussetzungen demnach erfüllen soll, ist gerade auch vor dem Hintergrund fraglich, dass es sich hierbei um eine laufende Verpflichtung des Emittenten handelt (vgl. § 21 Abs. 2 eWpG).¹⁰² Insoweit ist zu überlegen, ob der Gesetzeswortlaut nicht bis zum Einflussbereich des Emittenten zu reduzieren und nur innerhalb dessen die Integrität und Authentizität der Kryptowertpapiere sicherzustellen ist. Der darüberhinausgehende Umfang ist dem Bereich des allgemein bestehenden Risikos, wie bspw. die Fälschung einer Papierurkunde, zuzuordnen.¹⁰³ Inkonsequent und nicht unbedingt verständlich ist es ferner, dass die Verpflichtung aus § 21 Abs. 1 eWpG zunächst allein den Emittenten betrifft. Die Integrität und Authentizität der Wertpapiere hängt jedoch wiederum mit derjenigen des Kryptowertpapierregisters zusammen. Ist mit der Führung des Kryptowertpapierregisters ein Dienstleister beauftragt, welcher gegebenenfalls auch die Verwaltung des technischen Aufzeichnungssystems im Falle einer permissioned Blockchain übernimmt, wäre es überzeugender, wenn auch die gesamte Verpflichtung des § 21 Abs. 1 eWpG auf den Dienstleister übertragen werden könnte. Der Wortlaut ist insoweit aber unklar. Eine solche Reduzierung der Verantwortlichkeit des Emittenten sollte aber im vorgenannten Fall angestrebt werden, so dass diesen lediglich Überwachungs- und Organisationspflichten treffen.

Emittent und registerführende Stelle haben beim Zusammenspiel von fälschungssicherem Aufzeichnungssystem mit dem Kryptowertpapierregister zu beachten, dass dieses über die Synchronisation der Inhaberschaft hinausgeht (vgl. nur § 17 Abs. 1, 2 eWpG). Als technische Anforderung an das Kryptowertpapierregister enthält das eWpG unmittelbar die weitere Voraussetzung, dass die Weisung des Berechtigten auf Änderung des Inhalts des Kryptowertpapierregisters mittels eines geeigneten Authentifizierungsinstrumentes zu erfolgen hat (vgl. § 18 Abs. 1 Satz 5 eWpG). Nach dem hier angewendeten Gesetzesverständnis

¹⁰¹ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 65.

¹⁰² *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435); *Sickingher/Thelen*, AG 2020, 862 (864); *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (556).

¹⁰³ Andernfalls müsste wohl, soweit mit der Verletzung des § 21 Abs. 1 eWpG auch eine Schadensersatzpflicht nach § 7 eWpG einhergeht, für diese ein Versicherungsschutz angestrebt werden. Vgl. hierzu *Voß*, ZdiW 2021, 16 (18). Dieser könnte dabei jedoch nur bezüglich der Schadensersatzpflicht helfen. Da die Konsequenzen einer Nichtbeachtung des § 21 Abs. 1 eWpG verwaltungsgrechtlicher Art sind (vgl. Abs. 2), hilft eine solche Lösung nur partiell. Die Begrenzung auf den Einflussbereich des Emittenten erscheint daher sinnvoll.

erfolgt eine solche Weisung des Berechtigten nicht unmittelbar gegenüber der registerführenden Stelle. Vielmehr erfolgt eine Änderung des fälschungssicheren Aufzeichnungssystems, welche aufgrund der Verknüpfung zwischen diesem und dem Kryptowertpapierregister auch in einer Änderung des Registers mündet. Die Transaktion des Berechtigten muss dabei entsprechend der verwendeten Technologie des Aufzeichnungssystems signiert werden, womit sichergestellt wird, dass Urheber der Transaktion der Berechtigte ist. Das bei der Blockchain als Signatur eingesetzte asymmetrische Verschlüsselungsverfahren kann als geeignetes Authentifizierungsinstrument angesehen werden.¹⁰⁴

Weitere konkrete Anforderungen in technischer Hinsicht an Kryptowertpapierregister sind dem Gesetz nicht unmittelbar zu entnehmen. Vielmehr werden das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz und das Bundesministerium der Finanzen ermächtigt, gemeinsam per Rechtsverordnung solche Vorgaben und Anforderungen hinsichtlich des fälschungssicheren Aufzeichnungssystems konkret zu erlassen.¹⁰⁵ Die Ermächtigung zum Erlass der Rechtsverordnung kann weiterhin auf die BaFin übertragen werden (§ 23 Abs. 2 eWpG). Begrüßenswert ist es, dass der Gesetzgeber eine Ermächtigung zum Erlass einer Rechtsverordnung auch durch die BaFin zulässt. Die hierdurch möglicherweise entstehende Dynamik in der Rechtssetzung und -auslegung könnte aus Sicht der von dem Gesetz betroffenen Finanzakteure jedoch aufgrund der damit verbundenen Monopolisierung von Rechtssetzung, -auslegung und -durchsetzung¹⁰⁶ zu unausgewogenen Vorgaben führen.¹⁰⁷ Abzuwarten bleibt folglich, welche Anforderungen in technischer Hinsicht durch die Rechtsverordnungen normiert werden. Sollte es zu einer streng am Wortlaut orientierten Gesetzesanwendung kommen, kann bereits jetzt davon ausgegangen werden, dass nicht sämtliche Blockchains die Voraussetzungen eines fälschungssicheren Aufzeichnungssystems erfüllen und damit als Grundlage eines Kryptowertpapierregisters ausscheiden.¹⁰⁸ Aktuell scheint der Ordnungsgeber jedoch einen zurückhaltenden Ansatz zu verfolgen, um insbesondere die Entwicklungen im Markt abwarten zu können.¹⁰⁹

¹⁰⁴ *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435); *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (865).

¹⁰⁵ Vgl. insoweit den Referentenentwurf des BMJV und BMF über eine Verordnung über Anforderungen an elektronische Wertpapierregister (eWpRV) vom 6. August 2021 sowie dessen Überarbeitung vom 14. Januar 2022.

¹⁰⁶ Die BaFin ist nach § 11 eWpG zuständige Aufsichtsbehörde für die Überwachung der Führung von elektronischen Wertpapierregistern.

¹⁰⁷ Damit bleibt abzuwarten, ob eine „Aufsicht mit Augenmaß“ erfolgen wird. Vgl. *Vöβ*, ZdiW 2021, 16 (18).

¹⁰⁸ So auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 60; *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435); *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (864); *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (556).

¹⁰⁹ Vgl. eWpRV-RefE, S. 16.

IV. Registerführende Stelle

Die Verantwortung für das Kryptowertpapier liegt bei der registerführenden Stelle. Der Status als registerführende Stelle ist dabei an keine materiellen Voraussetzungen gebunden. Vielmehr liegt der Einordnung ein formelles Begriffsverständnis zugrunde.¹¹⁰ Die registerführende Stelle ist von dem Emittenten zu benennen (§ 16 Abs. 2 Satz 1 eWpG). Erfolgt keine entsprechende Benennung, ist der Emittent selbst als registerführende Stelle anzusehen (§ 16 Abs. 2 Satz 2 eWpG). Eine technische Mitwirkung an dezentralen Netzwerken, wie sie bei Nodes, die am Validierungsprozess beteiligt sind und die Blockchain jeweils speichern und damit an der dezentralen Registerführung materiell mitwirken, führt somit nicht zu einer (formellen) Qualifikation als registerführende Stelle i. S. d. eWpG.¹¹¹

Die Benennung einer registerführenden Stelle mag auf den ersten Blick in einem Widerspruch zu der Blockchain und damit der DLT stehen, welche als fälschungssicheres Aufzeichnungssystem gerade Grundlage des Kryptowertpapierregisters ist.¹¹² Schließlich basieren die DLT und deren Innovationskraft gerade auf der Dezentralität.¹¹³ Ein solcher Widerspruch besteht jedoch nur dann, wenn das Kryptowertpapierregister entgegen obiger Argumentation mit dem diesem zugrundeliegenden fälschungssicheren Aufzeichnungssystem gleichgesetzt wird.¹¹⁴ Da beide Erscheinungen jedoch voneinander zu trennen sind, ist jedenfalls die Bestimmung einer registerführenden Stelle möglich. Ziel der Schaffung einer Möglichkeit zur rechtlichen Erfassung der Blockchain und darauf aufbauender Werteinheiten ist es ferner, im Interesse des Anlegerschutzes und der Marktintegrität damit einhergehende Risiken zu erfassen.¹¹⁵ Hierfür ist aber gerade eine Stelle erforderlich, die Behörden und Geschädigten als „Ansprechpartner“ gegenüberstehen kann.¹¹⁶ Mit der Teilung zwischen einem fälschungssicheren Auf-

¹¹⁰ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 60; *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (88).

¹¹¹ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 60. Vgl. zur Zusammenarbeit von Nodes als registerführende Stelle auch *Geier*, RdF 2020, 258 (262).

¹¹² Vgl. *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (321); *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2319); *Voß*, ZdiW 2021, 16 (18). Ferner *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1061 f.); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (339).

¹¹³ Hierzu bereits unter § 3 C. Statt vieler ferner nur *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 1.

¹¹⁴ Dies eingehend ablehnend unter § 7 E. I. Anders dagegen nur *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435); *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (864); *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (556).

¹¹⁵ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 1, 29 f.; *Buttlar*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 157 (160 f.); *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2320).

¹¹⁶ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 2, 30, 60; *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059

zeichnungssystem, welches im Grundsatz gerade keine zentrale Instanz erfordert und damit auch vollkommen dezentral operierende Netzwerke wie die bei STOs häufig eingesetzte Ethereum-Blockchain erfassen kann,¹¹⁷ sowie dem hiervon zu trennenden Kryptowertpapierregister, welches zwar auf dem Aufzeichnungssystem aufbaut, mit diesem aber nicht gleichzusetzen ist, kann die Bestimmung einer zentralen Instanz ohne einen erheblichen systematischen Bruch ermöglicht werden.¹¹⁸ Weiter strebt das Gesetz gerade nicht die unmittelbare zivilrechtliche Erfassung von Token an. Vielmehr soll lediglich durch einen hierzu geschaffenen gesetzlichen Rahmen im Sinne der Rechtssicherheit ermöglicht werden, dass am Zivilrechtsverkehr Beteiligten die Option einer rechtlichen Erfassung eingeräumt wird.¹¹⁹ Daher ist diese Zentralisierung des Registerführers trotz dezentraler Grundlage zu akzeptieren. Soweit ein vollständig dezentraler Ansatz angestrebt wird, bleibt die Emission von Security Token möglich, die in einem solchen Fall nach allgemeinem Zivil- und Wertpapierrecht erfasst werden.¹²⁰

Als registerführende Stelle hat der Emittent oder der von diesem benannte Dienstleister die festgelegten aufsichtsrechtlichen Anforderungen zu erfüllen. Diese aufsichtsrechtlichen Vorgaben sind, anders als bei zentralverwahrten Wertpapieren, eigens im eWpG festgeschrieben, da bei zentralverwahrten Wertpapieren diese Funktion allein eine Wertpapiersammelbank bzw. ein Verwahrer als Registerführer übernehmen kann, welche ihrerseits jedoch bereits einer umfassenden aufsichtsrechtlichen Regulierung unterliegen (§ 12 Abs. 2 eWpG).¹²¹ Der Registerführer eines Kryptowertpapierregisters untersteht nach § 11 eWpG der Beaufsichtigung der BaFin. Weiterhin ist die Führung eines Kryptowertpapierregisters eine Finanzdienstleistung i. S. d. § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 8 KWG, so dass die registerführende Stelle, mithin der Emittent oder ein von diesem beauftragter

(1061); *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (556); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (321).

¹¹⁷ Vgl. zur häufigen Anwendung der Ethereum-Blockchain nur *Kinzius/Schedlinsky/Sommer*, CF 2020, 262 (263); *Rohr/Wright*, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (21 f.); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (295).

¹¹⁸ Kritisch dagegen *Habersack*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (92); ähnlich *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (339).

¹¹⁹ Vgl. hierzu oben unter § 7 A.

¹²⁰ Eingehend hierzu unter §§ 8, 9.

¹²¹ Vgl. zu zentralverwahrten Wertpapieren und dem Registerführer in diesen Fällen *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2555); *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (555 f.); *Sickingner/Thelen*, AG 2020, 862 (864). Vgl. zur Regulierung und Beaufsichtigung von Zentralverwahrern nur die Verordnung (EU) Nr. 909/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 zur Verbesserung der Wertpapierlieferungen und -abrechnungen in der Europäischen Union und über Zentralverwahrer sowie zur Änderung der Richtlinien 98/26/EG und 2014/65/EU und der Verordnung (EU) Nr. 236/2012, ABIEU vom 28. August 2014, L 257, S. 1 (CSDR). Sowie §§ 1 Abs. 6, 53o ff. KWG.

Dienstleister, hierfür eine Erlaubnis nach § 32 KWG bedarf.¹²² Die Erlaubnispflicht ist bei der Erbringung einer Dienstleistung für einen Emittenten als Drittleistung durchaus angemessen.¹²³ Dagegen wird die regulatorische Hürde teils als zu hoch angesehen, sofern der Emittent auch die Stellung als Registerführer übernimmt. Diese Konstellation soll vergleichbar sein mit einer Eigenemission, die im Bankrecht gerade keine Erlaubnispflicht nach sich zieht.¹²⁴ Wären die Konstellationen vergleichbar, ergäbe sich aufgrund der neu eingefügten Regelung des § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 8 KWG eine Schlechterstellung des registerführenden Emittenten zu anderen Emittenten im Fall einer Eigenemission.¹²⁵

Einem solchen Verständnis ist entgegenzutreten. Die fehlende Erlaubnispflicht bei der Eigenemission begründet sich aus der unterschiedlichen Risikolage bei der Eigenemission einerseits und Fremdemission andererseits. Denn das Emissionsgeschäft i. S. d. § 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 10 KWG erfordert eine Risikoübernahme durch die Emissionsbanken. Diese tragen damit das Platzierungsrisiko.¹²⁶ Die Erforderlichkeit der Beaufsichtigung ergibt sich damit gerade aus der Risikoübernahme, welche auch gesonderte Anforderungen an die Eigenkapitalausstattung rechtfertigt.¹²⁷ Erfolgt keine entsprechende Risikoübernahme, die stets ein zusätzliches Risiko begründet, wie bei der Eigenemission, entfällt auch der Grund für die Erfassung als Bankgeschäft i. S. d. § 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 10 KWG.¹²⁸ Die Füh-

¹²² Eingehend zur Einordnung der Kryptowertpapierregisterführung als Finanzdienstleistung und der damit erforderlichen Erlaubnis nach § 32 KWG *Buttlar*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 157 (161 ff., 164 f.). Siehe zu den Pflichten und der Aufsicht der registerführenden Stelle nach dem KWG auch *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2319 f.); *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (558).

¹²³ Grund für die Erfassung der Registerführung als Finanzdienstleistung ist die Gewährleistung eines ausreichenden Maßes an Anlegerschutz, Marktintegrität, Transaktionssicherheit sowie Funktionsfähigkeit der Märkte. Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 74; *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (556).

¹²⁴ Gegen eine Erlaubnispflicht bei der Registerführung durch einen Emittenten aufgrund einer vermeintlich vergleichbaren Situation mit einer Eigenemission *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (864). Vgl. zum Herausfallen der Eigenemission aus dem Anwendungsbereich des Emissionsgeschäftes als Finanzdienstleistung i. S. d. § 1 Abs. 1a Nr. 10 KWG sowie zum damit einhergehenden Entfallen der Erlaubnispflicht *Schwennicke*, in: Schwennicke/Auerbach, KWG/ZAG, KWG, § 1, Rn. 69; *Schäfer*, in: Boos/Fischer/Schulte-Mattler, KWG, § 1, Rn. 113, 116 jeweils m. w. N.

¹²⁵ So *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (864).

¹²⁶ Siehe zu der Risikoübernahme beim Emissionsgeschäft *Grundmann/Denga*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 92, Rn. 2, 4; *Schäfer*, in: Boos/Fischer/Schulte-Mattler, KWG, § 1, Rn. 114 f.

¹²⁷ Siehe insoweit auch zum Zweck der Regulierung und Beaufsichtigung von Banken *Fischer*, in: Boos/Fischer/Schulte-Mattler, KWG, Einführung, Rn. 168.

¹²⁸ Vgl. nur *Schwennicke*, in: Schwennicke/Auerbach, KWG/ZAG, KWG, § 1, Rn. 69; *Schäfer*, in: Boos/Fischer/Schulte-Mattler, KWG, § 1, Rn. 113, 116.

rung des Registers durch den Emittenten ist jedoch eine gänzlich andere Konstellation, da keine Platzierungsrisiken übernommen werden. Daher ist die Führung des Registers aber auch nicht als Bankgeschäft einzuordnen, sondern als Finanzdienstleistung (§ 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 10 KWG). Damit unterliegt die Führung des Wertpapierregisters zwar der Aufsicht durch die BaFin, jedoch finden aufgrund der Vorschrift des § 2 Abs. 7b KWG nicht sämtliche Vorschriften des KWG für die Beaufsichtigung Anwendung.¹²⁹ Durch die Führung des Wertpapierregisters wird die dafür verantwortliche Stelle Teil des Finanzmarktes. Weitere generelle Vorschriften, die über die Vorgaben des eWpG hinausgehen, müssen damit auch für die registerführende Stelle gelten. Dies gilt nicht zuletzt, um den Schutz der Kunden sowie die Integrität der Finanzmärkte sicherzustellen.¹³⁰ Die Regelungen des eWpG und KWG ergänzen sich als spezielle und allgemeine Vorgaben. Die Registerführung führt damit auch zu einer über die schlichte Emission hinausgehenden Stellung. Diese unterscheidet sich nicht von derjenigen Stellung, die ein externer Dienstleister als registerführende Stelle innehat. Damit ist die Einordnung der Tätigkeit des registerführenden Emittenten als Finanzdienstleistung überzeugend. Die Ausnahme, wie sie bei der Eigenemission vollzogen wird, ist aufgrund einer gänzlich anderen Konstellation nicht zu übertragen.¹³¹

V. Registerinhalt

1. Darstellung des Registerinhalts

Die in dem Kryptowertpapierregister einzutragenden Angaben sind in § 17 eWpG dargestellt und werden durch die noch zu erlassende Verordnung über Anforderungen an elektronische Wertpapierregister konkretisiert (vgl. § 7 eWpRV-RefE). Die Angaben entsprechen dabei im Wesentlichen denjenigen, die auch bei elektronischen Wertpapieren in zentralen Registern einzutragen sind (vgl. § 13 eWpG).

a) Rechte aus dem Wertpapier

Zunächst ist dabei der wesentliche Inhalt des Rechts darzustellen. Die durch einen Smart Contract bzw. DApps auf der Blockchain implementierten Anlagebedingungen müssen wiederum in allgemein verständlicher Standardsprache dargestellt werden. Dies kann auch durch einen Verweis auf die nach § 5 Abs. 1

¹²⁹ Vgl. auch *Schäfer*, in: Boos/Fischer/Schulte-Mattler, KWG, § 1, Rn. 131.

¹³⁰ Der Schutz der Kunden und die Gewährleistung der Integrität des Finanzmarktes sind Ziele der Erfassung von Finanzdienstleistungsunternehmen unter dem KWG. Vgl. *Reschke*, in: Beck/Samm/Kokemoor, KWG, § 1, Rn. 509a m. w. N.

¹³¹ Anders *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (864).

eWpG niederzulegenden Emissionsbedingungen erfolgen.¹³² Anders als bei zentralen Registern enthält die Verordnungsermächtigung des § 23 Abs. 1 eWpG keine Bestimmung wie die des § 15 Abs. 1 Nr. 4 eWpG, wonach die zu erlassende Verordnung nähere Bestimmungen zur Datenspeicherung und Datendarstellung treffen soll. Insofern werden sich jedoch aus einem Zusammenspiel der konkreten Vorgaben aus der zu erlassenden Verordnung hinsichtlich des Kryptowertpapierregisters allgemein, der zu erlassenden Verordnung nach § 15 Abs. 1 Nr. 4 eWpG und der Vorgaben bezüglich des Einsichtnahmerechts nach § 10 eWpG insgesamt Bestimmungen zur Datendarstellung ableiten lassen.¹³³ Der wesentliche Inhalt bei auf Geld lautenden Inhaberschuldverschreibungen, welche als Leistungsversprechen demnach eine Geldforderung abbilden, soll sich dabei auf die Höhe der Geldforderung, den Zinssatz sowie die Berechnung, Kündigungsrechte, etwaige Rangrücktrittsvereinbarung und die Fälligkeit der Zahlungen beziehen.¹³⁴ Neben der anzugebenden Wertpapierkennnummer (WKN/ISIN) ist weiter der ausdrückliche Hinweis erforderlich, dass es sich bei den eingetragenen Rechten um Wertpapiere handelt. Durch diesen Publizitätsakt soll verhindert werden, dass allgemein auf der Blockchain abgebildete Rechte von den Parteien ungewollt als Wertpapiere eingestuft werden.¹³⁵ Dass ein solcher ausdrücklicher Publizitätsakt erforderlich ist, darf dabei aufgrund der allgemein hohen Anforderungen, die für die Einordnung einer Blockchain-basierter Werteinheit als elektronisches Wertpapier erforderlich sind, bezweifelt werden. Andererseits ist der Aufwand für die registerführende Stelle als gering einzuschätzen, so dass selbst ohne einen Nutzen dieser Angabe sie schlicht hingenommen werden kann. Auch fehlt es einem Kryptowertpapier wegen der Verknüpfung mit dem Aufzeichnungssystem und der damit erreichten Einzigartigkeit der Token nicht an Bestimmtheit, wenn keine WKN eingetragen wird.¹³⁶

b) Begriff der Inhaberschaft

aa) Erforderlichkeit der Bestimmung eines Inhabers

Die Angabe des Inhabers im Kryptowertpapierregister soll dabei aus zweierlei Gesichtspunkten erforderlich sein: Zum einen ist es für den Rechtsverkehr eine

¹³² So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 55. Siehe zum Registerinhalt auch *Lieder*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (109 f.).

¹³³ Vgl. insoweit auch gerade eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 43, wo für die Ausgabe des Registerinhalts beispielhaft auf Standardformate wie html oder txt abgestellt wird.

¹³⁴ So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 56; vgl. auch § 6 Abs. 1 eWpRV-RefE.

¹³⁵ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 61.

¹³⁶ So aber für elektronische Wertpapiere im Allgemeinen *Geier*, RdF 2020, 258 (259). Vgl. auch *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2554).

entscheidende Information, ob im Falle einer Sammeleintragung eine Wertpapiersammelbank oder ein Zentralverwahrer Inhaber ist, da in diesen Fällen die allgemein depotrechtlichen Konstruktionen nach § 9 eWpG Anwendung finden. Handelt es sich dagegen um eine Einzeleintragung und hält der Inhaber das elektronische Wertpapier für sich, so finden trotz der allgemein bestehenden Sachfiktion die besonderen Übertragungsvorschriften der §§ 24 ff. eWpG sowie die speziellen wertpapierrechtlichen Vorschriften nach §§ 28 f. eWpG Anwendung.¹³⁷ Zum anderen soll die Angabe des Inhabers aus geldwäscherechtlichen Gründen erforderlich sein, da der Emittent bzw. die registerführende Stelle als Geldwäscher verpflichtet fungiert und damit ein Bezugspunkt für diese Verpflichtungen erforderlich ist (vgl. insoweit § 2 Abs. 1 Nr. 2 GWG i. V. m. § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 6, 8 KWG).¹³⁸

bb) Inhaberschaft i. S. d. eWpG

Inhaber ist nach § 3 Abs. 1 eWpG derjenige, der als Inhaber im elektronischen Wertpapierregister eingetragen ist. Dieser ist nach § 17 Abs. 1 Nr. 6 eWpG in das Kryptowertpapierregister einzutragen. Die Bestimmung des Inhabers erfolgt zunächst – insoweit vergleichbar mit dem Inhaber eines physisch verbrieften Wertpapiers – allein anhand formeller Kriterien, wohingegen Berechtigter derjenige ist, der das Recht aus dem Wertpapier innehat, also materiell-rechtlicher Anspruchsinhaber und daher berechtigt ist (§ 3 Abs. 2 eWpG). Inhaberschaft und Berechtigung können wie bei klassischen Wertpapieren auseinanderfallen.¹³⁹

Inhaber ist im allgemeinen Wertpapierrecht derjenige, der das Papier in den Händen hält und deswegen vorlegen kann.¹⁴⁰ Es kommt damit auf die rein tatsächlichen Begebenheiten an. Der unmittelbare Besitz kann dabei mit der Inhaberschaft zusammenfallen. Jedoch ist dies nicht zwangsläufig so.¹⁴¹ Die automatische Gleichsetzung von Inhaberschaft und Besitz ist dabei grundsätzlich zu Recht abzulehnen,¹⁴² da der Besitz, anders als die Inhaberschaft, normativen

¹³⁷ *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (554); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (317).

¹³⁸ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 56, 61, 74; zustimmend *Linardatos*, BKR 2022, 486 (487).

¹³⁹ So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 41; *Saive*, ZRP 2020, 219 (221); *Müller*, in: *Müller/Pieper*, eWpG, § 3, Rn. 8.

¹⁴⁰ Siehe hierzu bereits oben unter § 6 B. I. 1. Ferner *Habersack*, in: *MüKo-BGB*, § 793, Rn. 29; *Wilhelmi*, in: *Erman*, BGB, § 793, Rn. 6; *Müller*, WM 2017, 69 (71 ff.). Vgl. auch *Müller*, JA 2017, 321 (323), der das Verhältnis von Besitz und Inhaberschaft als „zwei sich schneidende Kreise“ beschreibt. *Marburger*, in: *Staudinger*, BGB (2015), § 793, Rn. 24.

¹⁴¹ *Habersack*, in: *MüKo-BGB*, § 793, Rn. 29; *Müller*, WM 2017, 69 (69 ff.); *Wilhelmi*, in: *Erman*, BGB, § 793, Rn. 6.

¹⁴² Inhaberschaft und Besitz gleichsetzend *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 2, 13; ebenso *Geier*, RdF 2020, 258.

Korrekturen unterliegt (vgl. nur §§ 854 Abs. 2, 855, 857, 868 BGB). Wie zu zeigen sein wird, gilt nichts anderes für den Begriff der Inhaberschaft und Besitz i. S. d. eWpG.¹⁴³

Da bei elektronischen Wertpapieren ein tatsächliches „*In-den-Händen-halten*“ einer Urkunde, durch welches grundsätzlich die Inhaberschaft vermittelt wird, nicht möglich ist, verhilft sich der Gesetzgeber durch eine Kodifikation der Inhaberschaft. Hiermit wird der Begriff der Inhaberschaft normativ ausgefüllt.¹⁴⁴ Folge dieser normativen Bestimmung ist, dass der Begriff der Inhaberschaft eines elektronischen Wertpapiers nicht mit Begriff der Inhaberschaft eines physisch verbrieften Wertpapiers übereinstimmt, da eine normative und keine tatsächliche Bestimmung des Inhabers erfolgt.¹⁴⁵ So kann der Inhaber eines physischen Wertpapiers dieses vorlegen und so die verbrieftete Leistung erhalten (vgl. § 797 Satz 1 BGB). Der Inhaber eines elektronischen Wertpapiers kann dieses jedoch nicht allein wegen seiner Stellung als Inhaber vorlegen (vgl. § 29 Abs. 1 i. V. m. § 18 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 eWpG), so dass sich die Stellung des Inhabers einer physisch verbrieften Inhaberschulverschreibung von einer solchen in der Form eines Kryptowertpapiers erheblich voneinander unterscheidet.

cc) Divergierender Begriff der Inhaberschaft

Wird zunächst der allgemeine Begriff der Inhaberschaft zugrunde gelegt, so ist erforderlich, dass die Vorlage des Papiers möglich ist (Präsentationsfunktion).¹⁴⁶ Bei einer Papierurkunde kann derjenige das Papier vorlegen, der es in den Händen hält und damit zu dem Aussteller (Schuldner) „*tragen*“ kann. Nach der Vorlage kann der Schuldner mit schuldbefreiender Wirkung an den Vorlegenden leisten, unabhängig von dessen materieller Berechtigung (Liberationswirkung, vgl. § 793 Abs. 1 Satz 2 BGB).¹⁴⁷ Jedoch ist der Schuldner nur gegen Aushändigung der Urkunde zur Leistung verpflichtet (vgl. § 797 Satz 1 BGB). Der Inhaber kann damit zwar die Leistung beanspruchen. Aufgrund des Zurückbehaltungsrechts des Schuldners ist das Verlangen des Inhabers aber nicht durchsetzbar.¹⁴⁸

¹⁴³ Zu Fragen des Besitzes und der Inhaberschaft eines Kryptowertpapiers auch *Lahusen*, RD 2021, 161 (166 f.).

¹⁴⁴ *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1060). Siehe auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 40 f.

¹⁴⁵ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 41.

¹⁴⁶ Vgl. nur *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl., Rn. 7; *Habersack*, in: *MüKo-BGB*, § 793, Rn. 29; *Hueck/Canaris*, *Recht der Wertpapiere*, § 1 II 3 b; *Müller*, WM 2017, 69 (69 ff.); *Wilhelmi*, in: *Erman*, BGB, § 793, Rn. 6.

¹⁴⁷ Zur Liberationswirkung auch *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl., Rn. 46; *Zöllner*, *Wertpapierrecht*, § 4 I.

¹⁴⁸ *Habersack*, in: *MüKo-BGB*, § 797, Rn. 2; *Marburger*, in: *Staudinger*, BGB (2015), § 797, Rn. 3.

Die Vorschriften des § 793 Abs. 1 Satz 2 BGB und § 797 Satz 2 BGB stehen dabei in einem unmittelbaren Zusammenhang.¹⁴⁹

Der in der Gesetzesbegründung angesprochene Unterschied zwischen der Inhaberschaft eines physisch verbrieften Wertpapiers und eines elektronischen Wertpapiers wird nun erkennbar, wenn die dargestellte Rechtsposition des Inhabers eines haptischen Wertpapiers auf die formale Stellung des Inhabers eines elektronischen Wertpapiers übertragen wird.¹⁵⁰ Inhaber eines Kryptowertpapiers ist derjenige, der in das Wertpapierregister eingetragen ist (vgl. § 3 Abs. 1 eWpG). Da zur Stellung eines Inhabers grundsätzlich auch die Fähigkeit gehört, die Urkunde vorlegen zu können und damit die Leistung tatsächlich zu erhalten, ohne dass der Emittent ein Zurückbehaltungsrecht geltend machen kann, müsste auch der Inhaber eines Kryptowertpapiers diese Rechtsposition besitzen.

Eine Vorlage des elektronischen Wertpapiers ist nach dem eWpG aber an weitere Voraussetzungen gebunden. Anders als bei einer physischen Urkunde kommt es hier nicht nur auf tatsächliche Wertungen und das haptische „*In-den-Händen-halten*“ an. Um die elektronische „*Urkunde*“ vorlegen und die mit der Vorlage verbundene Legitimationswirkung ausüben zu können, muss das elektronische Wertpapier auf den Emittenten umgetragen werden (vgl. § 28 Abs. 1 i. V. m. § 29 Abs. 1 eWpG). Die Vorschrift des § 29 Abs. 1 eWpG ist dabei derjenigen des § 797 BGB nachempfunden.¹⁵¹ Eine Umtragung ist nach der Konzeption des eWpG aber mehr als die reine Aushändigung nach § 797 Satz 1 BGB, welche allein tatsächlich vonstattengeht und die Beendigung der Inhaberschaft markiert (vgl. auch § 797 Satz 2 BGB).¹⁵² Voraussetzung der Umtragung ist, dass der Inhaber gegenüber dem Registerführer eine Weisung erteilen kann, wonach dieser das Wertpapier auf den Emittenten umträgt (vgl. § 18 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 eWpG). Die Weisung muss nun jedoch mittels eines geeigneten Authentifizierungssystems erfolgen (§ 18 Abs. 1 Satz 5 eWpG). Um die Weisung demnach wirksam ausführen zu können, muss der formell eingetragene Inhaber über die zur Authentifizierung notwendigen Mittel (insbesondere den privaten Schlüssel) verfügen.¹⁵³ Möglich ist aber, dass der Eingetragene gerade nicht (mehr) über diese

¹⁴⁹ Vgl. auch *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 797, Rn. 1; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 797, Rn. 1.

¹⁵⁰ Zum divergierenden Begriff eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 41.

¹⁵¹ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 68; *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 29, Rn. 2; *Segna*, WM 2020, 2301 (2310); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322). Siehe zur Liberationswirkung der Vorschriften des eWpG auch *Casper*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 64 ff.

¹⁵² Vgl. auch *Müller*, JA 2017, 321 (323 (Fn. 22)).

¹⁵³ Insoweit kommt es auf die Kenntnis des jeweiligen Private Keys an. Vgl. auch *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435). Dabei ist hierbei ein enges technisches Verständnis zugrunde zu legen, bei dem eine Weisung über das technische Aufzeichnungssystem an das Kryptowertpapier-

Mittel verfügt. Der Eingetragene kann somit nicht zwangsläufig eine wirksame Weisung gegenüber der registerführenden Stelle erklären. Ohne eine solche Weisung kann er aber das Wertpapier nicht vorlegen und die Leistung nicht erhalten (vgl. § 29 Abs. 1 eWpG). Dem Leistungsverweigerungsrecht des Schuldners und Emittenten kommt aufgrund der technischen Grundlage der Emission somit ein deutlich stärkeres Gewicht zu als es dies bei physisch verbrieften Wertpapieren der Fall ist. Schließlich kann das Leistungsverweigerungsrecht im Fall klassischer Wertpapiere grundsätzlich bereits aufgrund der Inhaberschaft überwunden werden. Im Falle elektronischer Wertpapiere ist die Eintragung als Inhaberschaft hierfür nicht ausreichend.

dd) Eingetragener und Eintragung

Der Begriff der Inhaberschaft ist im Rahmen der Kryptowertpapiere damit inhaltlich anders besetzt als im allgemeinen Zivil- und Wertpapierrecht.¹⁵⁴ Anstatt auch die Vorlagemöglichkeit bei der Inhaberschaft mit einzubeziehen, ist die Eintragung das alleinige entscheidende formelle Merkmal im eWpG. Überzeugender wäre es gewesen, wenn der Gesetzgeber nicht auf den Begriff der Inhaberschaft abstellen würde, sondern auf den Begriff der Eintragung. Dies hätte zudem zu einer Stärkung der Rechtssicherheit beigetragen. Weiter würde hierdurch auch die Vergleichbarkeit zwischen dem eWpG sowie dessen Register und dem vergleichbaren Immobiliarsachenrecht unterstrichen. Wenn dagegen weiterhin lediglich der Begriff der Inhaberschaft verwendet wird und damit der Rechtsanwender ohne genaue Analyse davon ausgeht, der Begriff sei identisch mit dem des klassischen wertpapierrechtlichen Verständnisses, könnte hieraus eine Vermutungswirkung hinsichtlich einer „Vorlagefähigkeit“ i. S. d. § 29 Abs. 1 eWpG und den damit verbundenen rechtlichen Voraussetzungen geschlossen werden. Diese Gefahr hätte durch einen anderen Begriff, wie den der Eintragung bzw. der Bezeichnung als Eingetragener anstatt Inhaber, vermieden werden können. Da der Gesetzgeber sich aber gegen eine solche die inhaltliche Differenz der Begriffe verdeutlichende Bezeichnung entschieden hat, wird trotz der hier dargestellten ablehnenden Haltung aus Klarstellungs- und Vereinfachungsgründen weiterhin die Taxonomie des Gesetzgebers verwendet.

Für den formell eingetragenen Inhaber streitet weiterhin nach § 27 eWpG eine Eigentumsvermutung, die dem § 1006 Abs. 1 BGB nachempfunden ist.¹⁵⁵ Im

register übertragen wird. Ein solches Verständnis ist erforderlich, um die Einheit zwischen technischem Aufzeichnungssystem und Kryptowertpapierregister sicherzustellen. Vgl. zu diesem Verständnis oben unter § 7 E. I.

¹⁵⁴ So auch der eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 41.

¹⁵⁵ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67; Müller, in: Müller/Pieper, eWpG, § 27, Rn. 2.

Unterschied zu der allgemein bürgerlich-rechtlichen Vorschrift knüpft das eWpG wiederum an die Registereintragung und nicht den Besitz an.¹⁵⁶

c) Besitz eines Kryptowertpapiers in Einzeleintragung

Da wegen der Sachfiktion des § 2 Abs. 3 eWpG insbesondere sachenrechtliche Vorschriften auf Kryptowertpapiere Anwendung finden können, einem Kryptowertpapier jedoch die Körperlichkeit fehlt, ist weiter eine Anpassung der Beurteilung des Besitzes eines Kryptowertpapiers vorzunehmen.¹⁵⁷ Da das eWpG kein abschließendes Regelungsgefüge bildet, sind Grundlage dieser Anpassung neben den Vorschriften des eWpG die des allgemeinen Zivilrechts und speziell des Sachenrechts.¹⁵⁸

Unmittelbarer Besitzer eines körperlichen Gegenstandes ist derjenige, der neben dem erforderlichen Besitzwillen eine tatsächliche Sachherrschaft aufweisen kann. Das Vorliegen einer solchen tatsächlichen Sachherrschaft beurteilt sich dabei nach der allgemeinen Verkehrsauffassung.¹⁵⁹ Eine tatsächliche Sachherrschaft ist insbesondere dann anzunehmen, wenn eine physische Einwirkungsmöglichkeit auf die Sache gegeben ist und tatsächlich über die Sache verfügt werden kann.¹⁶⁰

Eine Einwirkungsmöglichkeit und damit Sachherrschaft über ein elektronisches Wertpapier wird nach der Verkehrsauffassung dann anzunehmen sein, wenn eine Verfügung über das Wertpapier möglich ist. Durch diese Verfügung wird gerade die Möglichkeit der Einwirkung erkennbar.¹⁶¹ Über ein Kryptowertpapier kann derjenige verfügen, der sich durch ein geeignetes Authentifizierungsinstrument ausweisen kann (§ 18 Abs. 1 Satz 5 eWpG), mithin derjenige, der über den Private Key verfügt.¹⁶² Die Begründung des Gesetzgebers, wonach die

¹⁵⁶ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67.

¹⁵⁷ Ähnlich *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (558). Vgl. zu einer Übersicht auch *Müller*, in: *Müller/Pieper*, eWpG, § 2, Rn. 22 ff.

¹⁵⁸ Vgl. insoweit bereits den Regelungsgehalt des § 9 eWpG. Sowie eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 66, 68. Dieser Gedanke bezüglich der Sachfiktion ferner bei *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (142).

¹⁵⁹ Vgl. zum Begriff des Besitzes auch *Schäfer*, in: *MüKo-BGB*, § 854, Rn. 21 ff.; *Gutzeit*, in: *Staudinger*, BGB (2018), § 854, Rn. 3 ff.

¹⁶⁰ BGH NJW-RR 2017, 818 (820); *Schäfer*, in: *MüKo-BGB*, § 854, Rn. 23.

¹⁶¹ *Matzke*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 16; *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1063); *Lahusen*, RD 2021, 161 (166). Ferner auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 40 f.; a. A. *Linaratos*, ZBB 2020, 329 (333 f.). Siehe zur Frage des Besitzes aufgrund einer tatsächlichen Einwirkungsmöglichkeit im Rahmen des Bitcoins auch *Arndt*, Bitcoin-Eigentum, S. 27, 31.

¹⁶² Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 40 f. Vgl. ferner nur *Lahusen*, RD 2021, 161 (166); *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435); *Müller*, in: *Müller/Pieper*, eWpG, § 2, Rn. 26.

Sachfiktion das dem Besitz zugrundeliegende Herrschaftsverhältnis nicht fingieren kann,¹⁶³ steht dem nicht entgegen. Diese Ausführungen machen lediglich darauf aufmerksam, dass insbesondere für die Übertragungsvorschriften im eWpG ein ausreichender Publizitätsträger notwendig ist. Einen solcher Publizitätsträger kann das Wertpapierregister und die damit vermittelte formelle Inhaberschaft besser darstellen als die Innehabung des Private Keys.¹⁶⁴

Die Eintragung im Kryptowertpapierregister vermittelt damit nicht automatisch auch eine Besitzposition des Eingetragenen. Da für den unmittelbaren Besitz die Innehabung des Authentifizierungsinstruments erforderlich ist, ist dieser an ein materielles Kriterium gebunden und unterscheidet sich folglich von der formellen Inhaberschaft, die allein durch Eintragung vermittelt wird. Neben der Innehabung des Authentifizierungsinstruments, die lediglich eine tatsächliche Einwirkungsmöglichkeit vermittelt, müssen die weiteren Voraussetzungen des Besitzes gegeben sein, damit diese Person tatsächlich als Besitzer angesehen werden kann.¹⁶⁵

Notwendige Bedingung des unmittelbaren Besitzes eines elektronischen Wertpapiers ist damit, dass die Verfügungsmacht über das geeignete Authentifizierungsinstrument (insbesondere den Private Key) gegeben ist.¹⁶⁶ Das Auseinanderfallen von Inhaberschaft und Besitz wird hierdurch nochmals erkennbar.

d) Zusammenfassung

Der wesentliche Inhalt des Kryptowertpapierregisters ist neben der Darstellung des Inhalts des Kryptowertpapiers die Eintragung des Inhabers in das Register. Der Inhaber wird damit ausschließlich anhand formeller Kriterien bestimmt. Ein anderer Begriff hätte bei der Gesetzgebung gewählt werden sollen, um auch die Abgrenzung zur Innehabung eines klassischen physisch verbrieften Wertpapiers erkennbar zu machen. Die formelle Inhaberschaft ist von dem normativ zu bestimmenden Besitz zu trennen. Bedingung für den unmittelbaren Besitz eines Kryptowertpapiers ist die Innehabung des geeigneten Authentifizierungsinstruments.

¹⁶³ So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67.

¹⁶⁴ Vgl. auch *Lahusen*, RD 2021, 161 (166 f.).

¹⁶⁵ Vgl. zu diesen weiteren Voraussetzungen nur *Gutzeit*, in: Staudinger, BGB (2018), § 854, Rn. 3; *Schäfer*, in: MüKo-BGB, § 854, Rn. 21.

¹⁶⁶ Vgl. auch *Lahusen*, RD 2021, 161 (166); eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 40 f.; *Matzke*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 16; *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 2, Rn. 26 ff. Siehe ferner, außerhalb des Anwendungsbereichs des eWpG, auch *Arndt*, Bitcoin-Eigentum, S. 27, 31.

2. Registeränderungen

Änderungen des Registerinhalts sind nur in vom Gesetz genau bestimmtem Fällen möglich. Zur Änderung ist jeweils eine Weisung erforderlich. Weisungsbe-rechtigt sind der Inhaber, es sei denn, die registerführende Stelle hat Kenntnis davon, dass dieser nicht berechtigt ist, weiterhin eine Person oder Stelle, die durch oder aufgrund eines Gesetzes oder durch Rechtsgeschäft berechtigt ist, sowie durch gerichtliche Entscheidung oder vollstreckbaren Verwaltungsakt (vgl. § 18 Abs. 2 Satz 1 eWpG). Die Begründung zu § 18 eWpG verweist nahezu ausschließlich auf die Gesetzesbegründung zur Änderung von Angaben in einem Zentralregister.¹⁶⁷ Durch diese Verweisung könnte fälschlicherweise der Eindruck entstehen, die Weisung im Zusammenhang beider Register sei identisch. Dem ist aufgrund des unterschiedlichen Aufbaus der Register gerade nicht so.¹⁶⁸ Bei dem Zentralregister kann eine Weisung unmittelbar vom Inhaber an die registerführende Stelle erfolgen (vgl. § 14 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 eWpG). Bei einem Kryptowertpapierregister ist eine solche unmittelbare Weisung dagegen nicht zulässig. Diese würde bei der zulässigen Verwendung einer permissionless Blockchain dem Grundsatz der Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität der Daten sowie der Anforderung, wonach das Register jederzeit die Rechtslage zu-treffend wiedergeben muss, widersprechen (vgl. § 7 Abs. 1, 2 eWpG). Die in dem Kryptowertpapierregister darzustellenden Informationen hinsichtlich der Inhaberschaft eines Kryptowertpapiers speisen sich aus dem zugrundeliegenden Auf-zeichnungssystem, welches die Übertragungen und Transaktionen aufgrund der verwendeten Technik (nahezu) fälschungssicher speichert (§ 16 Abs. 1 eWpG). Würde eine unmittelbare Weisung an das Kryptowertpapierregister zulässig sein, müsste dieses geändert werden, ohne dass hiermit eine Änderung des Aufzeich-nungssystem und damit der Transaktionshistorie unmittelbar einhergeht. Die Folge wäre ein Auseinanderfallen von Transaktionsregister und Aufzeichnungssystem. Eine sinnvolle Verknüpfung kann es danach jedoch nicht mehr geben. Der Sinn und Zweck des Aufzeichnungssystem wie der Blockchain als Transak-tionsregister würde obsolet werden. Die Weisung des § 18 eWpG ist demnach als „Weisung“ an das zugrundeliegende Aufzeichnungssystem anzusehen, welche mittelbar bei einer daraufhin erfolgenden Änderung des Aufzeichnungssystem auch zu einer Änderung des Inhalts des Kryptowertpapierregisters führt.¹⁶⁹

¹⁶⁷ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 61 f.

¹⁶⁸ Vgl. zur Differenzierung zwischen Kryptowertpapierregister und technischem Aufzeich-nungssystem bereits unter § 7 E. I.

¹⁶⁹ Zum Verhältnis zwischen fälschungssicheren Aufzeichnungssystem und Kryptowert-papierregister oben unter § 7 E. I. Vgl. zur Weisung im Rahmen des § 18 Abs. 1 eWpG-RegE ferner *Reger/Langheld/Haagen*, RD 2021, 83 (85).

Ein solches Auseinanderfallen würde nur vermieden werden, wenn die registerführende Stelle auch unmittelbar selber die Eintragungen auf dem Aufzeichnungssystem vornehmen könnte. Hiervon ist bei Einzeleintragungen auf der Blockchain als Aufzeichnungssystem gerade nicht auszugehen, jedenfalls soweit die Nutzung auch zulassungsfreier öffentliche Blockchains als Aufzeichnungssystem möglich sein soll.¹⁷⁰ Andernfalls müsste die registerführende Stelle über einen Master Private Key verfügen, mit dem diese unmittelbar Änderungen des Aufzeichnungssystems vornehmen kann.¹⁷¹ Will das Gesetz den Anwendungsbereich nicht lediglich auf zulassungsbeschränkte Netzwerke einengen und damit eine tatsächliche Neuerung durch eine wirklich dezentrale Speicherung ermöglichen, ist § 18 eWpG je nach Aufzeichnungstyp zu modifizieren. Handelt es sich um ein öffentliches Netzwerk, sind lediglich Weisungen des Inhabers möglich.¹⁷² Bei zulassungsbeschränkten Netzwerken mit einer mit besonderen Befugnissen ausgestatteten zentralen Stelle kann dagegen der gesamte Kanon an Weisungsurhebern und -gründen ausgeschöpft werden. Unabhängig von der Art des Aufzeichnungssystems ist Weisungsadressat aber nicht die registerführende Stelle, sondern vielmehr das Aufzeichnungssystem, welches die auf der Weisung beruhende Änderung vornimmt und so mittelbar zu einer Änderung des Registers führt.

Der Eingang der Weisung muss von der registerführenden Stelle mit einem Zeitstempel versehen werden (vgl. § 18 Abs. 1 Satz 4, Absatz 3 eWpG). Weisungen, die nach einer entsprechenden Validierung des fälschungssicheren Aufzeichnungssystems ausgegeben werden und damit zur Übertragung in das Kryptowertpapierregister bereitstehen, sind in zeitlicher Abfolge nach ihrer Ausgabe durch das Aufzeichnungssystem von dem Kryptowertpapierregister zu übernehmen. Hierdurch werden gerade sich widersprechende Eintragungen in dem Register vermieden.¹⁷³ Dass sich dieser Prioritätsgrundsatz auf das Register bezieht und nicht auf das Aufzeichnungssystem, ist für die Blockchain als Aufzeichnungssystem unerheblich, da dieses systemimmanent einen Prioritätsgrundsatz anwendet. Sich dauerhaft widersprechende Eintragungen sind auf der Blockchain bereits unmöglich.¹⁷⁴

¹⁷⁰ Vgl. hierzu auch *Bitkom*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 4; *Romba/Oppenheim*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 5. Ferner oben unter § 7 E. I.

¹⁷¹ Der Master Private Key kann mit einem Generalschlüssel verglichen werden. Siehe zur Erforderlichkeit eines solchen Schlüssels, wenn die registerführende Stelle auch Änderungen vornehmen können soll, *Matzke*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 16; *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 52; *Kell*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 18, Rn. 9 ff.

¹⁷² Unabhängig davon bleiben Weisungen möglich, wenn bspw. durch eine Beschlagnahme Kenntnis vom Private Key erlangt wird und hierdurch eine Weisung authentifiziert werden kann.

¹⁷³ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 59.

¹⁷⁴ Vgl. hierzu bereits unter § 4 A. V. Ferner *Lerch*, ZBB 2015, 190 (193). Ursprünglich *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2.

Wirksamkeitsvoraussetzung einer Weisung ist, dass diese auf einen eingetragenen Inhaber zurückführbar ist.¹⁷⁵ Diese Voraussetzung wird dabei durch das Aufzeichnungssystem, sofern dieses auf einer Blockchain beruht, sichergestellt. Eine Transaktion kann hier nur validiert werden, wenn der Sender in dem Transaktionsregister als Inhaber ausgewiesen ist. Nur dieser ist im Besitz des für die Signierung der Transaktion erforderlichen Private Keys.¹⁷⁶ Die registerführende Stelle darf von einer Urheberschaft des Inhabers ausgehen, wenn die Weisung mittels eines geeigneten Authentifizierungsinstrument erteilt wird (§ 18 Abs. 1 Satz 5 eWpG). Ein geeignetes Authentifizierungsinstrument ist dabei insbesondere das bei der Blockchain eingesetzte asymmetrische Verschlüsselungsverfahren.¹⁷⁷ Hierbei ist jedoch wiederum zu beachten, dass nicht unmittelbar die Weisung i. S. d. eWpG autorisiert wird, sondern vielmehr die Transaktion, welche im Ergebnis mittelbar zu einer Änderung des Kryptowertpapierregisters führt. Dies gilt jedenfalls soweit ein öffentliches Netzwerk als Aufzeichnungssystem genutzt wird und die registerführende Stelle damit keine Transaktionen im Aufzeichnungssystem signieren kann. Weiterhin kann zwar der Sender einer Transaktion und damit Urheber der „Weisung“ personenunterschiedlich zum Inhaber sein. Aufgrund des Authentifizierungssystems ist aber davon auszugehen, dass eine entsprechende Erklärung von dem Inhaber stammt. Insoweit ist eine materielle Divergenz zwischen Erklärendem bzw. Anweisendem und Inhaber aufgrund der Vermutung des § 18 Abs. 1 Satz 3 eWpG unbeachtlich.

VI. Funktionen des Registers

Das Wertpapierregister tritt bei der Begebung von Wertpapieren an die Stelle der physischen Verbriefung. Funktion des Registers und der darauf aufbauenden Registerangaben ist die Ersetzung der Urkunde.¹⁷⁸ Damit hat es eine elementare Bedeutung für die Publizität und die Gewährleistung klassischer Wertpapiereigenschaften (vgl. auch § 24 eWpG).¹⁷⁹ Die in das Register eingetragene Inhaberschaft, wenngleich diese juristisch betrachtet anders ausgestaltet ist als bei

¹⁷⁵ *Sickingner/Thelen*, AG 2020, 862 (865); *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435).

¹⁷⁶ Siehe zur Signatur eingehend unter § 4 A. IV. Ferner *Fromberger/Zimmermann*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 17; *Roßbach*, in: *Möslein/Omlor*, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 73.

¹⁷⁷ *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435); *Kleinert/Mayer*, *EuZW* 2020, 1059 (1063); *Wieneke/Kunz*, *NZG* 2021, 316 (322).

¹⁷⁸ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 39; *Kleinert/Mayer*, *EuZW* 2020, 1059 (1060); *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (553); *Sickingner/Thelen*, AG 2020, 862 (864).

¹⁷⁹ Siehe zum Aspekt der Publizität der Register auch *Lieder*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, *Elektronische Wertpapiere*, S. 103 (104 f., 109); *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (555); *Vofß*, *ZdW* 2021, 16 (17).

physischen Wertpapieren, ermöglicht die Zubilligung insbesondere der Legitimations- und Liberationsfunktion, wenn auch diese Eigenschaften einer gewissen Beschränkung unterfallen. Durch das Register wird ermöglicht, elektronische Wertpapiere mit den charakteristischen Eigenschaften von Wertpapieren auszustatten.¹⁸⁰

Grundlage der Zubilligung der klassischen Wertpapierrechtseigenschaften ist die Inhaberschaft, welche durch die Eintragung vermittelt wird (vgl. § 3 Abs. 1 eWpG). Aus dieser formalen Rechtsposition erwächst die Befugnis, die Leistung aus dem Wertpapier zu fordern (vgl. § 28 Abs. 1 Satz 1 eWpG). Dass diese Legitimationsfunktion bei elektronischen Wertpapieren in deutlich eingeschränkterem Umfang besteht als bei klassischen Wertpapieren, da das Zurückbehaltungsrecht des Emittenten wegen der technischen Ausgestaltung der „Vorlage“ (Umtragung) stärker ausgeprägt ist, wurde oben bereits dargestellt (vgl. ferner § 29 Abs. 1 eWpG).¹⁸¹ Erfolgt die Vorlage durch einen materiell nicht Berechtigten, wird der Emittent dennoch durch die Leistung an den formell legitimierten Inhaber befreit. § 28 Abs. 1 Satz 2 eWpG entspricht damit gerade der Regelung der Liberationswirkung nach § 793 Abs. 1 Satz 2 BGB.¹⁸² Die Transportfunktion von Wertpapieren, durch welche die unkörperliche Forderung gerade vereinfacht übertragen werden kann, wird durch die Gesamtregelungen des eWpG, insbesondere die Sachfiktion sowie die speziellen Übertragungsvorschriften (vgl. § 25 Abs. 2 eWpG), insgesamt gewährleistet.¹⁸³

Die oben dargestellte eingeschränkte Legitimationsfunktion eines eingetragenen Inhabers, welcher jedoch nicht über die erforderlichen Informationen zur Authentifizierung seiner Weisung verfügt und das elektronische Wertpapier damit nicht auf den Emittenten umtragen kann, hat dabei zwar auch Auswirkungen auf die konkrete Umlauffähigkeit des einzelnen Wertpapiers. Schließlich ist eine Übertragung in diesem Fall gerade nicht möglich. Dennoch kann aus dieser, in der Praxis wohl selten vorkommenden Konstellation, nicht auf eine generell beschränkte Umlauffähigkeit und das Fehlen klassischer Wertpapiereigenschaften geschlossen werden. Die Beschränkung in diesem Fall beruht auch gerade nicht auf der rechtlichen Erfassung der Blockchain als Aufzeichnungssystem. Viel-

¹⁸⁰ Vgl. zu diesen klassischen Wertpapiereigenschaften ferner oben unter § 6 D.

¹⁸¹ Vgl. hierzu Darstellung oben unter § 7 E. V. 1. b) bb). Siehe zur Legitimationswirkung der Vorschriften des eWpG weitergehend *Casper*; in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 59 ff.

¹⁸² Vgl. auch *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2318); *Einsele*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (42); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (337); *Linardatos*, BKR 2022, 486 (488); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 28, Rn. 17.

¹⁸³ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67; *Meier*, RD 2021, 1 (3 f., 6); *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (554).

mehr ist diese solchen Systemen immanent, da eine Übertragung ohne Kenntnis des zur Signierung erforderlichen Private Keys nicht möglich ist.¹⁸⁴

Dem § 796 BGB nachempfunden ist die Vorschrift des § 28 Abs. 2 eWpG hinsichtlich der Einwendungen, die der Emittent dem Leistungsverlangen des Inhabers entgegenhalten kann.¹⁸⁵ So kann der Emittent nur die enumerativ aufgezählten Einwendungen erheben. Zweck der Vorschrift des § 796 BGB ebenso wie des nachempfundenen § 28 Abs. 2 eWpG ist es wiederum, die Umlauffähigkeit der Inhaberschuldverschreibung zu stärken.¹⁸⁶ Durch die Vorschrift soll demnach vermutet werden, dass der Registerinhalt (Eintragung und niedergelegte Emissionsbedingungen) die Rechte des Inhabers vollumfänglich darstellen.¹⁸⁷ Im Umkehrschluss folgt aus dieser Vermutung somit, dass dem Emittenten lediglich die Einwendungen zustehen können, die sich aus dem Registerinhalt ergeben. Die dem Emittenten darüber hinaus zustehenden Einwendungen gegen den jeweiligen Inhaber können aufgrund des lediglich bilateralen Charakters der Einreden die Umlauffähigkeit nicht beschränken. Die Vorschrift des § 28 Abs. 2 eWpG ist dabei jedoch – mindestens aus Klarstellungsgründen – trotz der Sachfiktion erforderlich. Schließlich tritt an die Stelle der physischen Urkunde die Eintragung im Wertpapierregister, so dass ein anderer Anknüpfungspunkt für zulässige Einwendungen erforderlich ist.¹⁸⁸

Nach den Vorschriften sind insbesondere Einwendungen zulässig, die sich auf die Entstehung der Urkunde beziehen (vgl. § 796 Alt. 1 BGB). Die erste Alternative des § 796 BGB erfasst dabei umfassend Gültigkeitsmängel, also solche, die sich auf den Begebungsvertrag und den Skripturakt beziehen.¹⁸⁹ Der Ausstellung der Urkunde entspricht bei Kryptowertpapieren gerade die Eintragung in das

¹⁸⁴ Vgl. hierzu die Darstellung zur Signatur unter § 4 A. IV. Ferner *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 17; *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*¹, § 4, Rn. 43. Siehe auch *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435). Vgl. zu den Risiken auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 48.

¹⁸⁵ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 68; *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2318); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 28, Rn. 21. Kritisch zur Vorschrift des § 28 Abs. 2 eWpG dagegen *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (16 f.). Ebenso *Einsele*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, *Elektronische Wertpapiere*, S. 33 (43 f.).

¹⁸⁶ Vgl. nur *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 796, Rn. 1; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 1. Siehe zum gleichen Zweck des § 28 Abs. 2 eWpG eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67; *Linardatos*, BKR 2022, 486 (488).

¹⁸⁷ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 68.

¹⁸⁸ Anders dagegen *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (17 f.); kritisch auch *Linardatos*, BKR 2022, 486 (489).

¹⁸⁹ *Gehrlein*, in: BeckOK BGB, § 796, Rn. 2; *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 796, Rn. 9 f.; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 2 ff. Siehe zu den einzelnen Einwendungen des § 28 Abs. 2 eWpG *Linardatos*, BKR 2022, 486 (490 ff.).

Register (vgl. § 2 Abs. 1 Satz 2 eWpG).¹⁹⁰ Einwendungen, die sich aus der Gültigkeit der Eintragung ergeben, sind im Rahmen des § 796 BGB mithin solche, die sich auf die Entstehung der Urkunde beziehen. Urkundliche Einwendungen i. S. d. § 796 Fall 2 BGB¹⁹¹ sind im Rahmen des eWpG solche, die sich aus der Eintragung oder den Anleihebedingungen ergeben. Um die gemeinsame Grundlage dieser Einwendungen besser hervorzuheben, wäre die gemeinsame Erfassung in einer Nummer im eWpG überzeugend gewesen. Dass im Gegensatz zu § 796 BGB oder § 6 Abs. 6 BSchuWG überhaupt ausdrücklich auf die Anleihebedingungen abgestellt wird, soll durch den begrenzten Inhalt der Eintragung gerechtfertigt werden.¹⁹²

Kryptowertpapiere, welche in einem Kryptowertpapierregister erfasst werden, erfüllen damit im Grundsatz sämtliche wesentliche Funktionen von Wertpapieren. Anknüpfungspunkt hierfür ist jedoch nicht die physische Urkunde und die damit vermittelte Inhaberschaft. Vielmehr ist bei Kryptowertpapieren auf die Registereintragung und die hierdurch vermittelte inhaltlich modifizierte Inhaberschaft abzustellen.

F. Begebung von Kryptowertpapieren

Die Begebung von Kryptowertpapieren orientiert sich an der herrschenden modifizierten Vertragstheorie. Durch die Einführung von elektronischen Wertpapieren will der Gesetzgeber gerade keine Abkehr hiervon bewirken.¹⁹³ Neben die vertragliche Einigung i. S. e. Begebungsvertrages muss folglich der Skripturakt treten. Dieser ist bei Kryptowertpapieren wie bei Zentralregisterwertpapieren einheitlich in der Eintragung in das elektronische Register zu sehen (vgl. § 2 Abs. 1 Satz 2 eWpG).¹⁹⁴ Vor bzw. zeitgleich mit der Eintragung im Kryptowert-

¹⁹⁰ Siehe eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 39; *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (553); *Segna*, WM 2020, 2301 (2306); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (318).

¹⁹¹ Vgl. zu diesen urkundlichen Einwendungen auch *Gehrlein*, in: BeckOK BGB, § 796, Rn. 3; *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 796, Rn. 6 ff.; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 7 f.

¹⁹² So auch *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2318).

¹⁹³ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 39. Hierzu bereits oben unter § 6 B. I. 2. Ferner *Einsele*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (35 f.); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (340); *Meier*, RD 2021, 1 (2 f.); *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (554). Kritisch jedoch im Hinblick auf die Gesetzesbegründung *Lieder*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (124).

¹⁹⁴ So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 43; *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (318); *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (93); *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 55.

papierregister muss damit die Emission innerhalb des technischen Aufzeichnungssystems erfolgen. Die Begebung von elektronischen Wertpapieren untergliedert sich somit in ein schuldrechtliches und dingliches Element.¹⁹⁵ Der schuldrechtliche Verpflichtungsvertrag, durch welchen die in dem Wertpapier verbrieftete Forderung entsteht, ist dabei regelmäßig als abstraktes Leistungsversprechen einzustufen.¹⁹⁶

Für die wirksame Entstehung des elektronischen Wertpapiers ist in Anlehnung an die klassische modifizierte Vertragstheorie die Eintragung des aus dem Begebungsvertrag Berechtigten in das Wertpapierregister erforderlich.¹⁹⁷ Nur in einem solchen Fall kann die bei der Begebung physisch verbrieftete Wertpapiere entscheidende Übergabe i. S. e. „*Geben und Nehmens*“ auch bei elektronischen Wertpapieren angenommen werden.¹⁹⁸ Eine Veränderung erfährt die Begebung von elektronischen Wertpapieren dennoch wegen der elektronischen Form. So ist zur Begebung eines elektronischen Wertpapiers weiterhin die Niederlegung der Emissionsbedingungen erforderlich (vgl. § 5 eWpG).¹⁹⁹ Dies soll notwendig sein, da anders als bei Urkunden im Papierformat, die Leistungspflicht des Ausstellers nicht unmittelbar aus der Eintragung in dem Kryptowertpapierregister bzw. dem technischen Aufzeichnungssystem erkennbar wird. Die Niederlegung der Anleihebedingungen soll dieses mögliche Informationsdefizit gerade stillen, da hierdurch der Gedankeninhalt des privatrechtlichen und grundsätzlich bilateralen Begebungsvertrages für alle anderen Teilnehmer des Rechtsverkehrs erkennbar schriftlich niedergelegt wird.²⁰⁰ Ausreichend ist dabei, wenn eine eindeutige Bezugnahme auf die Emissionsbedingungen erfolgt.²⁰¹

¹⁹⁵ Siehe auch *Segna*, WM 2020, 2301 (2306). Insbesondere auf die Notwendigkeit des schuldrechtlichen Elements hinweisend *Einsele*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (36). Vgl. auch *Lieder*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (125); *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 55.

¹⁹⁶ Vgl. nur *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 7; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 6; *Meier*, RD 2021, 1 (2 f.).

¹⁹⁷ Siehe nur *Segna*, WM 2020, 2301 (2306).

¹⁹⁸ Vgl. zur Übereignung und der damit erforderlichen Übergabe als „*Kernstück*“ des Begebungsvertrages auch *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 14; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 26. Siehe zur Bedeutung der Eintragung des Berechtigten auch *Saive*, ZRP 2020, 219 (220 f.).

¹⁹⁹ Vgl. zu den Anforderungen an die Niederlegung auch *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2315, 2318); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 5, Rn. 5 ff.; *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (318). Siehe auch § 4 eWpRV-RefE sowie eWpRV-RefE, S. 18.

²⁰⁰ So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 44 f. Vgl. auch *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (318 f.). Ferner *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2315); *Pieper*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 4, Rn. 35.

²⁰¹ *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1061); *Segna*, WM 2020, 2301 (2306).

Da die Begründung zunächst nur von der wertpapierrechtlichen Beweisfunktion spricht,²⁰² könnte angenommen werden, die Niederlegung der Emissionsbedingungen sei lediglich ein begleitendes Element der Begebung elektronischer Wertpapiere.²⁰³ An anderer Stelle präzisiert der Gesetzgeber aber seine Vorstellungen, wonach der Skripturakt als wesentliches und konstitutives Merkmal der Wertpapiererstellung und -begebung sowohl die Eintragung des Wertpapiers in das Register als auch die Niederlegung der Emissionsbedingungen umfasst. Es handelt sich dabei um einen einheitlichen Skripturakt, welcher lediglich in technischer Hinsicht zweigeteilt ist.²⁰⁴ Die neben der Niederlegung der Emissionsbedingungen weiterhin erforderliche Eintragung des elektronischen Wertpapiers beinhaltet die nach § 17 eWpG erforderlichen und durch § 7 eWpRV-RefE zukünftig konkretisierten Vorgaben (vgl. § 4 Abs. 4 eWpG). Weichen Einigung und Eintragung dagegen voneinander ab, ist einzelfallbezogen im Rahmen des Kongruenzprinzips zu ermitteln,²⁰⁵ ob eine Übereinstimmung mittels Auslegung oder der Anwendung des § 139 BGB zu erreichen ist. Sollte dies nicht möglich sein, ist die Eintragung unwirksam. Aufgrund deren konstitutiver Wirkung erfolgt keine wirksame Begebung des elektronischen Wertpapiers.²⁰⁶

Die Niederlegung der Emissionsbedingungen in dem Wertpapierregister soll weiterhin bereits vor der tatsächlichen Begebung der Wertpapiere erfolgen, damit eine Kenntnisnahme der Anleger vor der Zeichnung möglich ist (vgl. § 5 Abs. 1 Satz 1 eWpG).²⁰⁷ Die Möglichkeit der Einsichtnahme in die Emissionsbedingungen muss daher zunächst außerhalb des eigentlichen Wertpapierregisters erfolgen.²⁰⁸ Das Gesetz stellt weiterhin formale Anforderungen an die Niederlegung der Emissionsbedingungen, wie die Gewährleistung der Abrufbarkeit sowie die Integrität und damit Unverfälschbarkeit der Bedingungen (vgl. § 5 Abs. 1 Satz 1, Abs. 3, 4 eWpG).²⁰⁹ Die niedergelegten Emissionsbedingungen dürfen

²⁰² Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 44.

²⁰³ So aber *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (94).

²⁰⁴ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 45 f. Vgl. zu diesem konstitutiven Verständnis der Niederlegung für die Begebung von elektronischen Wertpapieren auch *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (339); *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2554); *Lieder*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (120); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 5, Rn. 12. Anders *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (94).

²⁰⁵ Siehe zum Kongruenzprinzip eingehend *Diehn*, in: Staudinger, BGB (2020), § 925, Rn. 114 ff.; *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 562 f.; *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 553 ff.

²⁰⁶ Eingehend hierzu *Lieder*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (121).

²⁰⁷ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 45; *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2315).

²⁰⁸ *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2554).

²⁰⁹ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 44 f. Ferner *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2315); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (318 f.).

dabei nicht mit den auf der Blockchain und damit innerhalb des Aufzeichnungssystems implementierten DApps und Smart Contracts verwechselt werden.²¹⁰

Der mit der modifizierten Vertragstheorie herbeigeführte Schutz des Rechtsverkehrs, bei einem rechtlichen Mangel an dem Begebungsvertrag auf die Ausstellung als Rechtsscheinträger einer wirksamen Verpflichtung des (vermeintlichen) Schuldners abzustellen,²¹¹ lässt sich gerade auch auf elektronische Wertpapiere übertragen.²¹² So kann der Begebungsvertrag ebenso an einem rechtlichen Mangel leiden. Die Eintragung in das elektronische Wertpapierregister erzeugt jedoch eine Publizität, mit welcher der Rechtsschein einer wirksamen Verpflichtung einhergeht. Die Nachbildung der entsprechenden wertpapierrechtlichen Vorschriften (§§ 793, 796, 797 BGB) in §§ 28 f. eWpG spricht auch gerade für die Übertragung dieser Theorie, so dass bei einem unwirksamen Begebungsvertrag, aber einer dennoch erfolgten Eintragung, ein ausreichender Rechtsschein für die Inanspruchnahme des Schuldners begründet werden kann.²¹³ Der Schuldner steht in diesen Fällen aufgrund der Möglichkeit der Einwendungserhebung nach § 796 BGB bzw. § 28 Abs. 2 eWpG nicht schutzlos da. Erweiternd lässt sich feststellen, dass die fehlende Niederlegung der Emissionsbedingungen der Schaffung eines ausreichenden Rechtsscheins nicht entgegensteht.²¹⁴ So ist zwar dieser Teil des Skripturaktes nicht erfüllt. Für die Entstehung des Rechtsscheins kommt es jedoch auf die Registereintragung des Wertpapiers als Publizitätsakt an. Die Niederlegung der Emissionsbedingungen dient vielmehr dem Anlegererschutz und soll eine umfassend informierte Kaufentscheidung ermöglichen.²¹⁵ Für die Frage der möglichen Inanspruchnahme aufgrund des in den Rechtsverkehr gelangten elektronischen Wertpapiers ist die Niederlegung somit unbeachtlich.²¹⁶

²¹⁰ Vgl. § 23 Abs. 1 Nr. 2 eWpG. Zudem eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 44; *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1061).

²¹¹ Vgl. zur modifizierten Vertragstheorie *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 31 ff.; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 29, 31; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 18.

²¹² *Einsele*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (36 f.); *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (93 f.); *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1060).

²¹³ Vgl. zur Stellung als Sonderregelung der Vorschriften im fünften Abschnitt des eWpG zu §§ 793 ff. BGB auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 68.

²¹⁴ *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (339). Als Konsequenz der Auffassung wohl erst recht *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (94).

²¹⁵ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 44 f.

²¹⁶ *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (339).

G. Verfügungen über Kryptowertpapiere in Einzeleintragung

Für (Krypto-)Wertpapiere in Einzeleintragung sieht das eWpG in §§ 24 ff. eWpG Sondervorschriften für die Übertragung der Wertpapiere vor. Diese sind inhaltlich an den §§ 929, 932 BGB angelehnt.²¹⁷ Auf Kryptowertpapiere in Sammeleintragung sind die Vorschriften des 4. Abschnitts des eWpG nicht anwendbar. Hier gelten über § 9 eWpG, welcher dem § 6 Abs. 2 BSchuWG nachempfunden ist, Besonderheiten des Depotrechts, so dass über die Fiktion der Miteigentümergeinschaft der Berechtigten mittelbar das depotrechtlich modifizierte Sachenrecht Anwendung findet.²¹⁸

I. Grundsatz der Verfügungstransparenz

1. Registereintragung als zusätzliche Wirksamkeitsvoraussetzung

§ 24 eWpG normiert den Grundsatz der Verfügungstransparenz. Nach dem Inhalt dieser Vorschrift ist für die Wirksamkeit jeglicher Verfügungen über einzelverwahrte elektronische Wertpapiere eine Eintragung in das elektronische Wertpapierregister erforderlich.²¹⁹ Der Grundsatz der Verfügungstransparenz bemisst der Eintragung eine konstitutive Wirkung zu. Das eWpG enthält, mit Ausnahme der Übereignung (§ 25 eWpG), keine eigenständigen Verfügungstatbestände. Die Tatbestandsvoraussetzungen einer Verfügung richten sich somit nach dem allgemeinen Zivilrecht. Sehen Verfügungen außerhalb des elektronischen Wertpapierregisters grundsätzlich keine Eintragung vor, so tritt diese als Wirksamkeitsvoraussetzung hinzu.²²⁰ Der Grundsatz der Verfügungstransparenz umfasst dabei Verfügungen über elektronische Wertpapiere (§ 25 Nr. 1 eWpG), Verfügungen über ein Recht aus einem elektronischen Wertpapier (§ 25 Nr. 2 Alt. 1 eWpG) oder über ein Recht an einem solchen Recht (§ 25 Nr. 2 Alt. 2 eWpG), Verfügungen über ein Recht an einem elektronischen Wertpapier (§ 25 Nr. 3

²¹⁷ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 65; *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1063); *Lahusen*, RDt 2021, 161 (163); *Segna*, WM 2020, 2301 (2309).

²¹⁸ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 65; *Pieper*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 9, Rn. 3. Siehe zu den Eigentums- und Besitzverhältnissen sowie zu Fragen der Übertragung sammelverwahrter Wertpapiere eingehend *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 181 ff.; *Segna*, Bucheffekten, S. 167 ff. Sowie kritisch insbesondere zur Konstruktion der Übertragung des Eigentums an sammelverwahrten Wertpapieren *Einsele*, Wertpapierrecht als Schuldrecht, S. 83 ff., 88. Zusammenfassend auch *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 92 ff., 103 ff.

²¹⁹ Vgl. nur *Meier*, RDt 2021, 1 (6); *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2558); *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 57.

²²⁰ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 66; *Meier*, RDt 2021, 1 (6); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (332); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 24, Rn. 12.

Alt. 1 eWpG) oder über ein Recht an einem solchen Recht (§ 25 Nr. 3 Alt. 2 eWpG).²²¹ Die bei Inhaberschuldverschreibungen mögliche Abtretung der zugrundeliegenden Forderung nach §§ 398 ff. BGB und Übertragung des Eigentums an der Urkunde nach § 952 BGB bleibt, da es sich um eine Verfügung über ein Recht aus einem elektronischen Wertpapier handelt, weiterhin zulässig. Jedoch tritt die Eintragung in das Wertpapierregister als Voraussetzung hinzu, um dem mit § 24 eWpG aufgestellten Grundsatz, „keine Verfügung außerhalb des Registers“, zu genügen.²²² Durch die Verfügungstransparenz soll gerade ein Gleichlauf zwischen tatsächlicher Rechtslage und sich aus dem Register ergebender formeller Rechtslage erreicht werden, da sich sämtliche Verfügungen, welche eine Änderung der Rechtslage herbeiführen können, auch in dem Register widerspiegeln müssen.²²³ Dieser gesetzgeberisch angestrebte Gleichlauf korrespondiert dabei mit dem der Blockchain zugrundeliegenden Gedanken des Transaktionsregisters. Übertragungen von Token sollen gerade auf der Blockchain erfolgen, um damit eine Nachvollziehbarkeit und Transparenz zu erreichen, welche Voraussetzung des erforderlichen Systemvertrauens ist.²²⁴

2. Aufgabe der zessionsrechtlichen Übertragungsmöglichkeit durch Grundsatz der Verfügungstransparenz?

Es davon auszugehen, dass eine zessionsrechtliche Übertragung wegen des Grundsatzes der Verfügungstransparenz zwar theoretisch noch möglich bleibt, faktisch jedoch ausgeschlossen wird.²²⁵ Die Abtretung der einem Kryptowertpapier zugrundeliegenden Forderungen ist weiterhin, trotz der erforderlichen

²²¹ Meier, RD i 2021, 1 (6).

²²² Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 66; Linardatos, ZBB 2020, 329 (332). Im Ergebnis wohl ebenfalls von einer abschließenden Wirkung des § 24 eWpG ausgehend Casper, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 42; Möslein, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 57. Kritisch hierzu jedoch Meier, RD i 2021, 1 (7), der in dem Grundsatz der Verfügungstransparenz die faktische Abschaffung der zessionsrechtlichen Übertragungsmöglichkeit sieht. Vgl. grundlegend zur Verdrängung des Verkörperungselements und zur Möglichkeit der Übertragung von Inhaberpapieren nach zessionsrechtlichen Regelungen am Beispiel der Inhaberaktie Zöllner, in: FS Raiser, S. 249 (249 ff., 277 ff.).

²²³ Siehe eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 66; Meier, RD i 2021, 1 (6); Müller, in: Müller/Pieper, eWpG, § 24, Rn. 1.

²²⁴ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 66; Linardatos, ZBB 2020, 329 (333).

²²⁵ Meier, RD i 2021, 1 (7). Dagegen versucht der Gesetzgeber zu suggerieren, eine Abtretung bliebe ohne Weiteres eine mit § 25 eWpG vergleichbare Übertragungsmöglichkeit. Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 66. Diesen faktischen Ausschluss dagegen, jedenfalls für den Bereich der Zentralregisterwertpapiere, begrüßend Segna, WM 2020, 2301 (2309). Im Allgemeinen den Ausschluss einer zessionsrechtlichen Übertragung für Registerrechte befürwortend auch Segna, in: FS Baums, S. 1115 (1132). Diesem folgend Habersack, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 6; Habersack, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 38.

Registereintragung, nach §§ 398, 413 BGB i. V. m. § 24 eWpG zulässig, so dass der Registereintragung nicht die Wirkung eines Abtretungsverbots zukommt.²²⁶ Wenngleich mit dem Eintragungserfordernis eine Erschwerung der „formlosen“ Übertragung von Wertpapieren einhergeht, so erfolgt dies aus einem notwendigen Grund. Die Eigentumslage bei körperlichen Gegenständen ist keine, die objektiv unmittelbar erkennbar ist. Vielmehr ist diese lediglich durch umfassende Erkundigungen zu ermitteln.²²⁷ Dies zeigt auch die Existenz der Vermutungsvorschrift des § 1006 BGB, da eine solche Vermutungsregelung andernfalls nicht erforderlich wäre. Anders ist dies dagegen grundsätzlich bei Rechten, die in ein Register eingetragen werden. Die Registereintragung ist ein Publizitätsakt, durch welchen eine Änderung der materiellen Rechtslage dokumentiert und zum Teil auch bewirkt wird.²²⁸ Einsichtnehmenden wird die Rechtszuordnung durch die semantische Beschreibung sofort erkennbar.²²⁹ Weiterhin genießen Register als künstliche Rechtsscheinträger²³⁰ grundsätzlich eine höhere Validität als natürliche Rechtsscheinträger wie der Besitz.²³¹ Um die Aussagekraft eines Registers zu erhöhen und dieses nicht lediglich als rein deskriptives Aufzeichnungssystem zu erfassen, ist es erforderlich, die Eintragung in das Register als konstitutives Merkmal für die Änderung der materiellen Rechtslage anzusehen. Bei Zentralregisterwertpapieren mag die allgemeine Lage mit derjenigen bei klassischen Wertpapieren vergleichbar sein, da hier der Besitz wegen der lediglich bestehenden Globalurkunde bereits vollkommen zurückgedrängt wurde und an die Über-

²²⁶ So aber *Meier*, RDt 2021, 1 (7). Wie hier *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (144); *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1062); *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (554). Vgl. zur grundlegenden Möglichkeit der formlosen Übertragung durch Abtretung sowie den Vorzügen dieser Übertragungsmöglichkeit *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (249 ff.); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14 I 2.

²²⁷ Vgl. hierzu auch im Kontext des Spannungsfeldes zwischen Verkehrsinteresse und Verkehrssicherheit *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 61.

²²⁸ *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2018), Vorbem zu § 873, Rn. 7; *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 543 a. E., 552.

²²⁹ *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 543 a. E.

²³⁰ Vgl. zum Unterschied zwischen natürlichem und künstlichem Rechtsscheinträger *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 35; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 275 ff. Eingehend hierzu auch *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 463 ff. Unterscheidung der Arten von Rechtsscheinträger wohl zurückgehend auf *Wellspacher*, Das Vertrauen auf äußere Tatbestände im bürgerlichen Recht, S. 1 ff., 22 ff., 58 ff.

²³¹ Vgl. *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 37, 275 ff. Zu weiteren und umfassenden Nachweisen siehe *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 239 (Fn. 77 f.). Siehe auch *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 37 f.; *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 464. Grundlegend auch *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 504 f. Inwieweit mit dem Kryptowertpapierregister ein künstlicher Rechtsscheinträger besteht, welchem allein aufgrund seiner Eigenschaft eine höhere Legitimationswirkung zukommt, ist damit jedoch nicht entschieden.

gabe die Umbuchung getreten ist.²³² Da der Rechtsverkehr diese faktische Änderung in der Übertragung akzeptiert und übernommen hat, in diesem Rahmen aber auch die Abtretung von Forderungen mit einer sich anschließenden Eigentumsübertragung nach § 952 Abs. 2 BGB zulässig ist, ist dies auch bei zentralverwahrten elektronischen Wertpapieren zuzugestehen. Dies gilt gerade auch, da die Einführung elektronischer Wertpapiere in diesem Bereich grundsätzlich kein gesteigertes disruptives Potential vorweisen kann. Insoweit ist der Kritik an dem Grundsatz der Verfügungstransparenz zuzustimmen.²³³

Anders gestaltet sich die Situation im Bereich der Kryptowertpapiere. Hier beruht das Wertpapierregister gerade auf einem technischen Aufzeichnungssystem, welches – jedenfalls nach dem aktuellen Stand der Technik – sich durch die Funktion als Transaktionsregister auszeichnet.²³⁴ Das ursprüngliche Ziel bei Einführung dieser Technik war damit sicherlich auch, keine Übertragungen außerhalb des Registers zu ermöglichen, damit dieses ein vollständiges Abbild jeglicher Transaktionen enthält.²³⁵ Dieses Ziel soll nun auch der Ausspruch „*keine Verfügungen außerhalb des Registers*“ umsetzen. Aus den Entmaterialisierungs- und Immobilisierungstendenzen bei Effekten,²³⁶ welche im eWpG wohl ihren vorläufigen Höhepunkt gefunden haben, können dabei keine Rückschlüsse auf den Bereich der Kryptowertpapiere in Einzeleintragung geschlossen werden, da hiermit gerade ein unmittelbarer Peer-to-Peer-Ansatz umgesetzt wird, der jedem materiell Berechtigten auch einen eigenen Vermögenswert unmittelbar zuordnet.²³⁷ Damit ist eine Parallelität zu früheren Wertpapiergeschäften zu ziehen, bei denen die verkörperten Urkunden an die Berechtigten ausgehändigt, durch Rechtsgeschäfte tatsächlich übertragen und bei der Geltendmachung vorgelegt wurden.²³⁸ Die Ursprünglichkeit des Wertpapiers wird damit wiederbelebt. Die Möglichkeit

²³² Vgl. insbesondere zur Zurückdrängung des Verkörperungselements eingehende Darstellung bei *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249; *Scherer/Martin*, in: Scherer, DepotG, § 9a, Rn. 24, 29 ff. Kritisch hierzu insbesondere *Einsele*, Wertpapierrecht als Schuldrecht, S. 83 ff., 88.

²³³ Vgl. zu dieser Kritik nur *Meier*, RD 2021, 1 (7 f.).

²³⁴ Vgl. nur *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, 2 f.; *Schlund/Pongratz*, DStR 2018, 598 (598 f.); *González-Meneses/Martínez-Echevarría*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 6, Rn. 39 f.; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 1.

²³⁵ Darin liegt gerade die Innovation der Blockchain. Vgl. *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2. Dies in einem Satz zusammenfassend auch *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (333).

²³⁶ Vgl. zum Funktionsverlust der Urkunde und damit einhergehenden Entmaterialisierungstendenzen nur *Einsele*, Wertpapierrecht als Schuldrecht, S. 7 ff.; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 16 ff., welcher ferner von einer Entindividualisierung spricht. *Than*, in: FS Schimansky, S. 821 (827 ff.); *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 1 III 3; *Casper*, BKR 2019, 209 (210 ff.).

²³⁷ Vgl. *Lehmann*, BKR 2020, 431 (434). Siehe auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 66.

²³⁸ Vgl. zu dieser ursprünglichen Erscheinungsform des Wertpapiers mit historischen Beispielen *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 18 f.

der Abtretung ohne eine notwendige und damit konstitutiv wirkende Registereintragung würde ein solches Ziel und damit auch den Zweck des Aufzeichnungssystems konterkarieren.²³⁹ Die Abwendung von dieser bewährten wertpapierrechtlichen Übertragungsmöglichkeit ist damit für ein Funktionieren des Systems und eine Akzeptanz in den die Technik nutzenden Kreisen schlichtweg erforderlich.²⁴⁰

3. Zweck der Verfügungstransparenz im Spannungsverhältnis zwischen Verkehrssicherheit und -leichtigkeit

Hinter dem Bemühen, jede Verfügung über das elektronische Wertpapier oder die darin enthaltene Forderung auch in dem Kryptowertpapierregister abzubilden, verbirgt sich der Gedanke, die Verkehrssicherheit zu erhöhen.²⁴¹ Die mit der Registereintragung einhergehende Publizität bewirkt die jederzeitige Erkennbarkeit der (formellen) Rechtslage.²⁴² Weiterhin soll hierdurch gerade ein Auseinanderfallen zwischen formeller Registerlage und materieller Rechtslage verhindert werden,²⁴³ was wiederum der Verkehrssicherheit und damit der Rechtssicherheit dienen soll.²⁴⁴ Das Bemühen um ein gesteigertes Maß an Rechtssicherheit geht dabei zunächst zu Lasten der Verkehrsleichtigkeit, da eine einfache formlose Übertragung der in dem Wertpapier enthaltenen Forderung entfällt.²⁴⁵ Der Rückgang der Verkehrsleichtigkeit hat in der Rechtsbeziehung zwischen zwei konkret an dem Rechtsgeschäft Beteiligten, die über die Stellung des Verfügenden als Berechtigten Kenntnis haben und diese Kenntnis ohne Einsichtnahme in das Register oder das Aufzeichnungssystem erlangt haben, keine positiven Auswirkungen auf die Rechtssicherheit. Der Rückgang der Verkehrsleichtigkeit wirkt in diesem Rechtsverhältnis damit belastend. Da die Rechtssicherheit jedoch auch

²³⁹ Ähnlich *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (332 f.).

²⁴⁰ Für den Bereich der Kryptowertpapiere ist *Meier* in seiner Kritik damit zu widersprechen. Vgl. zu der Kritik *Meier*, RD i 2021, 1 (7 f.).

²⁴¹ *Lieder*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (104).

²⁴² eWpG-RegE, BT-Drs. 19/2925, S. 66; *Segna*, WM 2020, 2301 (2309). Siehe hierzu ferner, wenngleich im Kontext des Grundbuchs, *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 543 a. E.

²⁴³ So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 66.

²⁴⁴ In diese Richtung auch *Segna*, WM 2020, 2301 (2309). Vgl. zum Aspekt der Verkehrssicherheit als Ausprägung der Rechtssicherheit im Allgemeinen *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 36; *Scholz*, Die Rechtssicherheit, S. 40; *Lieder*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (104); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 60.

²⁴⁵ In diesem Sinne *Meier*, RD i 2021, 1 (7). Siehe zum Spannungsfeld zwischen Verkehrsschutz und Verkehrsleichtigkeit auch *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 38 f. Sowie mit einer anderen Auffassung hierzu als der Vorgenannte *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 61 ff. Anders *Segna*, WM 2020, 2301 (2309).

eine gerade über das bipolare Verhältnis hinausgehende Funktion hat, kann diese durchaus die Leichtigkeit des Rechtsverkehrs fördern.²⁴⁶ Dies gilt gerade in Fällen, in denen der Erwerber keine Erkenntnisse über die Rechtsstellung des Verfügenden hat. Die Registerpublizität kann sich hier positiv auswirken.²⁴⁷

Der zum Teil zwischen der Verkehrsleichtigkeit und Verkehrssicherheit bestehende Zielkonflikt²⁴⁸ wird im Bereich der Kryptowertpapiere sachgebietsbezogen dahingehend aufgelöst, dass die Verkehrsleichtigkeit zugunsten der Verkehrssicherheit erschwert wird.²⁴⁹ Denn durch das Eintragungserfordernis wird gerade – wie dargestellt – die Abbildung jeglicher Rechtsvorgänge ermöglicht und so ein Gleichlauf zwischen formeller und materieller Rechtslage angestrebt, welcher wiederum der Rechtssicherheit dient. Der Erwerber kann die (formelle) Berechtigung des Verfügenden überprüfen. Weiter besteht auch ein für den gutgläubigen Erwerb erforderlicher Rechtsscheinträger.²⁵⁰ Der hinter dem Grundsatz der Verfügungstransparenz liegende Telos bezieht sich damit auf die Gewährleistung einer erhöhten Rechtssicherheit. Die Aufgabe einer formlosen zessionsrechtlichen Übertragungsmöglichkeit ist dahingehend hinzunehmen.

²⁴⁶ Vgl. zum Aspekt der Verkehrssicherheit als Ausprägung der Rechtssicherheit *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 51 f., 59 ff., 74 f., welcher das Verkehrsinteresse als Allgemeinwohlinteresse oder „überindividuelles Interesse“ ansieht und diesem damit eine über das konkrete Verhältnis hinausgehende Funktion zuschreibt. Das Verkehrsinteresse untergliedert sich in die Verkehrsleichtigkeit und Verkehrssicherheit, so dass auch diesen Teilaspekten eine überindividuelle Funktion zukommt.

²⁴⁷ Siehe hierzu mit weiteren Beispielen und im Kontext des § 16 Abs. 3 GmbHG auch *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 38 f.

²⁴⁸ Siehe hierzu *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 38 f.; grundlegend *Leenen*, in: Symposium Wieacker, S. 108 (108, 111). Einen Zielkonflikt dagegen ablehnend und die Verkehrssicherheit generell unter die Verkehrsleichtigkeit unterordnend sowie dieser eine dienende Rolle zuerkennen *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 61 f.

²⁴⁹ Ebenfalls eine jeweils sachgebietsbezogene Lösung fordernd *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 39. Damit kann im Einzelfall der Verkehrssicherheit durchaus eine dienende Rolle im Verhältnis zur Verkehrsleichtigkeit zuerkannt werden. In der Generalität ist der Aussage jedoch nicht zuzustimmen.

²⁵⁰ Vgl. zum gutgläubigen Erwerb von Kryptowertpapieren auch unter § 7 G. III. Ferner eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67; *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342) (insbesondere Fn. 154). Der mit der Verfügungstransparenz einhergehende Vermutung für die Richtigkeit des Registers bildet daher auch die Grundlage für den gutgläubigen Erwerb. Siehe hierzu *Lieder*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (106). Da aufgrund des Grundsatzes der Verfügungstransparenz ein ausreichender Publizitätsakt besteht, schlussfolgert *Meier*, RDt 2021, 1 (7), dass ein gutgläubiger Erwerb elektronisch verbriefteter Forderungen auch durch Abtretung möglich sein müsste.

II. Übertragung

Zur Übertragung eines elektronischen Wertpapiers in Einzeleintragung ist erforderlich, dass das elektronische Wertpapier auf die Weisung des Berechtigten auf den Erwerber umgetragen wird und sich beide darüber einig sind, dass das Eigentum übergehen soll (vgl. § 25 Abs. 1 Satz 1 eWpG). In dem Verfügungstatbestand des § 25 eWpG kommt mit seiner Zweiteilung wiederum die Zwischenstellung des eWpG zwischen Mobilien- und Immobiliensachenrecht zum Vorschein.²⁵¹

1. Dingliche Einigung

Bei der Übertragung des Eigentums an einem Kryptowertpapier ist eine dingliche Einigung erforderlich.²⁵² Diese Einigung kommt dabei nicht innerhalb des Kryptowertpapierregisters zustande. Weder die dingliche noch schuldrechtliche Einigung muss ferner innerhalb des Aufzeichnungssystems erfolgen. Ausreichend wäre gerade auch, wenn die Umtragung als „Übergabe“ innerhalb des Aufzeichnungssystems sich einer vorher bereits erfolgten Einigung anschließt und diese folglich umsetzt. Es ist aber davon auszugehen, dass der bei der Übertragung elektronischer Wertpapiere erforderliche schuldrechtliche und dingliche Vertragsschluss innerhalb des technischen Aufzeichnungssystems erfolgt. Außerhalb des Aufzeichnungssystems geschlossene Verträge werden, auch aufgrund der pseudonymisierten Struktur, kaum vorkommen, wenngleich diese zulässig sind.²⁵³ Gleiches ist bei ausdrücklich geschlossenen Verträgen anzunehmen. Ausnahmen werden hier wohl lediglich Verträge mit sehr hohen Transaktionsvolumina und vergleichbare Konstellationen darstellen. Innerhalb des Netzwerkes werden Verträge durch konkludentes Handeln nach den Vorschriften über Willenserklärungen unter Abwesenden (§§ 130, 145 ff. BGB) geschlossen.²⁵⁴ Die

²⁵¹ So auch *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (143); *Omlor*, RDf 2021, 236 (237). Dies dagegen ablehnend *Linaratos*, ZBB 2020, 329 (342 (Fn. 154)).

²⁵² Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67; *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (865); *Müller*, in: *Müller/Pieper*, eWpG, § 25, Rn. 6. Sich allgemein gegen die Notwendigkeit einer Einigung aussprechend *Geier*, RdF 2020, 258 (262). Ähnlich *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2559). Kritisch auch *Lehmann*, BKR 2020, 431 (436 f.).

²⁵³ Vgl. nur *Maute*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 2 f. Kritisch dagegen wohl *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437); *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2559).

²⁵⁴ Vgl. ausführlich zur rechtlichen Einordnung einer Tokentransaktion und dem Vertragsschluss in dezentralen Netzwerken oben unter § 4 B. Siehe hierzu nur *Maute*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 2 ff. Kritisch hierzu *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437).

Willenserklärungen werden dabei gerade in der Transaktion selbst liegen bzw. in den für die Transaktion erforderlichen Handlungen zu erblicken sein.²⁵⁵ Die Signierung einer Transaktion durch den Absender stellt nach dem objektiven Empfängerhorizont (§§ 133, 157 BGB) dabei die Abgabe einer Willenserklärung dar.²⁵⁶ Inhaltlich ist diese auf die Übertragung des Kryptowertpapiers im Allgemeinen gerichtet. Konkret bedeutet dies, dass – soweit keine begleitenden Handlungen im Vorhinein oder zeitgleich stattfinden – die in dem Verhalten liegenden rechtlichen Implikationen in zwei Willenserklärungen unterteilt werden. Es gelten damit die gleichen Grundsätze wie allgemein beim Vertragsschluss innerhalb eines Blockchain-Netzwerkes und speziell die Ausgestaltungen bei einer Token-Transaktion. Wird der Block, welcher die entsprechende Transaktion enthält, später gelöscht, da dieser in einem Fork aufgenommen wurde, bleibt die Willenserklärung und der darauf beruhende Vertrag dennoch wirksam. Zur Verhinderung eines Auseinanderfallens zwischen Register- und tatsächlicher Rechtslage bietet sich die Vereinbarung eines auflösend bedingten Vertragsschlusses an.²⁵⁷ Der Erwerber des elektronischen Wertpapiers hat folglich einen Anspruch auf Eigentumsverschaffung, soweit ein schuldrechtlicher Vertrag wirksam geschlossen wurde.

Die dingliche Einigung über die Eigentumsübertragung ist somit anhand allgemeiner zivilrechtlicher Maßstäbe zu ermitteln. Es finden insbesondere die modifizierten Grundsätze über den Vertragsschluss im Internet Anwendung.

2. Umtragung auf Weisung des Berechtigten

a) Begriff der Umtragung

An die Stelle der Übergabe, wie sie bei § 929 Satz 1 BGB erforderlich ist, tritt bei elektronischen Wertpapieren in Einzeleintragung die Umtragung. Diese ist nach der Legaldefinition des § 4 Abs. 8 eWpG die Ersetzung des Inhabers eines im elektronischen Wertpapierregister eingetragenen elektronischen Wertpapiers durch einen neuen Inhaber. Der Referentenentwurf definierte die Umtragung noch als Austragung des Inhabers und die Eintragung des neuen Inhabers (vgl.

²⁵⁵ Vgl. hierzu nur *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 3; *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618 (621); *Kaulartz*, DSRITB 2016, 1023 (1032); *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (448).

²⁵⁶ *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 4; *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (505).

²⁵⁷ Vgl. *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 7 f.; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (447 f.). Anders dagegen, zunächst von einer schwebenden Unwirksamkeit und bei Löschung von einer definitiven Unwirksamkeit ausgehend, *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (506).

§ 4 Abs. 5 eWpG-RefE). Hieraus war eindeutig abzulesen, dass die Ministerialreferenten bei der Umtragung einen zweigliedrigen Akt aus Austragung und Eintragung vorsahen.²⁵⁸ Soll trotz der Unterschiedlichkeit zwischen Aufzeichnungssystem und Kryptowertpapierregister bei technischen Abläufen wie der Umtragung ein einheitliches technisches Verständnis angewendet werden, ist eine solche Aufspaltung wie sie der Referentenentwurf vorsah, abzulehnen, da insbesondere die Blockchain als fälschungssicheres Aufzeichnungssystem eine solche nicht kennt.²⁵⁹ Das Kryptowertpapierregister könnte zwar, da es nur auf dem fälschungssicheren Aufzeichnungssystem beruht, eine Zweiteilung vorsehen.²⁶⁰ Weshalb der Registerführer aber eine solche Teilung annehmen sollte, bleibt fraglich. Die Legaldefinition des insoweit vom Gesetzgeber übernommenen Regierungsentwurfs, welcher auf die Ersetzung abstellt, scheint dagegen passender, da hierunter auch die schlichte Fortschreibung des Registers sowie des technischen Aufzeichnungssystems subsumierbar ist.²⁶¹ Wie aus § 25 Abs. 1 Satz 2 eWpG erkennbar wird, hält der Gesetzgeber dennoch an der grundsätzlichen Zweigliedrigkeit der Umtragung fest.²⁶² Sollte aufgrund einer fortschreitenden Entwicklung im Bereich der Aufzeichnungssysteme in Zukunft die Situation herrenloser Wertpapiere (theoretisch) möglich sein, so verhindert die Vorschrift des § 25 Abs. 1 Satz 2 eWpG diese. Für Blockchain-basierte Aufzeichnungssysteme ist diese bei einer automatisierten und auf Algorithmen aufbauender Synchronisierung des Registers jedoch gegenstandslos.²⁶³

Bei der inhaltlichen Besetzung des Begriffs der Umtragung kann nicht unmittelbar auf die Funktionsweise der Blockchain abgestellt werden.²⁶⁴ Zum einen würde dies dem – jedenfalls propagandierten – technologieneutralen Ansatz des eWpG widersprechen.²⁶⁵ Zum anderen würde die erforderliche Differenzierung

²⁵⁸ Siehe hierzu *Meier*, RD i 2021, 1 (6); ferner *Lehmann*, BKR 2020, 431 (436).

²⁵⁹ *Lehmann*, BKR 2020, 431 (436).

²⁶⁰ Siehe zum hier zugrunde gelegten Verständnis der Trennung zwischen technischem Aufzeichnungssystem i. S. d. § 4 Abs. 11 eWpG und Kryptowertpapierregister i. S. d. § 4 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. § 16 eWpG unter § 7 E. I.

²⁶¹ Vgl. auch *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (96 f.); hierzu ferner vorstehend unter § 7 E. I.

²⁶² *Meier*, RD i 2021, 1 (6).

²⁶³ In diesem Sinne, wenngleich ohne Trennung zwischen Aufzeichnungssystem und Kryptowertpapierregister, auch *Linaratos*, ZBB 2020, 329 (341); *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (96 f.).

²⁶⁴ So aber *Lehmann*, BKR 2020, 431 (436); *Meier*, RD i 2021, 1 (6); *Linaratos*, ZBB 2020, 329 (341).

²⁶⁵ Vgl. zu diesem Ansatz eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 1, 29. Diesen Ansatz begründend u. a. *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (553); vgl. auch *Sickingner/Thelen*, AG 2020, 862 (864). Wie hier, der tatsächlichen Technologieneutralität des Gesetzes dagegen kritisch gegenüberstehend, *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (321).

zwischen fälschungssicherem Aufzeichnungssystem, bspw. der Blockchain als Ausgestaltung der DLT, sowie dem Kryptowertpapierregister verkannt werden.²⁶⁶ Richtig ist aber ohne Zweifel, dass bei der Übertragung im Rahmen der Blockchain weder eine Umtragung noch Ersetzung im Sinne einer Streichung des vorherigen Inhabers stattfindet. Vielmehr wird ein neuer Inhaber nur an die Kette der früheren Inhaber „angehängt“. Diese technische Seite darf aber nicht mit dem Kryptowertpapierregister verwechselt werden.²⁶⁷

Wie das Register konkret zu führen ist und wie somit auch die Ersetzung tatsächlich von statten geht, kann in der noch zu erlassenden Rechtsverordnung geregelt werden (vgl. u. a. § 23 Abs. 1 Nr. 4, 5, 12, 16 eWpG). Der aktuell vorliegende Referentenentwurf zur eWpRV schweigt hierzu. Zu denken wäre an eine mit dem Grundbuch vergleichbare Registerführung, bei welcher ein ursprünglicher Eigentümer einer Immobilie zwar durch den Erwerber ersetzt wird, die frühere Eigentümerstellung aber weiterhin erkennbar bleibt.²⁶⁸ Hierdurch würde das Kryptowertpapierregister die Transaktionshistorie, welche auch in der Blockchain als Aufzeichnungssystem gespeichert wird, abbilden können. Durch die konstitutive Wirkung der Eintragung einer Verfügung in das Kryptowertpapierregister verfolgt der Gesetzgeber ein „Realfoliensystem“,²⁶⁹ welches gerade die aktuelle Rechtslage im Register zutreffend wiedergibt. Das zugrundeliegende technische Aufzeichnungssystem wird hierdurch in eine Zwitterstellung gebracht, da es zum einen lediglich eine Dokumentationsfunktion übernimmt, wie sie bei der Blockchain auch grundsätzlich typisch ist,²⁷⁰ darüber hinaus aber auch denjenigen Ort darstellt, an dem die für eine Umtragung erforderlichen rechtlichen Handlungen ihren Ursprung haben und als Auswirkung und Rechtsfolge in einer Änderung des Kryptowertpapierregisters resultieren. Die Funktion geht damit über die des schlichten Dokumentierens hinaus.²⁷¹

²⁶⁶ Vgl. hierzu oben unter § 7 E. I.

²⁶⁷ So aber insbesondere *Lehmann*, BKR 2020, 431 (436). Diesem folgend wohl auch *Meier*, RDt 2021, 1 (6). Ähnlich *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (341). Siehe auch *Habersack*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (96 f.).

²⁶⁸ So wird nach § 16 GBV der ursprüngliche Eigentümer nicht im wörtlichen Sinne gelöscht. Vielmehr wird die bisherige Eintragung rot unterstrichen und hierdurch kenntlich gemacht. Vgl. hierzu auch *Riedel/Volmer/Wilsch*, *Schöner/Stöber*, Grundbuchrecht, Rn. 1865; *Wilsch*, Grundbuchordnung, Rn. 67.

²⁶⁹ Vgl. zum Realfoliensystem *Waldner*, in: *Bauer/Schaub*, GBO, § 3, Rn. 7 f.; *Hecht*, MittBayNot 2020, 314 (318).

²⁷⁰ Vgl. zur Funktionsweise und den Vorteilen einer Blockchain oben unter §§ 3 C., 4 A.; *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2 f.; *Schlund/Pongratz*, DStR 2018, 598 (598 f.); *González-Meneses/Martínez-Echevarría*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch, § 6, Rn. 39 f.; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 1.

²⁷¹ Ähnlich für das Wertpapierregister bei einer Gleichsetzung zwischen Register und tech-

b) Berechtigter als Urheber der Weisung

Auslöser der Umtragung ist grundsätzlich die Weisung des Berechtigten (vgl. § 25 Abs. 1 Satz 1 eWpG). Für den in das Kryptowertpapierregister eingetragenen Inhaber streitet nach § 27 eWpG eine Eigentumsvermutung, aus derer sich ebenfalls die Vermutung der Berechtigung ergibt.²⁷² Weiterhin darf die registerführende Stelle bei einer Weisung, welche mittels eines geeigneten Authentifizierungsinstrumentes übersendet wird, davon ausgehen, dass Urheber dieser Weisung der Inhaber des eingetragenen Wertpapiers ist (vgl. § 18 Abs. 1 Satz 5 eWpG). Der Inhaber des Private Keys, bei dem grundsätzlich auch anzunehmen ist, dass er unmittelbarer Besitzer des Kryptowertpapiers ist, kann damit aufgrund der verschiedenen Vermutungswirkungen eine Weisung zur Umtragung erteilen.²⁷³ Denn wer tatsächlich über den Private Key verfügt, kann eine Weisung erteilen, die mittels eines geeigneten Authentifizierungsinstrumentes erfolgt. § 18 Abs. 1 Satz 5 eWpG kann damit eine Vermutungswirkung entnommen werden, dass der hiernach Anweisende auch der Inhaber ist. Für den Inhaber streitet sodann eine Vermutungswirkung des § 27 eWpG.²⁷⁴

Aus der Formulierung des § 18 Abs. 1 Satz 5 eWpG kann dabei nicht geschlossen werden, dass eine Weisung mittels geeignetem Authentifizierungsinstrument unmittelbar an die registerführende Stelle zur Änderung des Registerinhalts übermittelt wird. Vielmehr ist ebenso von einer entsprechenden Weisung auszugehen, wenn der eingetragene Inhaber eine Transaktion mittels Private Key als Authentifizierungsinstrument signiert und dem Netzwerk zur Validierung vorlegt und die registerführende Stelle die darauf unmittelbar beruhenden Änderungen des Aufzeichnungssystems in das Kryptowertpapierregister übernimmt. Ursächlich hierfür ist die unmittelbare Verknüpfung zwischen Aufzeichnungssystem und Wertpapierregister, welche zu einer nicht diskretionären Erfassung der Informationen des Aufzeichnungssystem in dem Kryptowertpapierregister führt.²⁷⁵

c) Rechtsnatur der Weisung

Sodann ist die Rechtsnatur der Weisung, welche durch den Inhaber eines elektronischen Wertpapiers an das Aufzeichnungssystem geschickt wird und damit mit-

nischem Aufzeichnungssystem *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (865); *Lieder*, in: Omlor/Mösllein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (105); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (333).

²⁷² *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1063); *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (554). Ferner, wenngleich kritisch, *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (338 f.).

²⁷³ *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435); *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1063); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322). Siehe auch *Matzke*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 15.

²⁷⁴ Vgl. *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1063).

²⁷⁵ Eingehend oben unter § 7 E. I.

telbar zu einer Änderung des Kryptowertpapierregisters führt, darzustellen.²⁷⁶ In Betracht kommt sowohl die Einordnung als Willenserklärung als auch als geschäftsähnliche Handlung.²⁷⁷ Die Annahme einer rein verfahrensrechtlichen Qualifikation ist aufgrund der materiell-rechtlichen Prägung der Weisung auszuschließen.²⁷⁸

Nach Auffassung des Gesetzgebers kann die Weisung durch gerichtliches Urteil nach § 894 ZPO ersetzt werden.²⁷⁹ Hieraus könnte der Schluss gezogen werden, der Gesetzgeber nimmt eine Einordnung als Willenserklärung vor.²⁸⁰ Da § 894 ZPO jedoch entsprechend auf rechtsgeschäftsähnliche Handlungen anwendbar ist, kann allein aus dem Verweis auf § 894 ZPO eine Qualifizierung als Willenserklärung nicht antizipiert werden.²⁸¹ Erforderlich ist somit vielmehr eine eigenständige Einordnung anhand der allgemeinen Dogmatik.

Eine Willenserklärung ist darauf gerichtet, die Rechtswirkungen aufgrund des Willens des Erklärenden selbst herbeizuführen.²⁸² Grundlage hierfür ist, dass der Handelnde innerhalb eines legalen Raums, dem ihm die Rechtsordnung zubilligt, die Rechtswirkungen der Erklärung selbst bestimmt.²⁸³ Der Erklärende nutzt damit den ihm durch die Privatautonomie gewährten Raum, um „den Tatbestand bezüglich gewichtiger Elemente selbst [zu setzen].“²⁸⁴ Das Rechtsgeschäft kann somit als Rechtsquelle der jeweiligen Rechtsfolgen angesehen werden.²⁸⁵ Der konkrete Inhalt des Rechtsgeschäftes ergibt sich sodann aus dem semantischen Inhalt der Willenserklärung.²⁸⁶ Das Angebot nach § 145 BGB bindet den Antragenden daher an den jeweiligen konkreten Inhalt.²⁸⁷ Normen, die mit dem semantischen Inhalt einer Willenserklärung oder eines Rechtsgeschäftes übereinstimmen, dienen zunächst der ausdrücklichen Ermächtigung für

²⁷⁶ Vgl. *Meier*, RDt 2021, 1 (8).

²⁷⁷ *Meier*, RDt 2021, 1 (8).

²⁷⁸ *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (146).

²⁷⁹ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67.

²⁸⁰ So wohl *Meier*, RDt 2021, 1 (8); *Casper/Richter*, ZBB 2022, 65 (74).

²⁸¹ Zur Anwendbarkeit des § 894 ZPO sowohl auf Willenserklärungen als auch auf rechtsgeschäftsähnliche Handlungen *Gruber*, in: *MüKo-ZPO*, § 894, Rn. 3; *Lackmann*, in: *Musielak/Voit*, ZPO, § 894, Rn. 3.

²⁸² Vgl. nur *Neuner*, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, § 28, Rn. 2, § 10, Rn. 23 ff.

²⁸³ *Manigk*, Das rechtswirksame Verhalten, S. 469; *Meier*, Das subjektive System der Geschäftsführung ohne Auftrag, S. 264.

²⁸⁴ *Meier*, Das subjektive System der Geschäftsführung ohne Auftrag, S. 264; *Manigk*, Das rechtswirksame Verhalten, S. 469.

²⁸⁵ *Manigk*, Das rechtswirksame Verhalten, S. 468 f.; *Meier*, Das subjektive System der Geschäftsführung ohne Auftrag, S. 264.

²⁸⁶ *Thomale*, Leistung als Freiheit, S. 19, 59 ff.; *Thomale*, AcP 212 (2012), 920 (925).

²⁸⁷ *Thomale*, Leistung als Freiheit, S. 19, 59 ff.; *Thomale*, AcP 212 (2012), 920 (925); *Weller/Benz/Thomale*, ZEuP 2017, 250 (256).

das Rechtsgeschäft, aber auch weitergehend der Auslegung und Standardisierung entsprechender Erklärungen, um diese im allgemeinen Geschäftsverkehr zu vereinheitlichen. Beteiligten und Unbeteiligten wird so die Möglichkeit gegeben, im Allgemeinen ein Verständnis für den Inhalt des betreffenden Rechtsgeschäftes zu entwickeln.²⁸⁸ So ist der Abschluss eines Kaufvertrages bereits nach § 311 Abs. 1 BGB zulässig. Durch die Vorschrift des § 433 BGB wird diese Zulässigkeit auch in deklaratorischer Form ausdrücklich normiert. Weiterhin wird die Auslegung der auf den Kaufvertrag gerichteten Willenserklärungen durch diese Vorschrift erleichtert und standardisiert. Grundlage der sich aus dem Kaufvertrag ergebenden Ansprüche ist konkret betrachtet jedoch nicht § 433 BGB, sondern vielmehr der Vertragsschluss und die darauf gerichteten Willenserklärungen.

Im Gegensatz hierzu ist bei geschäftsähnlichen Handlungen gerade von einer solchen Freiheit nicht auszugehen. Die Vornahme einer Handlung führt zu einem vom Gesetz vorgesehenen Erfolg.²⁸⁹ Der Handelnde und dessen Handlung sind somit „lediglich Instrument der Rechtsordnung“.²⁹⁰ Die Abgrenzung zwischen Willenserklärung und geschäftsähnlicher Handlung wird dadurch erschwert, dass auch bei einer geschäftsähnlichen Handlung ein willentliches Element vorliegen muss, welches auf die Herbeiführung eines tatsächlichen Erfolges gerichtet ist.²⁹¹ Eine geschäftsähnliche Handlung beruht folglich zwar auf einer willentlichen Handlung, jedoch treten die Rechtsfolgen aufgrund einer gesetzlichen Anordnung und unabhängig von einem darauf gerichteten Willen ein. Das willentliche Element dient damit zum Auslösen des gesetzlich vorgesehenen Erfolges.²⁹²

²⁸⁸ Willenserklärungen, die einen Kaufvertrag herbeiführen, beruhen auf der in §§ 433, 145 BGB enthaltenen Ermächtigung und tragen die ebenfalls von § 433 BGB normierten Rechtswirkungen bereits in sich. Bei Abschluss eines Kaufvertrages kann der Inhalt jedoch durch eine (konkludente) Bezugnahme auf § 433 BGB ausgestaltet werden. Andersherum bietet § 433 BGB auch die Möglichkeit der Auslegung eines Vertrages, der lediglich den Verkauf einer Sache regelt, jedoch keine weiteren Bestimmungen enthält. Hierdurch können Rechtsgeschäfte in gewisser Weise standardisiert werden. Ähnlich auch *Manigk*, Das rechtswirksame Verhalten, S. 469.

²⁸⁹ Vgl. mit dem Verweis auf die Mängelrüge des § 377 Abs. 1 Alt. 2 HGB, wonach alleine der Hinweis auf einen Sachmangel bewirkt, dass die Ware nicht als § 377 Abs. 2 HGB genehmigt gilt, *Thomale*, AcP 212 (2012), 920 (925). Ebenso *Weller/Benz/Thomale*, ZEuP 2017, 250 (256), mit dem zusätzlichen Hinweis auf die Mahnung nach § 286 BGB als geschäftsähnliche Handlung.

²⁹⁰ *Manigk*, Das rechtswirksame Verhalten, S. 469; *Meier*, Das subjektive System der Geschäftsführung ohne Auftrag, S. 264.

²⁹¹ *Manigk*, Das rechtswirksame Verhalten, S. 469; *Meier*, Das subjektive System der Geschäftsführung ohne Auftrag, S. 264.

²⁹² *Neuner*, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, § 28, Rn. 8; *Meier*, Das subjektive System der Geschäftsführung ohne Auftrag, S. 264.

Die Rechtsnatur einer Weisung im Rahmen einer Verfügung über ein elektronisches Wertpapier ist nunmehr anhand der dargestellten Dogmatik zu ermitteln. Entscheidend ist, inwieweit die Rechtsfolgen der Weisung von dem Willen des Anweisenden und dem Inhalt der Weisung abhängen oder ob die Weisung lediglich Auslöser einer vom Gesetz vorgesehenen Rechtsfolge ist.²⁹³

Zu beachten ist hierbei, dass eine Weisung nicht lediglich im Rahmen der Umtragung eines Kryptowertpapiers erforderlich ist, sondern wegen des Grundsatzes der Registertransparenz gerade bei jeder Verfügung über ein elektronisches Wertpapier. Die Weisung ist somit nicht allein auf die Herbeiführung eines tatsächlichen Erfolges, also die schlichte Umtragung gerichtet. Vielmehr ist die konkrete Ausprägung der Weisung jeweils von deren semantischem Inhalt abhängig.²⁹⁴ Tatbestand und Rechtsfolgen werden damit nicht eigenständig von der Rechtsordnung gesetzt. Vielmehr verbleibt ein Raum privatautonomer Entscheidungen aufgrund der legalen Ermächtigung in den §§ 24, 25 eWpG sowie weiterer Vorschriften, welcher je nach tatsächlicher Verfügung unterschiedlich ausgestaltet wird.²⁹⁵ Die damit einhergehende Einstufung als Willenserklärung fügt sich ferner in das Verhältnis zwischen Aufzeichnungssystem, Kryptowertpapierregister, signierter Erklärung innerhalb des Aufzeichnungssystems und Weisung zur Änderung des Kryptowertpapierregisters ein. Die Weisung an das Kryptowertpapierregister ist keine alleinstehende Erklärung des Anweisenden in Richtung Kryptowertpapierregister. Vielmehr ergibt sich die Weisung aus der signierten Erklärung innerhalb des fälschungssicheren Aufzeichnungssystems (vgl. § 18 Abs. 1 Satz 5 eWpG). Denn diese ist (häufig) sowohl Grundlage des schuldrechtlichen Verpflichtungsvertrages als auch der dinglichen Einigung und somit der einhergehenden Eintragung des Erwerbes als neuen Inhaber innerhalb des Aufzeichnungssystems. Da das Kryptowertpapierregister seine Informationen aus diesem Aufzeichnungssystem speist, führt die Umtragung folglich auch zu einer geänderten Zuordnung innerhalb des Aufzeichnungssystems. Die signierte Erklärung, die einen Antrag i. S. d. § 145 BGB darstellt, ist auch als Willenserklärung einzuordnen. Daher erfolgt eine entsprechende Einordnung auch für die darin enthaltene mittelbare Weisung an das Kryptowertpapierregister.²⁹⁶ Wegen dieser Verknüpfung zwischen Weisung und rechtsgeschäftlicher Handlung kann eine Parallelität zur Bewilligung nach § 19 GBO gerade nicht gezogen

²⁹³ Ähnlich *Meier*, RDt 2021, 1 (8).

²⁹⁴ So auch *Meier*, RDt 2021, 1 (8).

²⁹⁵ Vgl. zu den theoretischen Hintergründen zur Abgrenzung von Willenserklärung und geschäftsähnlicher Handlung *Manigk*, Das rechtswirksame Verhalten, S. 469.

²⁹⁶ Im Ergebnis ebenso, mit zusätzlichem Verweis auf die durch die Weisung konkretisierte Verwaltungspflicht der registerführenden Stelle, *Meier*, RDt 2021, 1 (8); ferner *Casper/Richter*, ZBB 2022, 65 (74). Siehe auch *Pieper*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 14, Rn. 11.

werden. Der Umstand, dass beide auf eine Änderung eines Registers gerichtet sind, ist hierfür folglich nicht ausreichend. Die Bewilligung nach § 19 GBO ist schlicht als verfahrensrechtliche Vorschrift einzuordnen und damit weder Willenserklärung noch geschäftsähnliche Handlung.²⁹⁷

Da die Signierung der Transaktion und das damit verbundene Versenden an das dezentrale Netzwerk zusammen mit der Weisung in einer Handlung zeitgleich erfolgt, können die an die Weisung gestellten Voraussetzungen, bspw. das Versehen mit einem Zeitstempel (vgl. § 28 Abs. 3 eWpG), ohne Weiteres erfüllt werden.

3. Einigsein

Wie aus dem Wortlaut des § 25 Abs. 1 Satz 1 eWpG („einig sind“) und der Vergleichbarkeit der Norm zu den klassischen Übertragungstatbeständen der §§ 929 ff. BGB erkennbar wird, ist auch bei der Umtragung eines Kryptowertpapiers ein „Einigsein im Zeitpunkt der Umtragung“ erforderlich.²⁹⁸ Die Frage des Einigseins im Zeitpunkt der Umtragung einerseits und der dinglichen Einigung andererseits darf dabei nicht miteinander verwechselt werden. Die Einigung vollzieht sich innerhalb des technischen Aufzeichnungssystems. Dass die Eintragung innerhalb des Aufzeichnungssystems wegen eines Forks im Nachhinein nicht Teil des längsten Zweigs der Blockchain ist und damit final nicht in dieser gespeichert wird, betrifft lediglich die Einigung und nicht das Einigsein, wobei Forks im Ergebnis für den Fortbestand der Einigung unerheblich sind.²⁹⁹ Die Umtragung erfolgt dagegen im Rahmen des Kryptowertpapierregisters, welche auch zeitlich konkret bestimmbar ist, so dass zu diesem Zeitpunkt eine fortbestehende Einigung als Voraussetzung der Übertragung gegeben sein muss.

Die Möglichkeit des Widerrufs der Einigung bis zum Zeitpunkt der Umtragung in dem Kryptowertpapierregister, wie sie von der Rechtsprechung und h. M. im Kontext des § 929 BGB vorgesehen wird, könnte nun zu Problemen führen, wenn die Einigung als Teil der Transaktion im Rahmen des technischen

²⁹⁷ Vgl. *Wilsch*, Grundbuchordnung, Rn. 125; *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (146), jeweils m. w. N.

²⁹⁸ Zur Anpassung der sachenrechtlichen Übertragungstatbestände durch § 25 eWpG eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67; *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1063). Siehe zum Erfordernis des Einigseins im Zeitpunkt der Übergabe nur *Oechsler*, in: *MüKo-BGB*, § 929, Rn. 42; *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 872 f. Zu dem sich hierunter verbergenden Streit zum Verhältnis zwischen Einigung und Übergabe sowie der Widerruflichkeit der Einigung auch *Heinze*, in: *Staudinger*, BGB (2020), § 929, Rn. 71 ff.; *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 5, Rn. 11, 36.

²⁹⁹ Vgl. zu dieser Frage eingehend oben unter § 4 B. III. Aus dem Entstehen des Forks folgt nicht, dass eine Transaktion des Tokens und darauf aufbauend die Umtragung gescheitert ist. Vielmehr wird diese in einem späteren Zeitpunkt, soweit validierbar, nachgeholt, so dass in diesem Zeitpunkt die Voraussetzungen des § 25 eWpG erfüllt sind.

Aufzeichnungssystem bereits erfolgt ist, aber eine Umtragung in dem Kryptowertpapierregister noch aussteht.³⁰⁰ In dieser Zeitspanne stünde dem Übertragenden ein Widerrufsrecht zu.³⁰¹ Eine Anpassung der allgemeinen Zivilrechtsdogmatik ist jedoch auch bei Nutzung der Blockchain als technisches Aufzeichnungssystem nicht erforderlich und aufgrund der gesetzgeberischen Wertung nicht möglich. Von der Frage der Widerruflichkeit der auf die Einigung gerichteten Willenserklärungen zu trennen ist die Frage der Widerruflichkeit der auf die Umtragung gerichteten Weisung.³⁰²

Der Widerruf der Einigung muss gegenüber dem Vertragspartner ausgeübt werden.³⁰³ Dass dieser möglicherweise nicht unmittelbar bekannt ist und eine Einigung nur unter Inanspruchnahme des pseudonymisierten Aufzeichnungssystems erfolgt, innerhalb dessen die Übermittlung eines Widerrufs nicht vorgesehen ist, ist dabei unerheblich. Die unmittelbar fehlende Widerrufsmöglichkeit mangels Zustellbarkeit des Widerrufs ist der Sphäre und dem Verhalten des Erklärenden zuzuschreiben. Denn eine Identifizierung und Zustellung des Widerrufs ist wegen der lediglich bestehenden Pseudonymisierung möglich. Auch darüber hinaus ist die Situation im Zusammenhang mit dem Kryptowertpapierregister mit der Übergabe einer physischen Sache vergleichbar. Der Erwerbende wird grundsätzlich Besitzer, da er entweder die Sachherrschaft hierüber ausübt oder, wie im Fall von Kryptowertpapieren, über den Private Key verfügt. Dem Veräußernden kann in beiden Fällen ein Anspruch auf „Herausgabe“ zustehen.³⁰⁴ Wird die schuldrechtliche Grundlage der Übertragung durch den Veräußernden, bspw. durch eine Anfechtungserklärung rückwirkend unwirksam, so könnte zusätzlich ein bereicherungsrechtlicher Anspruch gegeben sein. Eine Rückabwicklung ist auch in einem Blockchain-Netzwerk möglich.³⁰⁵ Da die Übergabe aber von dem Veräußernden ausging, ist es auch interessengerecht, ihm die Gefahr

³⁰⁰ Vgl. hierzu auch die Anforderung des § 18 Abs. 4 eWpG, wonach die in dem technischen Aufzeichnungssystem erfolgte Transaktion innerhalb eines angemessenen Zeitraums in das Kryptowertpapierregister übernommen werden muss. Vgl. hierzu auch § 12 Abs. 1 eWpRV; ferner eWpRV-RefE, S. 20 f.

³⁰¹ Vgl. hierzu BGH NJW 1978, 696 (697); 1979, 213 (214); *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 929, Rn. 42; *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 872 f.; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), § 929, Rn. 71 ff.; *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 5, Rn. 36. Siehe auch *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 25, Rn. 6.

³⁰² Siehe hierzu *Casper*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 44; *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (146 f.).

³⁰³ Vgl. BGH NJW 1978, 696 (697); *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 929, Rn. 43; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), § 929, Rn. 84; *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 5, Rn. 36.

³⁰⁴ Eine Herausgabe kommt bei körperlichen Sachen nach § 985 BGB in Betracht. Bei Kryptowertpapieren wird dieses Anspruchsziel mittels Registerbereinigungsanspruch nach § 894 BGB verfolgt. Vgl. unter § 7 G. IV. 2.

³⁰⁵ Vgl. hierzu nur *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (460 ff.); *Kusserow*, WM 2020, 586

einer Weiterveräußerung und eines sich anschließenden gutgläubigen Erwerbes zuzuschreiben. Zudem muss es zu diesen beschriebenen Rechtsfolgen nicht einmal kommen. Das Bestehen eines Widerrufs und der Zugang der Widerrufserklärung ist von dem Widerrufenden zu beweisen, so dass eine tatsächliche Vermutung für die fortbestehende Einigung existiert.³⁰⁶

Nicht übertragbar ist diese Argumentation aber auf die Konstellation, in der der Erwerber die Einigung widerruft. Das Widerrufsrecht steht beiden Parteien der dinglichen Einigung zu.³⁰⁷ Anders als in Konstellationen der Übergabe einer Sache nach § 929 BGB, bei denen ein tatsächliches willensgesteuertes Verhalten erforderlich ist, erfolgt die Umtragung eines Kryptowertpapiers automatisiert als Folge der Transaktion im Rahmen des technischen Aufzeichnungssystems. Widerruft der Erwerber nun nach der Einigung im Rahmen des Aufzeichnungssystems, scheidet die Eigentumsübertragung an dem fehlenden Einigsein im Zeitpunkt der Umtragung. Wegen des automatisierten Ablaufs wird der Erwerber aber als neuer Inhaber eingetragen, mitsamt den daraus resultierenden Folgen (vgl. §§ 27, 28 Abs. 1 eWpG). Insoweit ergibt sich ein gewisses Missbrauchspotential auf Seiten des Erwerbers. Die Realisierung dieser Gefahr ist wohl aber als gering einzuschätzen. Dies liegt zum einen bereits daran, dass ein Widerruf des Erwerbers selten vorkommen wird. Zum anderen ist in praktischer Hinsicht für die Beteiligten kaum abschätzbar, zu welchem Zeitpunkt ein Widerruf noch möglich ist. Das verbleibende Risiko ist wohl aufgrund der Konzipierung als allgemeines Risiko von den Parteien hinzunehmen.

Ein Abstellen auf den Zeitpunkt der Abgabe der Weisung auf Umtragung des Kryptowertpapiers ist dabei nicht anzunehmen.³⁰⁸ Die hierin zwar angelegte, aber zugleich ausgeweitete Dogmatik des allgemeinen Teils des BGB, wonach eine Willenserklärung bis zum Zugang frei widerruflich ist,³⁰⁹ würde zu einer Entfremdung des Übertragungstatbestandes des eWpG von den Vorschriften der sachenrechtlichen Übertragung führen. Hierfür ist jedoch kein Grund ersichtlich. Auch ist wegen der Vergleichbarkeit des Wortlautes von § 25 Abs. 1 Satz 1

(593); *Saive*, DuD 2018, 764 (766). Eine Anwendbarkeit des § 985 BGB im Rahmen des eWpG befürwortend *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (346).

³⁰⁶ Vgl. BGH WM 1977, 218 (219); NJW 1978, 696 (697); *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), § 929, Rn. 84; *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 929, Rn. 43.

³⁰⁷ Vgl. *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 929, Rn. 43.

³⁰⁸ Wobei hiervon die Frage zu trennen ist, bis zu welchem Zeitpunkt die Weisung widerruflich ist. Vgl. hierzu *Casper*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 44; *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (146 f.).

³⁰⁹ Vgl. zum Zugang von Willenserklärungen allgemein nur BGH NJW 2014, 1010 (Rn. 8); BGH NJW-RR 2011, 1184 (Rn. 15); *Brinkmann*, Der Zugang von Willenserklärungen, S. 49; *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 130, Rn. 16. Siehe zum Zugang von Willenserklärungen innerhalb einer dezentralen Blockchain-Infrastruktur oben unter § 4 B. I. 2.

eWpG und § 929 Satz 1 BGB ein Abstellen auf den Zeitpunkt der Umtragung aus Sicht des Gesetzgebers geboten. Ein ausreichender Schutz der Beteiligten kann sachgerecht auch durch die Anwendung allgemeiner Grundsätze, wie im Rahmen der §§ 929 ff. BGB, erreicht werden.

Im Ergebnis bleibt es somit bei dem allgemeinen Verständnis, wonach ein Einigsein im Zeitpunkt der Umtragung erforderlich ist, die Einigung aber, entgegen der vertragsrechtlichen Dogmatik (insbesondere § 145 BGB), bis zum Zeitpunkt der Vollendung des Verfügungstatbestandes, mithin bis zur Umtragung, widerrufen werden kann. Kommt es, trotz der Vermutung und der tatsächlichen Schwierigkeiten innerhalb einer Blockchain zu einem wirksamen Widerruf, ist die Umtragung rückabzuwickeln.

4. Berechtigung

a) Anforderungen an die Berechtigung

Zuletzt muss der Veräußernde berechtigt sein. Da sich die Regelungen des eWpG in das allgemeine zivilrechtliche Gefüge einordnen,³¹⁰ ist zunächst berechtigt, wer verfügungsbefugt ist.³¹¹ Die Verfügungsbefugnis ist zwar grundsätzlich mit dem Eigentum verbunden. Sie kann jedoch auch einem Nichtberechtigten mit Zustimmung des Eigentümers (oder eines anderen Berechtigten) erteilt werden (vgl. § 185 BGB). Ferner kann auch einem Eigentümer die Verfügungsbefugnis, bspw. wegen der Eröffnung eines Insolvenzverfahrens, fehlen (§ 80 InsO).³¹²

Berechtigter im Kontext des Kryptowertpapierregisters ist derjenige, der das Recht aus dem Wertpapier innehat (vgl. § 3 Abs. 2 eWpG). Die Ermittlung der Verfügungsbefugnis des Verfügenden erfolgt anhand allein materieller Kriterien. Die Einschaltung des technischen Aufzeichnungssystems und des Kryptowertpapierregisters ist hierfür ohne Belang.

b) Kritik am Erfordernis der dinglichen Einigung und Berechtigung des Verfügenden

Die Anlehnung des Übertragungstatbestandes an die Vorschrift des § 929 BGB hat in der Literatur bereits für teils erheblich Kritik gesorgt.³¹³ Skeptisch betrach-

³¹⁰ Dies folgt bereits aus der Existenz und Formulierung des § 24 eWpG. Vgl. auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67.

³¹¹ *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 929, Rn. 44; *Kindl*, in: BeckOK BGB, § 929, Rn. 37; *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 856.

³¹² *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 929, Rn. 44 ff.; *Kindl*, in: BeckOK BGB, § 929, Rn. 37 ff.; *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 856.

³¹³ Siehe hierzu *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437); *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (865 f.); *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2559).

tet wird dabei insbesondere das Erfordernis eines dinglichen Vertrages sowie die Gefahr der fehlenden Berechtigung eines Verfügenden.³¹⁴

In der Literatur wird hierbei zunächst kritisiert, dass ein dinglicher Vertrag für die Übertragung notwendig ist, da die Trennung zwischen schuldrechtlichem Verpflichtungsgeschäft und dinglicher Verfügung den meisten Rechtsordnungen fremd sei.³¹⁵ Im Fokus steht dabei insbesondere die Sachfiktion des § 2 Abs. 3 eWpG,³¹⁶ da eine Übertragung einer Sache ohne Abschluss eines dinglichen Vertrages ein Systembruch sondergleichen wäre.³¹⁷ Lediglich die Einführung eines Rechts *sui generis* könnte zu einem Verzicht auf einen dinglichen Vertrag führen, wengleich dies ebenso grundlegende Prinzipien verletzen würde.³¹⁸ Das Erfordernis der dinglichen Einigung wird dagegen aufgrund der Pseudonymität des Netzwerkes kritisiert, da diese einen Vertragsschluss zur Fiktion werden lasse.³¹⁹

Auf diese Kritik ist zu antworten, dass selbst wenn auf einen dinglichen Vertrag wegen der Einführung eines Rechts *sui generis* verzichtet werden könnte, zwischen den Parteien dennoch eine – wie auch konkret geartete – Einigung vollzogen werden muss. Da nach dem hier angewendeten Verständnis eine Einigung regelmäßig unter Inanspruchnahme des technischen Aufzeichnungssystems (der Blockchain) zustande kommt, bliebe das von Stimmen in der Literatur angesprochene Risiko, wonach eine (dingliche) Einigung unwirksam sein könnte,³²⁰ weiterhin bestehen. Zumal sich die dingliche wie schuldrechtliche Einigung in ein und derselben Handlung vollzieht.³²¹ Auch der weiteren Kritik könnte so nicht abgeholfen werden, sofern nicht rein tatsächliche Begebenheiten ohne rechtliche Wertung stets finale Rechtswirkungen entfalten sollen, was aufgrund der damit einhergehenden Absolutheit und fehlenden Einzelfallgerechtigkeit abzulehnen ist.³²² Zudem darf nicht vernachlässigt werden, dass das Risiko

³¹⁴ Lehmann, BKR 2020, 431 (437); Sickinger/Thelen, AG 2020, 862 (865 f.).

³¹⁵ Lehmann, BKR 2020, 431 (437); sich diesem anschließend Sickinger/Thelen, AG 2020, 862 (865 f.). Das Erfordernis einer dinglichen Einigung ebenfalls kritisch sehend Dubovitskaya, ZIP 2020, 2551 (2559).

³¹⁶ Vgl. zur Kritik an der Sachfiktion Lehmann, BKR 2020, 431 (433 f.). Kritisch zur undifferenzierenden Sachfiktion des § 2 Abs. 3 eWpG auch Omlor, RD i 2021, 236 (237, 240). Vgl. ferner Omlor, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (140 ff.).

³¹⁷ Vgl. zum Trennungsprinzip als eines der tragenden Prinzipien des deutschen Sachenrechts Gaier, in: MüKo-BGB, Einl. SachenR, Rn. 15; Heinze, in: Staudinger, BGB (2018), Einl. zum Sachenrecht, Rn. 125; Stadler, Gestaltungsfreiheit und Verkehrsschutz durch Abstraktion, S. 7; Wilhelm, Sachenrecht, Rn. 875.

³¹⁸ Für die Einführung eine solchen Rechts wohl Lehmann, BKR 2020, 431 (433, 438).

³¹⁹ Dubovitskaya, ZIP 2020, 2551 (2559).

³²⁰ Lehmann, BKR 2020, 431 (437). Ferner auch Sickinger/Thelen, AG 2020, 862 (865 f.).

³²¹ Vgl. zum Vertragsschluss innerhalb eines Blockchain-Netzwerkes oben unter § 4 B.; Maute, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 2 ff.

³²² Lehmann, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 5, Rn. 41, 45.

eines unwirksamen Vertragsschlusses und die Frage der Identität des Vertragspartners bei der Inanspruchnahme von Fernkommunikationsmitteln im Internet stets bestehende Risiken sind. Die Nutzung einer neueren Technologie führt hier zu keinem geänderten Risiko. Das Risiko adverser Selektion, wonach der Veräußerer einen Informationsvorsprung hinsichtlich seiner Stellung als Berechtigter gegenüber dem Erwerber hat,³²³ ist damit bei einem Vertragsschluss über ein Kryptowertpapier nicht größer als dies bei einem Vertragsschluss unter Abwesenden im Internet oder in einem anonymen Kreis von Beteiligten wäre.³²⁴

Dass der Erwerber nicht sicherstellen kann, inwieweit der Verfügende auch der Berechtigte ist, ist weiterhin ein im deutschen Sachenrecht allgegenwärtiges Problem. Im Interesse des Verkehrsschutzes bestehen daher die Vorschriften über den redlichen Erwerb (§§ 932 ff., 892 f. BGB), die gerade den Erwerb vom Nichtberechtigten ermöglichen.³²⁵ Durch die Schaffung des § 26 eWpG kann dieses Risiko demnach auch bei elektronischen Wertpapieren gemindert werden.³²⁶ Dies gilt auch gerade, da entsprechende Vermutungsregelungen in das eWpG eingeführt wurden (bspw. § 27 eWpG), wodurch die Nichtberechtigung des Verfügenden überwunden werden kann und Nachforschungspflichten des Erwerbers entfallen. Die Kritik überzeugt folglich nicht.

Zutreffend ist dagegen, dass die Technologie in sich bereits eine gewisse Gewähr für die Verfügungsbefugnis des Handelnden enthält. Schließlich kann nur der Inhaber des Private Keys eine Transaktion über einen Eintrag in der Blockchain vornehmen. Auch der Abgleich der Transaktion mit den bisherigen Transaktionen des Netzwerkes führt zu einer Gewissheit, dass der auf der Blockchain eingetragene Inhaber diesen im Sinne einer formellen Legitimation zu Recht ausweist.³²⁷ Selbst wenn jedoch, wie hier vertreten, auch ohne die Einführung des eWpG eine Sacheigenschaft von Token angenommen werden kann, ist dennoch im Interesse der Rechtssicherheit eine rechtliche Erfassung der Vorgänge auf der Blockchain erstrebenswert. Der sich hinter der Auffassung verbergende

³²³ Eingehend zu diesem aus Informationsasymmetrien resultierenden Risiko *Akerlof*, *The Quarterly Journal of Economics* 84 (1970), 488. Siehe hierzu auch *Kamp/Ricke*, BKR 2003, 527 (528 f.).

³²⁴ Vgl. jedoch *Sickinge/Thelen*, AG 2020, 862 (866).

³²⁵ Vgl. zur Funktion des gutgläubigen Erwerbes als Ausgleich zwischen den Interessen des bisherigen Eigentümers sowie des Erwerbers und dem damit bezweckten Schutz des Rechtsverkehrs eingehend unter § 8 B. V. 3. c). Siehe ferner *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 52, Rn. 8 ff.; *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 932, Rn. 1 ff. Eingehend ferner *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 168 ff., 51 ff.

³²⁶ In diesem Sinne auch *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437); *Sickinge/Thelen*, AG 2020, 862 (866).

³²⁷ *Sickinge/Thelen*, AG 2020, 862 (866).

Ansatz „*The Code is Law*“³²⁸ ist abzulehnen.³²⁹ Der Schutz der Rechtsordnung, welcher hiermit vor einem Auseinanderfallen zu bewahren ist, sowie die der Privatautonomie übergeordnete Prinzipien, wie der Schutz des Verbrauchers und der Schutz der Gläubiger im Interesse eines funktionierenden Wirtschaftsmarktes, erfordern gewisse (staatliche) Eingriffsrechte, auch für auf der Blockchain abgebildete Werteinheiten. So muss bspw. die Vollstreckbarkeit durch einen Gerichtsvollzieher möglich sein. Mithin ist eine rechtliche Erfassung der tatsächlichen und finalen Abläufe auf der Blockchain-Technologie dringend geboten, auch um diese im Interesse übergeordneter Wertungen und Prinzipien nachträglich korrigieren zu können.³³⁰ Dass die Vorteile dieser Technologie durch eine rechtliche Erfassung nicht vollständig negiert werden, ist mittels einer an den tatsächlichen Abläufen orientierten Auslegung sicherzustellen.

Die Kritikpunkte können damit zum Teil ausgeräumt werden, da diese der deutschen Rechtsordnung inhärent sind, sofern diese nicht als Kritik im Allgemeinen gegen das deutsche Rechtssystem im Ganzen verstanden werden soll. Zum anderen sind gewisse Problematiken, die sich aus der erforderlichen rechtlichen Erfassung der Blockchain-Technologie ergeben, schlicht aufgrund der bisherigen – zum Teil ausgebliebenen – Entscheidungen des Gesetzgebers hinzunehmen. Sie könnten nur mit der Einführung eines Rechts *sui generis* oder der konkreten rechtlichen Erfassung der Blockchain ausgeräumt werden. Inwieweit es zu diesem kommt, erscheint aktuell unklar.³³¹

III. Gutgläubiger Erwerb

Zur Erhöhung der Umlauffähigkeit und zur Schaffung eines angemessenen Interessenausgleichs der (potentiell) Beteiligten sowie des Rechtsverkehrs, wird mit § 26 eWpG die Möglichkeit des gutgläubigen Erwerbes eines elektronischen Wertpapiers in Einzeleintragung vom Nichtberechtigten eingeführt.³³² Wie im

³²⁸ Zurückgehend auf *Lessig, Code Is Law*.

³²⁹ *Heckmann/Kaulartz, c't 2016 (24), 138 (139 f.)*. Siehe im Kontext von Smart Contracts auch *Paulus/Matzke, ZfPW 2018, 431 (459)*; *Kaulartz, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 5, Rn. 53*.

³³⁰ *Lehmann, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 5, Rn. 41, 45; Heckmann/Kaulartz, c't 2016 (24), 138 (139 f.)*.

³³¹ Die Möglichkeit der Einführung eines Rechts *sui generis* besteht dagegen noch, da der Gesetzgeber die Einführung eines solchen Rechts in einer „umfassenden Reform des deutschen Wertpapier- und Depotrechts“ für möglich erachtet. Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 40. Siehe hierzu ferner *Lehmann, BKR 2020, 431 (433)*. Für ein eigenständiges Privatrecht der Token plädierend *Omlor, RD 2021, 236 (240 f.)*; *Omlor, Finanzausschuss, Wortprotokoll der 124. Sitzung, Protokoll-Nr. 19/124, S. 7*.

³³² Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67; *Wieneke/Kunz, NZG 2021, 316 (322)*.

allgemeinen Zivilrecht kann die Vorschrift über den gutgläubigen Erwerb jedoch nur über eine etwaige Nichtberechtigung hinweghelfen. Eine Einigung ist stets erforderlich.³³³ Im Vergleich zu dem Referentenentwurf sieht § 26 eWpG einen im Umfang deutlich reduzierten Gutgläubensschutz vor.³³⁴

Inbesondere im anonymen oder mittels Blockchain pseudonymisierten Rechtsverkehr besteht ein dringendes Bedürfnis für das Rechtsinstitut des gutgläubigen Erwerbes. Ein Erwerber wird die Berechtigung des Veräußernden faktisch nicht oder nur unter Inanspruchnahme erheblicher Ressourcen prüfen können.³³⁵ Müssten solche Mittel aufgewendet werden, käme bereits der schlichte Handel, jedenfalls soweit die jeweiligen Token bzw. Wertpapiere keinen lediglich nur marginalen Wert aufweisen, auch außerhalb jeglicher auf Effizienz ausgerichteter Handelssysteme, zum Erliegen. Ein Mindestmaß an Sicherheit könnte hiermit im Rechtsverkehr nicht erreicht werden.³³⁶ Hierüber kann auch die Blockchain als Technologie nicht hinweghelfen.³³⁷ Durch die Übertragung des Rechtsinstituts des redlichen Erwerbes kann gerade eine „effiziente Verteilung von Überwachungs- und Informationskosten“ ermöglicht werden.³³⁸ Weiterhin ist die Möglichkeit des gutgläubigen Erwerbes im Rahmen des Handels mit Kryptowertpapieren auch zur Sicherung einer hohen operationellen und institutionellen Effizienz der Kapitalmärkte in sämtlichen Ausprägungen zu fordern.³³⁹ Eine formelle Kapitalmarktfähigkeit von Kryptowertpapieren wird hierdurch ermöglicht.³⁴⁰

Wie später noch ausführlich darzulegen sein wird, ist die Blockchain als technisches Aufzeichnungssystem im Rahmen des Kryptowertpapierregisters in erheblichem Maße mit einem Indossament zu vergleichen.³⁴¹ Beide Formen zeich-

³³³ Vgl. *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437).

³³⁴ Siehe zum Umfang des Gutgläubensschutzes des Referentenentwurfs auch sogleich unter § 7 G. III. 4. a); sowie *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342); *Sickinge/Thelen*, AG 2020, 862 (866 f.). Zu Recht kritisch zur Begrenzung des Umfangs ferner *Meier*, RD 2021, 1 (9 ff.).

³³⁵ Vgl. hierzu auch die Einschätzung zur praktischen Relevanz des Einsichtnahmerechts vor einer Verfügung über ein elektronisches Wertpapier von *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437).

³³⁶ Siehe hierzu nur *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 347 ff. m.w.N. Siehe auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67.

³³⁷ Vgl. auch *Kusserow*, WM 2020, 586 (595). Siehe ferner unter § 15 A. II. 2. Ähnlich eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67. Anders dagegen *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301). Einschränkung nunmehr *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 46 ff.

³³⁸ Vgl. nur *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 347; *John*, BKR 2020, 76 (80).

³³⁹ Ähnlich *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 347 ff. Siehe zu den Begriffen der operationellen und institutionellen Effizienz und deren Zusammenhang mit dem gutgläubigen Erwerb unter § 10 E. I. 4., 5. sowie § 12 B.

³⁴⁰ *Sickinge/Thelen*, AG 2020, 862 (866). Eingehend dazu auch Kapitel 4 dieser Arbeit.

³⁴¹ Diesen Gedanken ebenfalls andeutend *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322); *Schroen*,

nen gerade eine „*Chain of Ownership*“³⁴² nach. Die Innehabung des Private Keys, welche eine Verfügung über den letzten Eintrag der „*Chain of Ownership*“ ermöglicht und damit den aktuellen Berechtigten individualisiert, kann daher mit der Ausweisung des Berechtigten mittels Indossament im Rahmen eines Orderpapiers verglichen werden.³⁴³ Im Rahmen der Darstellung der Grundsätze des gutgläubigen Erwerbes ist daher teils auf die Besonderheiten des Wechselrechts als Grundlage der Regelungen über Orderpapiere einzugehen.³⁴⁴ Aus zweierlei Gründen kann eine unmittelbare Übertragung dieser Grundsätze jedoch nicht erfolgen: Zum einen hat der Gesetzgeber sich trotz dieser Vergleichbarkeit für die Einordnung von Kryptowertpapieren als Inhaberpapiere entschieden.³⁴⁵ Besonderheiten des Wechselrechts sind daher lediglich an den Stellen, an denen ein unmittelbarer Bezug zur Blockchain bzw. zum technischen Aufzeichnungssystem besteht und damit eine Grundlage für die Einbeziehung existiert, aufzugreifen. Zum anderen besteht bei Kryptowertpapieren nicht allein die Blockchain als Anknüpfungspunkt. Vielmehr ist auch jeweils das auf dieser aufbauende Register in die Darstellung und Bewertung einzubeziehen, so dass sich hier gerade eine Vermischung zwischen den verschiedenen Regelungsbereichen des allgemeinen und speziellen Wertpapierrechts (Order- und Inhaberpapiere), sowie des Immobilien- und Mobiliarsachenrechts ergibt.

1. Rechtsscheingrundsätze und Bezugspunkt des guten Glaubens

Grundlage eines gutgläubigen Erwerbes ist zunächst der aus der Vertrauenshaftung folgende Dreiklang aus einem Vertrauenstatbestand, welcher durch den Eigentümer in zurechenbarer Weise gesetzt wurde und auf den der Erwerber in schutzwürdiger Weise vertrauen durfte.³⁴⁶ Ausgangspunkt des Vertrauenstatbe-

DSr 2019, 1369 (1373). Siehe hierzu auch *Skauradszun*, AcP 221 (2021), 353 (382); *Lukas*, Zivilrechtliche Probleme um digitale Token, S. 19. Zudem *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (543 f.). Eingehend ferner unter § 8 B. IV. 1., 2.

³⁴² Zu diesem Begriff *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2.

³⁴³ Vgl. hierzu Art. 16 Abs. 1 Satz 1 WG sowie *Bülow*, in: *Bülow*, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 4; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 2.

³⁴⁴ Vgl. nur die Verweisungen in § 365 Abs. 1 HGB sowie § 68 AktG auf die Vorschriften des WG.

³⁴⁵ Vgl. nur § 1 eWpG sowie eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 29, 38. Zur Ähnlichkeit von Kryptowertpapieren in Einzeleintragung und Orderpapier *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322); *Schroen*, DSr 2019, 1369 (1373). Vgl. auch *Skauradszun*, AcP 221 (2021), 353 (382); *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (543 f.).

³⁴⁶ Vgl. *Oechsler*, in: *MüKo-BGB*, § 932, Rn. 4. Grundlegend und umfassend zu dem bei konkreter Betrachtung bestehenden Fünfklang *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 504 ff. Siehe ferner auch *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 927. Allgemeiner zur

standes ist bei Sachen grundsätzlich der Besitz, welcher eine gewisse Publizität schafft und damit die Vertrauensgrundlage darstellt (vgl. auch § 1006 Abs. 1 BGB).³⁴⁷ Damit es zu einer Übertragung des Eigentums kommen kann, ist im Fahrnisrecht die Übertragung des Besitzes erforderlich (vgl. sowohl §§ 929 ff. BGB als auch §§ 932 ff. BGB). Das Vertrauen des Erwerbers bezieht sich somit nicht lediglich auf die durch den Besitz vermittelte Vermutung einer Eigentümerstellung, sondern weitergehend auf die Möglichkeit, den Besitz des Erwerbers zu begründen, mithin auf die Besitzverschaffungsmacht des Veräußerers. Aus der Besitzverschaffungsmacht folgt somit hinzutretend der den gutgläubigen Erwerb rechtfertigende Rechtsschein.³⁴⁸ Bei Immobilien ist Rechtsscheinträger dagegen der Registereintrag im Grundbuch. Durch diesen künstlichen Rechtsscheinträger wird analog zu den Grundsätzen des Mobiliarsachenrechts eine Registereintragungsverschaffungsmacht vermittelt.³⁴⁹

Im Bereich des Fahrnisrechts muss der Rechtsschein des Besitzes und die damit einhergehende Besitzverschaffungsmacht des als Nichtberechtigten Verfügenden durch den ursprünglichen Eigentümer in zurechenbarer Weise gesetzt worden sein.³⁵⁰ Nach Würdigung des Rechtsgehalts des § 935 Abs. 1 BGB ist hiervon grundsätzlich auszugehen, wenn der Alteigentümer die Sache bewusst aus der Hand gibt. Dieser trifft hiermit eine bewusste Risikoentscheidung und geht „die in der Person des neuen Besitzers liegenden Loyalitätsrisiken ein“.³⁵¹ Die freiwillige Entscheidung des Alteigentümers setzt somit das Risiko für die Möglichkeit eines gutgläubigen Erwerbes.³⁵² Eine Ausnahme von diesem Risi-

Rechtsscheinlehre und den Voraussetzungen dieser *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 27 ff.; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 47.

³⁴⁷ BGH NJW 1971, 1453 (1454); *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 932, Rn. 6; *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 927.

³⁴⁸ Eingehend hierzu *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 239 ff., 245 ff., 251; *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 472 ff.; ferner *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 932, Rn. 6; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), Vorbem zu §§ 932 ff., Rn. 12. Vgl. auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (866). Kritisch zum Abstellen allein auf die Besitzverschaffungsmacht *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 35 (Fn. 38), da diese allein nicht sinnlich wahrnehmbar sei. Es käme demnach vielmehr auf den Erfolg der Besitzverschaffungsbe-mühung an, wobei in diesem Fall kein Besitz beim Veräußerer verbleibt.

³⁴⁹ Siehe hierzu *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 423; ferner *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 726.

³⁵⁰ *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 927; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 41 ff.; grundlegend *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 467 ff.

³⁵¹ *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 932, Rn. 7.

³⁵² Die Bezeichnung als Risikoprinzip bietet sich folglich an. Vgl. hierzu *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 479 ff.; *Müller-Erzbach*, Das private Recht der Mitgliedschaft, S. 328 ff.; *Hübner*, Der Rechtsverlust im Mobiliarsachenrecht, S. 105 ff.; *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 45, Rn. 10. Zusammenfassend *Rebe*, AcP 173

koprinzip und der damit grundsätzlich erforderlichen freiwilligen Besitzübertragung sieht das Gesetz für Geld und Inhaberpapiere vor (vgl. § 935 Abs. 2 BGB). Zweck des § 935 Abs. 2 BGB ist es, bei diesen Gegenständen eine hohe Umlauffähigkeit sicherzustellen und damit den Rechtsverkehr von Nachforschungspflichten umfassend freizustellen und so zu schützen. Der Schutz des Rechtsverkehrs und die Verkehrsinteressen erfordern zur Herstellung der gesteigerten Umlauffähigkeit somit einen Vorrang gegenüber den Interessen des bisherigen Eigentümers.³⁵³

Zuletzt muss das Vertrauen des Erwerbers in die Rechtsstellung des Veräußernden und die durch den Besitz vermittelte Rechtsscheinposition sowie Besitzverschaffungsmacht schutzwürdig sein.³⁵⁴ Nach § 932 Abs. 2 BGB ist hiervon bei einer Gutgläubigkeit des Erwerbers auszugehen.³⁵⁵ Der Bezugspunkt der Gutgläubigkeit ist je nach Gutgläubensvorschrift dabei unterschiedlich ausgestaltet. So bezieht sich diese im Rahmen handelsrechtlicher Vorschriften auch auf die Verfügungsbefugnis³⁵⁶ und – jedenfalls nach h. M. – auch auf die Vertretungsmacht des Verfügenden.³⁵⁷ Weitere Bezugspunkte, wie die Geschäftsfähigkeit des Verfügenden, sind denkbar.³⁵⁸

(1973), 186 (200 f.). Ferner *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), Vorbem zu §§ 932 ff., Rn. 23; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 457. Kritisch hierzu dagegen *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 144 f.

³⁵³ Vgl. *Mugdan*, Band III, S. 194; *Jakobs/Schubert*, Beratung des BGB – Sachenrecht I, S. 607; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), § 935, Rn. 23.

³⁵⁴ *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 932, Rn. 8; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), Vorbem zu §§ 932 ff., Rn. 25. Siehe zur Begründung des Erfordernisses einer subjektiven Komponente auch *Hübner*, Der Rechtsverlust im Mobiliarsachenrecht, S. 53 ff.

³⁵⁵ Siehe hierzu auch *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 932, Rn. 30 ff.; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), § 932, Rn. 35 ff.

³⁵⁶ Vgl. nur Darstellung bei *Maultzsch*, in: Oetker, HGB, § 366, Rn. 23 ff.; *Welter*, in: MüKo-HGB, § 366, Rn. 37 ff.

³⁵⁷ Vgl. zur h.M. nur *Schmidt*, Handelsrecht, § 23, Rn. 33 ff.; *Schmidt*, JuS 1987, 936 (937 ff.); *Ogris*, Guter Glaube an die Vertretungsmacht, S. 110 ff.; *Leyens*, in: Hopt, HGB, § 366, Rn. 2, 5. Siehe zur Mindermeinung dagegen *Bosch*, JuS 1988, 439; *Reinicke*, AcP 189 (1989), 79 (79 ff.); *Lettl*, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 366, Rn. 11; *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 414 (Fn. 151); *Welter*, in: MüKo-HGB, § 366, Rn. 43; *Maultzsch*, in: Oetker, HGB, § 366, Rn. 28.

³⁵⁸ Vgl. nur § 26 Nr. 5 eWpG-RefE. Ferner in Bezug auf das Objekt des guten Glaubens im Rahmen der Übertragung eines Wechsels nach Art. 16 Abs. 2 WG auch *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 16; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14 VI 1 c bb.

2. Konkretisierung der allgemeinen Rechtsscheingrundsätze im eWpG

a) Registereintragungsverschaffungsmacht und abstraktes Systemvertrauen als Rechtsscheinträger

Der Gutglaubenstatbestand des eWpG folgt diesen allgemeinen Prinzipien. Rechtsscheinträger ist, mangels Körperlichkeit des Kryptowertpapiers, die Registereintragung.³⁵⁹ Der Rechtsscheinträger des Gutglaubenstatbestand des § 25 eWpG geht sodann über die der Registereintragung und die damit verbundene Vermutungswirkung der Eigentümerstellung (vgl. § 27 eWpG) hinaus, wenn zudem anstatt einer Besitzverschaffungsmacht des Verfügenden eine Registereintragungsverschaffungsmacht verlangt wird.³⁶⁰ Insoweit kann zwar eine Ähnlichkeit mit der Übertragung körperlicher Gegenstände erkannt werden, bei denen die Besitzverschaffungsmacht der über den schlichten Besitz hinausgehende Rechtsscheinträger ist.³⁶¹ Eine Vergleichbarkeit besteht aber vielmehr zum Immobiliarsachenrecht, bei dem eine über die schlichte Registereintragung hinausgehende Registereintragungsverschaffungsmacht gegeben ist.³⁶²

Im Effekten giroverkehr, dem jedenfalls in tatsächlicher Hinsicht ebenfalls ein digitales „Eigentumsregister“ zugrunde liegt, ist Anknüpfungspunkt dagegen nicht (allein) die Besitzverschaffungsmacht, da ein unmittelbarer Besitz nicht übertragen und dies von den Parteien auch nicht angestrebt wird.³⁶³ Ferner ist die Berechtigung des zumeist anonym Verfügenden kein (alleiniger) Anknüpfungspunkt. Mangels rechtlich anerkanntem Register im Effekten giroverkehr kann aber bereits praktisch nicht an eine Registereintragungsverschaffungsmacht angeknüpft werden.³⁶⁴ Bei den am Effekten giroverkehr teilnehmenden Personen wird vielmehr ein Vertrauen in die Funktionsfähigkeit des Systems vorherrschen, welches den Schluss darauf zulässt, dass das Eigentum an den gehandelten Ef-

³⁵⁹ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67; *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342 (insbesondere Rn. 154)).

³⁶⁰ So noch ausdrücklich eWpG-RefE, S. 67; *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2316); *Sickingher/Thelen*, AG 2020, 862 (866); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322); *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 59.

³⁶¹ Siehe hierzu bereit soeben unter § 7 G. III. 1. Sowie zusammenfassend *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 932, Rn. 6; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), Vorbem zu §§ 932 ff., Rn. 12.

³⁶² Siehe zu dieser Vergleichbarkeit nur *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (140); *Omlor/Möslein*, in: *Ellenberger/Bunte*, Bankrechts-Handbuch, § 34, Rn. 65. Zur Registereintragungsverschaffungsmacht im Immobiliarsachenrecht *Hager*, Verkehrerschutz durch redlichen Erwerb, S. 423; *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 726.

³⁶³ Siehe auch *Segna*, Bucheffekten, S. 225 ff.; *Segna*, WM 2020, 2301 (2309). Vgl. auch *Hager*, Verkehrerschutz durch redlichen Erwerb, S. 325 ff.

³⁶⁴ In diesem Sinne jedoch wohl *Hager*, Verkehrerschutz durch redlichen Erwerb, S. 327 f. Darauf aufbauend *Segna*, Bucheffekten, S. 225 ff.; *Segna*, WM 2020, 2301 (2309).

fekten übertragen werden kann und damit Eigentum hieran erworben werden wird. Die Beteiligten vertrauen weiter darauf, dass keine Buchungen ohne materiell-rechtliche Position vorgenommen werden und die übertragenen Rechte damit bestehen. Es besteht folglich ein „Vertrauen in das System des Effektengiroverkehrs, nicht in die Berechtigung eines individuellen Veräußerers“.³⁶⁵

Das Kryptowertpapierregister unterscheidet sich durch die – jedenfalls theoretische – Möglichkeit der Einsichtnahme in das Register und der damit verbundenen Publizität, welche die Ermittlung der formellen Rechtsposition des Veräußernden ermöglicht, von dem im Effektengiroverkehr bestehenden „Register“.³⁶⁶ Eine unmittelbare Übernahme des abstrakten Systemvertrauens als Bezugspunkt für den guten Glauben erscheint daher unangebracht. Nicht verkannt werden darf aber die Bedeutung des technischen Systems und das Funktionieren dieses Systems für die Möglichkeit der Übertragung und damit des Handels mit Kryptowertpapieren. Weder das ausschließliche Abstellen auf die aus dem Sachenrecht abgeleitete Registereintragungsverschaffungsmacht des Verfügenden noch das reine Systemvertrauen sind isoliert betrachtet taugliche Anknüpfungspunkte für den erforderlichen Rechtsschein.

Das Kryptowertpapierregister und die Kryptowertpapiere nehmen mit der zugrundeliegenden Blockchain-Technologie als Aufzeichnungssystem und dem damit ermöglichten Peer-to-Peer-Netzwerk eine Stellung zwischen klassischem Effektengiroverkehr und physisch-tatsächlichem Handel mit Wertpapieren ein. Weiter beeinflusst auch die wegen des Registers bestehende Ähnlichkeit zum Immobiliarsachenrecht die rechtliche Erfassung der Kryptowertpapiere.³⁶⁷ Diese Zwischenstellung überträgt sich sodann auf den Anknüpfungspunkt des guten Glaubens. Der am Handel mit Kryptowertpapieren teilnehmende Personenkreis hat gerade auch ein Vertrauen in das technische Aufzeichnungssystem, aus dem sich das Register speist. Dieses Vertrauen ist vergleichbar mit dem abstrakten Systemvertrauen im Bereich des Effektengiroverkehrs.³⁶⁸ Wegen der Funktionsweise der Blockchain und dem darauf aufbauenden Kryptowertpapierregister,

³⁶⁵ *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 431 (Hervorhebung im Original). Ein entsprechendes Vertrauen ist wohl Voraussetzung für eine darauf aufbauende „Eintragungsverschaffungsmacht“ bzw. „Umbuchungsveranlassungsmacht“. Dieses Verständnis demnach wohl auch mittelbar zugrundelegend *Segna*, Bucheffekten, S. 225 ff.; *Segna*, WM 2020, 2301 (2309).

³⁶⁶ Zur fehlenden Möglichkeit einer „Registereinsicht“ im Effektengiroverkehr und den daraus folgenden Konsequenzen für den gutgläubigen Erwerb *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 327; *Segna*, Bucheffekten, S. 231. Zur jedenfalls theoretischen Einsichtnahmemöglichkeit in das Wertpapierregister § 10 Abs. 2 eWpG; *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437).

³⁶⁷ *Omlor*, RD 2021, 236 (237); *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (140 f.); *Saive*, ZRP 2020, 219 (221); *Sickingher/Thelen*, AG 2020, 862 (866); anders dagegen *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342 (Fn. 154)).

³⁶⁸ So auch *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342).

welches ebenfalls eine Transaktionshistorie abbildet, vertrauen die Teilnehmer jedoch auch auf die Registereintragungsverschaffungsmacht. Diese ist, da sie durch das technische Aufzeichnungssystem vermittelt wird, bedeutender Teil des abstrakten Systemvertrauens. Das aus dem Effektingiroverkehr bekannte Systemvertrauen unterliegt somit einer inhaltlichen Konkretisierung im Bereich des Kryptowertpapierregisters.³⁶⁹ Rechtsscheinträger ist im Ergebnis damit das durch die technologische Grundlage vermittelte abstrakte Systemvertrauen, welches durch die Registereintragung und die damit zusammenhängende Eintragsverschaffungsmacht konkretisiert und greifbarer gemacht wird.

b) Zurechenbarkeit vs. reines Rechtsscheinprinzip

Da folglich nicht isoliert auf die Registereintragungsverschaffungsmacht des eingetragenen Inhabers abzustellen ist, ist zu untersuchen, inwieweit der dennoch hieran anknüpfende, aus dem abstrakten Systemvertrauen verdichtete Rechtschein durch den materiell Berechtigten und potentiell Belasteten hervorgerufen und somit diesem zurechenbar sein muss. Im Bereich des Mobiliarsachenrechts ist eine solche Zurechnung erforderlich.³⁷⁰ Von einer Zurechenbarkeit ist auszugehen, wenn der Berechtigte den Besitz freiwillig aus der Hand gegeben hat und damit einen gutgläubigen Erwerb erst ermöglicht (vgl. § 935 Abs. 1 BGB).³⁷¹ Eine Einschränkung des Rechtscheinprinzips erfolgt dagegen wegen der mit der Sorgfalt der Registerführung einhergehenden höheren Validität des Rechtscheinträgers nicht im Immobiliarsachenrecht (vgl. § 892 BGB).³⁷² Eine mit § 935 BGB vergleichbare Norm besteht nicht. Ein Veranlasserprinzip ist dem Liegenschaftsrecht fremd.³⁷³

³⁶⁹ Siehe hierzu auch *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342), welcher ebenfalls auf ein abstraktes Systemvertrauen im Bereich des eWpG-RegE abstellt. Ferner *Casper*, in: Möslein/Omlor, Fin-Tech-Handbuch, § 28, Rn. 51, welcher jedenfalls die Richtigkeit und Funktionsfähigkeit des Verwahrsystems zu einem Teil als Rechtsscheinträger anerkennt.

³⁷⁰ Vgl., wenn auch im Kontext des §§ 932 ff. BGB, *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 927. Siehe zur Erforderlichkeit des Zurechenbarkeitskriteriums als „zweite Legitimationssäule“ wegen der mit dem Besitz als natürlichem Rechtsscheinträgers geringeren Richtigkeitsgewähr *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 464 f., 522 ff. Kritisch hierzu, die §§ 929 ff. BGB dem reinen Rechtsscheinprinzip jedenfalls als nahestehend ansehend, *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 145.

³⁷¹ Siehe hierzu unter § 7 G. III. 1.; *Hübner*, Der Rechtsverlust im Mobiliarsachenrecht, S. 105 ff.; zusammenfassend auch *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 932, Rn. 7.

³⁷² *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 523; vgl. auch *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (870).

³⁷³ Auch als „reine Rechtsscheintheorie“ bezeichnet. Terminlogie zurückgehend auf *Westermann*, JuS 1963, 1 (6). Siehe ferner *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 471. Siehe auch *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 42 ff.; *Lieder*,

Rechtsscheinträger des § 26 eWpG ist das abstrakte Systemvertrauen sowie die daraus resultierende und dieses konkretisierende Registereintragungsvermittlungsmacht, welche wiederum auf dem Registereintrag aufbaut. Mangels einer mit § 935 BGB vergleichbarer Vorschrift könnte im Rahmen des eWpG und (Krypto-)Wertpapierregisters von einem „reinen Rechtsscheinprinzip“³⁷⁴ auszugehen sein. § 26 eWpG enthält in sich ferner keine auf ein Veranlassungsprinzip hindeutenden Merkmale. Die geforderte Eintragung des Erwerbes auf Grund eines Rechtsgeschäftes ist lediglich als Hinweis auf das im Rahmen des gutgläubigen Erwerbes erforderlichen „*Rechtsgeschäftes i. S. e. Verkehrsgeschäftes*“ und somit als Ausschluss von Erwerbstatbeständen kraft Gesetzes oder Hoheitsakt sowie dem Erfordernis eines „*echten Erwerbsgeschäftes*“ zu sehen.³⁷⁵ Eine Veranlassung wird hiermit nicht gefordert.

Gegen die Annahme eines reinen Rechtsscheinprinzips im eWpG kann jedoch eingewandt werden, dass der künstliche Rechtsscheinträger nicht mit einer hohen Validität aufgrund eines hoheitlichen Eintragungsverfahrens ausgestattet ist, so dass eine Zurechnung zur Rechtfertigung des redlichen Erwerbes gerade erforderlich wäre.³⁷⁶ Nicht erforderlich ist eine Zurechnung ebenfalls im Bereich der negativen Publizität des Handelsregisters nach § 15 Abs. 1 HGB. Nach der h. M. findet auch hier ein reines Rechtsscheinprinzip Anwendung.³⁷⁷ Anderes soll dagegen auch nach der h. M. für § 15 Abs. 3 HGB gelten.³⁷⁸ Die Schlussfol-

AcP 210 (2010), 857 (870 ff.); *Picker*, in: Staudinger, BGB (2019), § 892, Rn. 7; *Kohler*, in: MüKo-BGB, § 892, Rn. 2. Ein Zurechnungskriterium ist wegen der hohen Richtigkeitsgewähr des künstlichen Rechtsscheinträgers nicht erforderlich. Vgl. nur *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 464, 523.

³⁷⁴ Zurückgehend auf *Westermann*, JuS 1963, 1 (6).

³⁷⁵ *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 26, Rn. 4f. Vgl. zum Erfordernis eines „*Rechtsgeschäftes i. S. e. Verkehrsgeschäftes*“ nur BGH NJW 2007, 3204 (3205); RGZ 117, 257 (265 f.); *Lutter*, AcP 164 (1964), 122 (159 ff.); *Kohler*, in: MüKo-BGB, § 892, Rn. 24; *Gursky*, AcP 191 (1991), 368 (368 ff.); *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 391 ff.; a. A. dagegen *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 118 ff.; *Witkowski*, Die Lehre vom Verkehrsgeschäft, S. 121 ff.

³⁷⁶ Siehe zu diesem Kriterium als „*zweite Legitimationssäule*“ zur Rechtfertigung der Vorschriften über den redlichen Erwerb, welche neben die legitimierenden Interessen der Sicherheit und Leichtigkeit des Rechtsverkehrs treten, *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 464 f., 522 ff.

³⁷⁷ Vgl. BGH NJW 1991, 2566 (2567). Siehe hierzu *Schmidt*, JuS 1991, 1002 (1002 ff.). Anders dagegen *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 472, 452; *Gehrlein*, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 15, Rn. 9; *Merkt*, in: Hopt, HGB, § 15, Rn. 6. Ferner im Ergebnis ebenso *Krebs*, in: MüKo-HGB, § 15, Rn. 43, welcher § 15 Abs. 1 HGB jedoch als abstrakte Verkehrsschutzregelung ansieht. Anders *Behnke*, NJW 1998, 3078 (3081).

³⁷⁸ Vgl. hierzu Darstellung bei *Gehrlein*, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 15, Rn. 31 ff.; *Krebs*, in: MüKo-HGB, § 15, Rn. 87 ff. Siehe zur h. M. weiter *Merkt*, in: Hopt, HGB, § 15, Rn. 19; *Preuß*, in: Oetker, HGB, § 15, Rn. 61 ff. Zudem bereits *Canaris*, Die Vertrauens-

gerung, wonach mit dem Bestehen eines Registers und einer somit vorliegenden Registereintragung generell ein reines Rechtsscheinprinzip Anwendung findet, geht somit fehl. Auch werden die genannten Register durch eine staatliche Stelle geführt und unterscheiden sich damit von den Registern i. S. d. eWpG. Eine generelle Aussage, wonach mit Bestehen eines Registers ein reines Rechtsscheinprinzip zur Anwendung kommt, kann damit nicht getroffen werden. Folglich ist eine konkret an § 26 eWpG orientierte Entscheidung zu treffen.

Dabei ist im Ergebnis, wie im Grundbuchrecht, auf ein reines Rechtsscheinprinzip abzustellen. Einer wie im Mobiliarsachenrecht vorgesehenen Zurechnung bedarf es dagegen nicht. Diese Feststellung folgt bereits aus dem Wortlaut des § 26 eWpG und dem Fehlen eines ausdrücklichen Zurechnungserfordernisses. Bezugspunkt der Gutgläubigkeit ist das abstrakte Vertrauen in das Aufzeichnungssystem und des darauf beruhende Kryptowertpapierregisters sowie die hierdurch vermittelte Eintragungsverschaffungsmacht. Das abstrakte Vertrauen erfordert dabei aber gerade keine konkrete Veranlassung. Dass eine Umbuchung nur bei Vorliegen einer Weisung und damit Veranlassung erfolgt, ist damit bereits in dem Systemvertrauen enthalten. Schlussendlich ist die Annahme eines reinen Rechtsscheinprinzips auch schlichtweg zur Gewährleistung der Einheit der Rechtsordnung erforderlich. Schließlich findet ein reines Rechtsscheinprinzip bei Inhaberpapieren auch nach den mobiliarsachenrechtlichen Gutgläubensvorschriften Anwendung (vgl. § 935 Abs. 2 BGB).³⁷⁹ Da Kryptowertpapiere nur als Inhaberpapiere begeben werden können, muss jedenfalls der Rechtsgedanke des § 935 Abs. 2 BGB auch hier Anwendung finden. Vor dem Hintergrund der in dieser Arbeit vorgeschlagenen Schaffung von Kryptowertpapieren als eigenständige Wertpapierform nach dem Vorbild der Orderpapiere³⁸⁰ ist dieses Ergebnis ebenfalls zu begrüßen, da die wechselrechtliche Bestimmung des Art. 16 Abs. 2 WG als Grundlage des gutgläubigen Erwerbes von Orderpapieren als Spezialvorschrift zu den §§ 932 ff., 935 BGB angesehen wird.³⁸¹

Der bei Inhaberpapieren dem § 935 Abs. 2 BGB zugrundeliegende Gedanke des umfassenden Verkehrsschutzes rechtfertigt auch die Anwendung eines reinen

haftung im deutschen Privatrecht, S. 162 ff. Anders dagegen, für ein reines Rechtsscheinprinzip, *Hofmann*, JA 1980, 264 (270). Im Ergebnis ebenso, jedoch wiederum unter Zugrundelegung einer abstrakten Verkehrsschutzregel, *Krebs*, in: MüKo-HGB, § 15, Rn. 89. Vermittelnd, für eine durch die Auslegung zu erreichende Begrenzung dagegen, *Steckhan*, NJW 1971, 1594 (1595); ferner *Steckhan*, DNotZ 1971, 211 (224f.).

³⁷⁹ Siehe zur Vorschrift des § 935 Abs. 2 BGB als Tatbestand des reinen Rechtsscheinprinzips auch *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 42.

³⁸⁰ Siehe hierzu eingehend unter § 8 B. IV. Ähnlich bereits *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322); *Schroen*, DStR 2019, 1369 (1373). Vgl. auch *Skauradszun*, AcP 221 (2021), 353 (382). Dieser Gedanke auch bei *Lukas*, Zivilrechtliche Probleme um digitale Token, S. 19.

³⁸¹ *Bülow*, in: Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 18.

Rechtsscheinprinzips trotz geringerer Validität des künstlichen Rechtsscheinträgers.³⁸² Die Zurechnung, welche grundsätzlich bei natürlichen Rechtsscheinträgern aufgrund der geringen Validität des vom Besitz ausgehenden Rechtsscheins für die Rechtfertigung eines gutgläubigen Erwerbes erforderlich ist, kann hier durch das Interesse des Verkehrsschutzes an einer hohen Umlauffähigkeit ersetzt werden. Damit bedarf es auch keiner, wie bei anderen künstlichen Rechtsscheinträgern (Grundbuch, Erbschein) vorliegenden, hohen materiellen Richtigkeit und Verlässlichkeit des Rechtsscheins aufgrund hoheitlicher Verfahren.³⁸³ Ein Vergleich zu Orderpapieren bietet sich insoweit wiederum an, da hier ebenfalls ein ähnlicher künstlicher Rechtsscheinträger einen umfassenden Verkehrsschutz im Sinne einer hohen Umlauffähigkeit sicherstellt.³⁸⁴ Weiterhin zeichnet sich das dem Kryptowertpapierregister zugrundeliegende System auch durch eine hohe Integrität und Authentizität aus, so dass insoweit von einer Zwischenstellung zwischen natürlichen Rechtsscheinträgern und staatlich geführten künstlichen Rechtsscheinträgern ausgegangen werden kann. All dies spricht folglich für ein reines Rechtsscheinprinzip.

Bezugspunkt des guten Glaubens und Rechtsscheinträger ist zunächst das abstrakte Systemvertrauen. Die hierdurch vermittelte und auf der Eintragung beruhende Eintragungsverschaffungsmacht des eingetragenen Verfügenden ist Ausprägung und Konkretisierung des abstrakten Systemvertrauens, welches die Teilnehmer bei der Übertragung von Kryptowertpapieren haben. § 26 eWpG liegt weiter ein reines Rechtsscheinprinzip zugrunde, so dass eine ursprüngliche konkrete Veranlassung des materiell Berechtigten für die Möglichkeit eines redlichen Erwerbes vom Nichtberechtigten, wie sie bspw. § 935 Abs. 1 BGB vorsieht, nicht erforderlich ist (vgl. insoweit eine Vergleichbarkeit zu § 935 Abs. 2 BGB).

c) Subjektives Kriterium

Weiter ist für den redlichen Erwerb eines Kryptowertpapiers die Gutgläubigkeit des Erwerbers erforderlich (§ 26 eWpG). Der an die Gutgläubigkeit angelegte Maßstab orientiert sich dabei am Mobiliarsachenrecht sowie dem Recht der Orderpapiere, so dass bereits bei grober Fahrlässigkeit ein gutgläubiger Erwerb ausscheidet.³⁸⁵ Die Anforderungen sind folglich höher als bei anderen künst-

³⁸² Vgl. zum Telos des § 935 Abs. 2 BGB *Bayer*, in: Erman, BGB, § 935, Rn. 11; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), § 935, Rn. 23; *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 935, Rn. 14; siehe auch *Mugdan*, Band III, S. 194; *Jakobs/Schubert*, Beratung des BGB – Sachenrecht I, S. 607.

³⁸³ Siehe zum Verhältnis von Rechtsscheinträger und Anforderungen an die Legitimation des gutgläubigen Erwerbes nur *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 464.

³⁸⁴ Vgl. insoweit nur den Umfang des Gutglaubensschutzes im Bereich der Orderpapiere. Siehe auch *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 16.

³⁸⁵ Vgl. nur Maßstab im Mobiliarsachenrecht *Wilhelm*, Sachenrecht, Rn. 932f. Siehe zum

lichen Rechtsscheinträgern. So scheidet der Erwerb einer dinglichen Rechtsposition, welche im Grundbuch eingetragen ist, lediglich bei Kenntnis aus.³⁸⁶ Gleiches gilt für dingliche Rechtsgeschäfte, bei denen der Veräußerer durch den Erbschein formell legitimiert ist.³⁸⁷ Grundlage der unterschiedlichen Anforderungen an die Gutgläubigkeit ist der jeweilige Rechtsscheinträger und der mit diesem zusammenhängende Grad an Validität. Stellt eine Gutgläubigkeitsvorschrift auf einen Rechtsscheinträger mit einem gesteigerten Grad an Validität ab, so sind die Anforderungen an das subjektive Kriterium geringer. Folglich besteht eine Interdependenz zwischen Rechtsscheinqualität und Redlichkeit.³⁸⁸ Der sowohl mit dem Erbschein als auch dem Grundbuch einhergehende öffentliche Glaube schützt den Erwerber gerade als Teil des Rechtsverkehrs. Der Schutz individueller Interessen wird nicht vorrangig bezweckt. Dieser folgt vielmehr als Reflex aus dem Schutz des Rechtsverkehrs.³⁸⁹ Anders ist dies dagegen bei dem natürlichen Rechtsscheinträger des Besitzes. Dieser ist etwas Tatsächliches und wird nicht durch eine staatliche Instanz vermittelt. Er genießt daher keine erhöhte Validität. Ähnliches gilt bei Orderpapieren. Die Anforderungen an die Gutgläubigkeit sind damit umfangreicher, so dass bereits grobe Fahrlässigkeit einem gutgläubigen Erwerb entgegensteht.³⁹⁰ Dass nunmehr trotz reinem Rechtsscheinprinzip die aus dem Mobiliarsachenrecht bekannten Anforderungen an das subjektive Kriterium des gutgläubigen Erwerbes angewendet werden, ist schlichtweg aufgrund der Ausgestaltung des Kryptowertpapiers und dessen Register hinzu-

Maßstab im Rahmen des gutgläubigen Erwerbes von Orderpapieren *Bülow*, in: *Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz*, Art. 16 WG, Rn. 29 f.; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG*, Art. 16 WG, Rn. 15. Siehe auch *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14 VI 1 b bb, welcher gerade auf einen Vergleich zu § 932 Abs. 2 BGB abstellt. Im weiteren Verlauf ist, soweit nicht ausdrücklich anders bezeichnet, beim Abstellen auf den Maßstab des Mobiliarsachenrechts stets der des Rechts der Orderpapiere mit erfasst. Vgl. zum Maßstab und Umfang dieser subjektiven Anforderungen auch *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 483 ff.

³⁸⁶ Vgl. nur *Kohler*, in: *MüKo-BGB*, § 892, Rn. 47; *Picker*, in: *Staudinger, BGB* (2019), § 892, Rn. 161.

³⁸⁷ *Grziwotz*, in: *MüKo-BGB*, § 2366, Rn. 27; *Herzog*, in: *Staudinger, BGB* (2016), § 2366, Rn. 10.

³⁸⁸ Siehe hierzu bereits *Wiegand*, *JuS* 1974, 201 (207 f.); *Wiegand*, *JuS* 1978, 145 (146); *Heinze*, in: *Staudinger, BGB* (2020), Vorbem zu §§ 932 ff., Rn. 9, 27; *Heinze*, in: *Staudinger, BGB* (2020), § 932, Rn. 37; ferner *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 464, 513 ff. m. w. N.; *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 504 f.; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 37 ff. Siehe hierzu auch *Thomale/Schüßler*, *ZfPW* 2015, 454 (470 f.); a. A. *Bauer*, in: *FS Bosch*, S. 1 (18); *Ernst*, in: *FS Gernhuber*, S. 95 (109 f.). Im Kontext des § 16 Abs. 3 GmbHG ebenfalls anders *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 481 f.

³⁸⁹ Siehe hierzu *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 48; *Mugdan*, *Band V*, S. 305.

³⁹⁰ Siehe hierzu zusammenfassend *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 513 ff.

nehmen. Dass mit dem Kryptowertpapierregister ein künstlicher Rechtsscheinträger besteht, ist für den Gesetzgeber insoweit unbeachtlich. Die Zugrundelegung eines reinen Rechtsscheinprinzips hat damit keine vorentscheidende Wirkung für die Bestimmung des erforderlichen Maßstabs der Redlichkeit.³⁹¹

Isolierend den Bezugspunkt des guten Glaubens betrachtend ist der vom Gesetzgeber an die Redlichkeit gestellte Maßstab jedoch zu Recht kritisiert worden. Denn wie bereits dargestellt, unterscheidet sich der Rechtsscheinträger als Register gerade von dem natürlichen Rechtsscheinträger des Besitzes. Das hier bestehende Systemvertrauen, welches durch das technische Aufzeichnungssystem und darauf beruhender Registereintragung vermittelt wird, ist gerade abstrakt ausgestaltet. Es kann für den Erwerb eines Kryptowertpapiers gerade nicht darauf ankommen, dass der Erwerber Einsicht in das Register nimmt.³⁹² Eine Einsichtnahme würde dem Einsichtnehmenden in der Regel auch zu keinem Erkenntnisgewinn verhelfen. Dies gilt jedenfalls soweit ein Vertragsschluss ausschließlich mittels Fernkommunikation und innerhalb des Netzwerkes abgeschlossen wird. Hier würde der Einsichtnehmende lediglich erfahren, dass der (vermeintlich) Handelnde, welcher sich auch durch ein geeignetes Authentifizierungsinstrument auszuweisen hat, derjenige ist, der in dem Register als Inhaber eingetragen ist. Diese Kenntnis hat der Erwerber jedoch bereits aufgrund der Funktionsweise des Aufzeichnungssystems, wonach lediglich derjenige verfügen kann, der durch die Transaktionshistorie als Inhaber ausgewiesen wird.³⁹³ Diese Kenntnis wird dabei somit durch das Vertrauen in das System mitumfasst, so dass gerade ein abstraktes Vertrauen geschützt werden muss.³⁹⁴ Denn dass der tatsächlich Handelnde mit dem eingetragenen Inhaber identisch ist, kann durch eine Einsichtnahme gerade nicht bestätigt werden. Auf eine tatsächliche Einsichtnahme, die in der Praxis ferner keine Relevanz haben wird, kann es demnach nicht ankommen.³⁹⁵ Weiterhin wird der künstliche Rechtsscheinträger, je-

³⁹¹ Eingehend *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 513 ff.

³⁹² *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 26, Rn. 12. Siehe auch *Einsele*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (48); *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (151).

³⁹³ Siehe zur Funktionsweise der Blockchain und zur Überwindung des sich hierin verbergenden Double-Spending-Problems ausführlich oben unter § 3 C. Sowie ursprünglich zurückgehend auf *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2. Hierzu auch *Kuntz*, AcP 220 (2020), 51 (59).

³⁹⁴ Vgl. *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342); *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (151). Grundlegend zur Notwendigkeit der Kenntnis von einem Registerereignis im Rahmen von Vertrauensstatbeständen *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 507. Kritisch hierzu *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 47f.

³⁹⁵ *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342); *Omlor*, in: Omlor/

denfalls was dessen Integrität und Authentizität, mithin dessen Funktionieren betrifft, von einer staatlichen Instanz beaufsichtigt (vgl. § 21 eWpG). Insoweit müsste der aus dem Immobiliarsachenrecht bekannte Maßstab an die Gutgläubigkeit im Rahmen des § 26 eWpG Anwendung finden.

Wird jedoch auch der Rechtsscheinträger betrachtet, dessen Integrität gerade nicht unmittelbar durch eine staatliche Stelle überwacht wird, ist es folgerichtig, dass die reduzierte Validität gesteigerte Anforderungen an die subjektive Komponente stellt. Auch hier bietet sich ein Vergleich zu Orderpapieren an, bei denen neben den Besitz des Papiers noch das Indossament tritt, welches jedoch keine mit einem staatlich beaufsichtigten Register vergleichbare Integrität bieten kann. Das technische Aufzeichnungssystem und die hierdurch vermittelte Integrität unterscheidet sich erheblich von der eines Registers, welches durch eine staatliche Stelle geführt wird und Änderungen aufgrund von Anträgen und Anmeldungen herbeigeführt werden. Mögliche Wirksamkeitshindernisse einer Übertragung können durch das technische Aufzeichnungssystem nicht erkannt werden. Hierin liegt gerade ein Unterschied zwischen dem Kryptowertpapierregister und dem Handelsregister, Erbschein oder Grundbuch. Der von letztgenannten Registern oder Urkunden ausgehende öffentliche Glaube genießt daher einen höheren Grad an Validität als das Kryptowertpapierregister.³⁹⁶ Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, dass der Gesetzgeber bereits bei grob fahrlässiger Unkenntnis einen gutgläubigen Erwerb ausschließt.³⁹⁷

Da eine Einsichtnahme in das Register im allgemeinen Rechtsverkehr nicht gefordert werden kann und eine unterlassene Einsicht somit nicht zu einer Bösgläubigkeit führt,³⁹⁸ ist auch bereits fraglich, inwieweit sich tatsächlich praktische Unterschiede zwischen den beiden Gutglaubensmaßstäben ergeben. Der Erwerber wird häufig auf die Berechtigung des Inhabers, welcher sich mittels geeignetem Authentifizierungsinstrument ausweist, vertrauen dürfen. Bereits durch die Teilnahme an dem Blockchain-basierten Wertpapierhandel wird damit

Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (151); ferner *Einsele*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (41).

³⁹⁶ Vgl. zum öffentlichen Glauben der Eintragung in ein elektronisches Wertpapierregister eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67. Zum Grad der Validität eines Rechtsscheinträgers bereits vorstehend sowie *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 47 f.; *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 504 f.; *Thomale/Schüßler*, ZfPW 2015, 454 (470 f.).

³⁹⁷ Vgl. auch *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342) (Fn. 154); *Meier*, RD 2021, 1 (11). Anders dagegen *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437). Zum Maßstab *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 26, Rn. 10.

³⁹⁸ Vgl. nur *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437). Jedoch kann ihn im Einzelfall eine Nachforschungspflicht treffen. Vgl. *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (150 f.).

häufig eine Gutgläubigkeit anzunehmen sein.³⁹⁹ Ferner muss aufgrund der in dem Wortlaut angelegten Beweislastumkehr der durch den gutgläubigen Erwerb Belastete die Bösgläubigkeit des Erwerbers beweisen.⁴⁰⁰ In einem Bereich mit hohen quantitativen und qualitativen Transaktionsvolumina mit einem lediglich pseudonymisierten Aufzeichnungssystem wird ein solcher Beweis selten gelingen können.⁴⁰¹ Die teils überzeugend gegen den Maßstab der Gutgläubigkeit des § 26 Satz 1 eWpG hervorgebrachte Kritik kann damit durch tatsächliche Begebenheiten abgemildert werden.

Für den Zeitpunkt der Beurteilung einer etwaigen Bösgläubigkeit sollte dagegen nicht, wie vom Gesetz vorgesehen, auf den Zeitpunkt der Eintragung abzustellen sein. Vielmehr ist der Zeitpunkt der Abgabe der Weisung relevant. Zwischen diesem Zeitpunkt und der Eintragung wird zwar lediglich selten eine erhebliche Zeitspanne liegen, so dass diese Abweichung vom Gesetz nur in Ausnahmefällen Relevanz entfalten wird. Erwägungen, die im Immobiliarsachenrecht dazu führen, auf den Zeitpunkt der Stellung des Eintragungsantrags abzustellen (vgl. § 892 Abs. 2 BGB), sind übertragbar.⁴⁰² Insoweit zeigt sich wiederum die Annäherung an das Immobiliarsachenrecht.

3. Umfang der Vermutungswirkungen des § 26 eWpG

a) Vollständigkeits- und Richtigkeitsvermutung

Die nunmehr im eWpG umgesetzte Gutglaubensvorschrift, welche in dieser Form durch den Regierungsentwurf eingeführt und durch den Finanzausschuss modifiziert wurde, sieht zugunsten des Erwerbers eine Vermutung für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Registers sowie für die materielle Berechtigung des eingetragenen Veräußerers vor.⁴⁰³ Den verschiedenen Alternativen dieses Dreiklangs kommt dabei zum Teil keine eigenständige Bedeutung zu. Vielmehr besteht aufgrund des § 27 eWpG i. V. m. der Richtigkeitsvermutung des Wertpa-

³⁹⁹ *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (324). Siehe hierzu auch gerade *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 432, welcher im Kontext des Effektenverkehrs eine Gutgläubigkeit allein durch die Teilnahme am Effektenverkehr annimmt.

⁴⁰⁰ *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (151). Vgl. zur Beweislastumkehr im Rahmen des § 932 Abs. 2 BGB *Heinze*, in: *Staudinger*, BGB (2020), Vorbem zu §§ 932 ff., Rn. 26; *Heinze*, in: *Staudinger*, BGB (2020), § 929, Rn. 101 ff.

⁴⁰¹ Kritisch hierzu jedenfalls *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437).

⁴⁰² *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (151). Siehe zum Zweck der Vorverlagerung im Rahmen des § 892 Abs. 2 BGB nur *Kohler*, in: *MüKo-BGB*, § 892, Rn. 53.

⁴⁰³ Vgl. zum eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67. Siehe ferner die Modifizierung des Finanzausschusses Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372, S. 28, 60.

pierregisters nach § 26 Satz 1 Alt. 2 eWpG bereits eine Fiktion der materiellen Berechtigung des eingetragenen Inhabers. § 26 Satz 1 Alt. 3 eWpG ist insoweit ohne eigenständige Bedeutung.⁴⁰⁴ Die Gutgläubensvorschrift des eWpG ist folglich in Verbindung mit § 17 eWpG und den dort normierten zwingenden Registerangaben zu lesen.⁴⁰⁵ Eine Vergleichbarkeit kann daher zu § 892 BGB gezogen werden, welcher lediglich die Richtigkeit des Grundbuchs ausdrücklich als Vermutung aufnimmt, hiermit jedoch den Inhalt des Grundbuchs mitumfasst.⁴⁰⁶

Da das Kryptowertpapierregister zu jeder Zeit die Rechtslage zutreffend wiederzugeben hat (§ 7 Abs. 2 Satz 1 eWpG) und Beschränkungen der Verfügungsmöglichkeit des eingetragenen Inhabers Auswirkungen auf die Rechtslage haben, müssen Verfügungsbeschränkungen in das Register eingetragen werden, wengleich diese Eintragung für das Entstehen der Beschränkungen ohne Bedeutung ist (vgl. ferner auch § 17 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 eWpG).⁴⁰⁷ Der an § 892 Abs. 1 Satz 2 BGB angelehnten Vorschrift des § 26 Satz 2 eWpG hätte es aufgrund der Vollständigkeitsvermutung des § 26 Satz 1 Alt. 2 eWpG demnach nicht bedurft. § 26 Satz 2 eWpG ist lediglich als Klarstellung aufzufassen.⁴⁰⁸ Die Regelungstechnik und der Regelungsumfang beider Gesetze und Normen unterscheiden sich aber, da Verfügungsbeschränkungen im Immobiliarsachenrecht – anders als nach dem eWpG – nicht zwingend einzutragen sind.⁴⁰⁹ Die mit § 892 Abs. 1 Satz 2 BGB normierte „Vollständigkeitsvermutung“ des Grundbuchs folgt im Kontext des eWpG bereits aus der „Eintragungspflicht“ der §§ 17, 7 Abs. 2 eWpG auch hinsichtlich Verfügungsbeschränkungen und der somit möglichen umfassenden Vermutung des § 26 eWpG. Im Zusammenhang mit der Vollständigkeitsvermutung des § 26 eWpG folgt nun, dass etwaige bestehende, aber nicht eingetragene Verfügungsbeschränkungen einen gutgläubigen Erwerb nicht verhindern können (§ 26 Satz 2 eWpG).⁴¹⁰

⁴⁰⁴ Omlor; in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (149); Müller, in: Müller/Pieper, eWpG, § 26, Rn. 14.

⁴⁰⁵ Omlor; in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (149). Siehe hierzu auch die Begründung des eWpG-RefE, S. 68, welche den Registerinhalt mit einer Fiktion auf § 17 Abs. 1 eWpG-RefE umschreibt. Damit wird der Bezugspunkt der Richtigkeits- und Vollständigkeitsvermutung auf die Registerangaben nochmals deutlich. Kritisch hierzu dagegen Lieder; in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (113 f.).

⁴⁰⁶ Vgl. Lieder; in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (112 f.). Zum Umfang des Gutgläubenschutzes des § 892 BGB Eckert, in: BeckOK BGB, § 892, Rn. 3; Kohler, in: MüKo-BGB, § 892, Rn. 16.

⁴⁰⁷ Siehe eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 57.

⁴⁰⁸ Vgl. auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/29372, S. 67.

⁴⁰⁹ Hierbei handelt es sich häufig, jedoch nicht zwingend, um eintragbare Verfügungsbeschränkungen ohne eine Eintragungspflicht. Vgl. hierzu nur Kohler, in: MüKo-BGB, § 892, Rn. 60.

⁴¹⁰ So auch Meier, RD1 2021, 1 (9 f.); ferner eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67. Zum Referentenentwurf auch Sickinger/Thelen, AG 2020, 862 (866).

Wie bei § 892 Abs. 1 BGB ist weiter zwischen einer Richtigkeits- und Vollständigkeitsvermutung zu differenzieren. § 892 Abs. 1 Satz 1 BGB erfasst wie § 26 Satz 1 eWpG sowohl eine Richtigkeits- als auch eine Vollständigkeitsvermutung des jeweiligen Registers.⁴¹¹ Der Umfang der Vermutung des § 892 Abs. 1 Satz 2 BGB ist dagegen ebenso wie § 26 Satz 2 eWpG auf eine Vollständigkeit und damit negative Publizität des Registers beschränkt, so dass gerade keine Richtigkeitsvermutung (positive Publizität) gegeben ist.⁴¹²

b) § 26 eWpG im insolvenzrechtlichen Rechtsgefüge

Weiter ist das Verhältnis zwischen der umfassenden Vermutung des § 26 eWpG i. V. m. § 17 Abs. 2 Nr. 1 eWpG und insolvenzrechtlichen Verfügungsbeschränkungen zu beleuchten. So kommt diesen Vorschriften bereits aufgrund der Vollständigkeitsvermutung, welche für Verfügungsbeschränkungen nochmals klar gestellt wurde, ein Vorrang gegenüber insolvenzrechtlichen Bestimmungen zu. Ein gutgläubiger Erwerb von zur Insolvenzmasse gehörenden Gegenständen vom Gemeinschuldner ist daher möglich.⁴¹³ Damit erfolgt eine Einschränkung insolvenzrechtlicher Vorschriften. Der Schuldner verliert mit Eröffnung des Insolvenzverfahrens grundsätzlich das Recht, über das zur Insolvenzmasse gehörende Vermögen zu verfügen (vgl. § 80 Abs. 1 InsO). Hiermit sollen Einwirkungsmöglichkeiten des Schuldners auf die Insolvenzmasse verhindert werden, um diese möglichst vollständig zur gleichmäßigen Befriedigung sämtlicher Gläubiger verwenden zu können.⁴¹⁴ Eine auf der Eröffnung des Insolvenzverfahrens beruhende Verfügungsbeschränkung ist in das Kryptowertpapierregister einzutragen, wenngleich die Registereintragung deklaratorischer Natur ist.⁴¹⁵ Mit der soeben dargestellten Vollständigkeitsgewähr des § 26 eWpG kann nun auch eine nach § 17 Abs. 2 Nr. 1 eWpG einzutragende insolvenzrechtliche Verfügungsbeschränkung überwunden werden. Schließlich ist mangels Eintragung

⁴¹¹ Vgl. zum Umfang der Wirkung des § 892 Abs. 1 Satz 1 BGB nur *Eckert*, in: BeckOK BGB, § 892, Rn. 1 m. w. N. Siehe zum Umfang des § 26 Satz 1 eWpG eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 57.

⁴¹² Siehe zu § 892 BGB *Kohler*, in: MüKo-BGB, § 892, Rn. 64; *Picker*, in: Staudinger, BGB (2019), § 892, Rn. 238; *Eckert*, in: BeckOK BGB, § 892, Rn. 16. Vgl. zu § 26 eWpG Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372, S. 60.

⁴¹³ Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372, S. 53, 57. Hierzu im Rahmen des Referentenentwurfs auch bereits *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (345).

⁴¹⁴ Zum Zweck des § 80 InsO nur *Sternal*, in: Schmidt, InsO, § 80, Rn. 1; *Vuia*, in: MüKo-InsO, § 80, Rn. 1; *Reischl*, Insolvenzrecht, Rn. 185.

⁴¹⁵ So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 56 f.; Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372, S. 53, 57.

vom Fehlen etwaiger Verfügungsbeschränkungen auszugehen (negative Publizität des Kryptowertpapierregisters).⁴¹⁶ Die Möglichkeit des gutgläubigen Erwerbes vom Gemeinschuldner nach Eröffnung des Insolvenzverfahrens ist jedoch grundsätzlich stark eingeschränkt.⁴¹⁷ Eine solche umfassende Wirkung des § 26 eWpG ist damit sehr ungewöhnlich. So sieht lediglich § 81 Abs. 1 Satz 2 InsO die Möglichkeit der Überwindung des insolvenzrechtlichen Verfügungshindernisses in einigen grundsätzlich abschließend aufgelisteten Fällen vor.⁴¹⁸ Wertpapierregister des eWpG sind in der Aufzählung des § 81 Abs. 1 Satz 2 InsO, anders als das Grundbuch, nicht enthalten. Eine Nachbesserung des Gesetzgebers ist hier, jedenfalls aus Klarstellungsgründen, geboten.

Das Fehlen der Register des eWpG in § 81 Abs. 1 Satz 2 InsO hat jedoch keine materiellen Auswirkungen. Dies folgt bereits aus der ausdrücklichen Begründung des Gesetzgebers sowie dem Gesetzeswortlaut.⁴¹⁹ Ferner ist wegen der Vergleichbarkeit des Kryptowertpapierregisters mit dem Grundbuch und der in § 81 Abs. 1 Satz 2 InsO enthaltenen Auflistung eine Miterfassung der eWpG-Register in § 81 Abs. 1 Satz 2 InsO möglich, so dass im Ergebnis aus der umfassenden Wirkung des § 26 eWpG eine Einschränkung der §§ 80, 81 Abs. 1 Satz 1 InsO folgt.⁴²⁰ Für eine solche Wirkung des § 26 eWpG sprach bereits vor der Klarstellung im Gesetzgebungsverfahren, neben der allgemeinen Ähnlichkeit des Kryptowertpapierregisters mit dem Grundbuch,⁴²¹ die durch die Registerführung geschaffene Möglichkeit der Eintragung einer Verfügungsbeschränkung. Wird eine solche Möglichkeit von dem Gesetzgeber geschaffen, ist sie auch vollumfänglich zu nutzen. Änderungen der Rechtslage und sonstige, für den Rechtsverkehr bedeutsame Informationen, sind hier in einer semantischen Form und damit für Jedermann erkennbar einzutragen (vgl. auch § 7 Abs. 2 Satz 1 eWpG). Die Rechtssicherheit kann so in einfacher Art und Weise erhöht werden. Wird hierauf verzichtet oder erfolgt eine Verfügung vor der Eintragung, was bei einem Kryptowertpapierregister aufgrund dessen Algorithmen-basierter Fortschreibung und der damit einhergehenden Eintragungsgeschwindigkeit selten vorkommen sollte, ist dies nicht dem Rechtsverkehr allgemein anzulasten.

⁴¹⁶ Vgl. Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372, S. 53, 57; siehe hierzu auch bereits schon *Meier*, RDi 2021, 1 (9).

⁴¹⁷ *Vuia*, in: MüKo-InsO, § 81, Rn. 19; *Reischl*, Insolvenzrecht, Rn. 310.

⁴¹⁸ *Vuia*, in: MüKo-InsO, § 81, Rn. 19 f.; *Sternal*, in: Schmidt, InsO, § 81, Rn. 17 f.

⁴¹⁹ Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372, S. 53.

⁴²⁰ Anders zum Referentenentwurf *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (345). Eine Ähnlichkeit zwischen § 26 Nr. 4 eWpG-RefE und § 81 Abs. 1 Satz 2 InsO und § 893 Abs. 1 Satz 2 BGB annehmend dagegen *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867).

⁴²¹ Siehe hierzu auch oben unter § 7 G. III. 3. a).

Der Schutz der Gläubiger ist zwar ein hohes Gut, dieser ist aber nicht absolut.⁴²² Demnach ist dem § 26 eWpG gegenüber den §§ 80, 81 Abs. 1 Satz 1 InsO unter Beachtung der Grundsätze des § 81 Abs. 1 Satz 2 InsO Vorrang zu gewähren.

Die Entscheidung des Gesetzgebers verkennt auch nicht die mit §§ 80 f. InsO einhergehenden Wertungen. So ist in anderen Registern ebenfalls die Eröffnung des Insolvenzverfahrens und die damit einhergehenden Beschränkungen der Verfügungsbefugnis des Eigentümers einzutragen (vgl. nur § 31 InsO).⁴²³ Hier kann trotz dieser Eintragung und der damit verbundenen Publizitätswirkung nicht von einer Überwindung des § 81 InsO ausgegangen werden. Der Gesetzgeber hat lediglich einige, speziell erfasste Fälle von den Wertungen des §§ 80, 81 Satz 1 InsO ausgenommen.⁴²⁴ Dabei ist aber das konkrete Register zu betrachten. So ist bspw. nach § 31 InsO auch die Eröffnung des Insolvenzverfahrens ins Handelsregister einzutragen. In dem Handelsregister wird damit mittelbar auch die fehlende Verfügungsbefugnis erkennbar. Es unterscheidet sich aber von seiner Zwecksetzung vom Grundbuch und dem Kryptowertpapierregister. Während ersteres insbesondere eine allgemeine Publizitätsfunktion trifft,⁴²⁵ sollen letztere über die konkrete dingliche Rechtslage hinsichtlich eines Bezugsobjektes Auskunft geben.⁴²⁶ Das von § 81 Abs. 1 Satz 2 InsO erfasste Schifffahrtsregister hat in seiner privat-rechtlichen Ausformung ebenfalls zum Zweck, die Eigentumsverhältnisse in Bezug auf die konkreten registrierten Schiffe offenzulegen.⁴²⁷ Gleiches gilt, wenn auch auf Pfandrechte bezogen, für das Register für Pfandrechte an Luftfahrzeugen.⁴²⁸ Die von § 81 Abs. 1 Satz 2 InsO erfassten Register geben somit Auskunft über die Rechtslage an einem konkreten Gegenstand. Damit unterscheiden sie sich vom Handelsregister, welches umfassend Auskunft über Tatsachen und Rechtsverhältnisse der Kaufleute und Handelsgesellschaften gibt.⁴²⁹ Das Wertpapierregister gibt ebenfalls konkret Auskunft über die Eigen-

⁴²² Dies folgt bereits aus der Existenz der § 81 Abs. 1 Satz 2 InsO. Siehe auch *Vuia*, in: MüKo-InsO, § 81, Rn. 19.

⁴²³ Zum Zweck des § 31 InsO *Busch*, in: MüKo-InsO, § 31, Rn. 1.

⁴²⁴ Vgl. auch *Reischl*, Insolvenzrecht, Rn. 310.

⁴²⁵ Neben der Publizitätsfunktion kommt dem Handelsregister weiterhin eine Informationsfunktion und der Schutz des Verkehrs zu. Vgl. *Krafka*, in: MüKo-HGB, § 8, Rn. 4 ff.; *Schaub*, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 8, Rn. 44 ff., jeweils m. w. N.

⁴²⁶ *Herrler*, in: Grüneberg, BGB, Überbl v § 873, Rn. 6. Insoweit bilden sowohl Grundbuch als auch Wertpapierregister ein Realfolium, da sie über die Rechtslage betreffend eines Objektes Auskunft geben. Vgl. zum Grundbuch *Waldner*, in: Bauer/Schaub, GBO, § 3, Rn. 7 f.; *Wilsch*, Grundbuchordnung, Rn. 61. Zum Wertpapierregister siehe *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (865). Zur Blockchain siehe auch *Hecht*, MittBayNot 2020, 314 (318).

⁴²⁷ Siehe hierzu *Weipert*, in: MünchHdB GesR I, § 88, Rn. 22; *Busch*, in: MüKo-InsO, § 33 InsO, Rn. 92.

⁴²⁸ *Busch*, in: MüKo-InsO, § 33 InsO, Rn. 96 f.; *Keller*, in: Schmidt, InsO, § 33, Rn. 7.

⁴²⁹ Zum Handelsregister nur *Krafka*, in: MüKo-HGB, § 8, Rn. 5.

tumsverhältnisse und sonstigen Beschränkungen an dem elektronischen Wertpapier (vgl. nur die Registerangaben des § 17 eWpG). Damit entspricht es gerade den in § 81 Abs. 1 Satz 2 InsO genannten Registern. Die in § 81 Abs. 1 Satz 2 InsO enthaltene Wertung führt somit dazu, dass die Richtigkeits- und Vollständigkeitsfiktion des § 26 eWpG auch insolvenzrechtlichen Verfügungsbeschränkungen vorgeht, soweit diese nicht in das Register eingetragen sind.⁴³⁰ Die Klarstellung des § 26 Satz 2 eWpG fügt sich damit in das insolvenzrechtliche Regelungsregime ein.

c) Verfügungsbefugnis und Verhältnis zu § 366 HGB

Anders als noch im Referentenentwurf kommt dem § 26 eWpG nunmehr jedoch keine positive Wirkung hinsichtlich einer Verfügungsbefugnis zu.⁴³¹ Eine mit § 366 HGB vergleichbare Wirkung ist wegen der Änderung des Wortlautes, wonach der Veräußerer nicht mehr ausdrücklich als verfügungsbefugt gilt, nicht mehr anzunehmen. Auch können die erforderlichen Registerangaben einen solchen Rechtsschein nicht erzeugen. Ist der Erwerber folglich nicht gutgläubig hinsichtlich der Eigentümerstellung des eingetragenen Inhabers, kommt ein Erwerb des elektronischen Wertpapiers nach § 26 eWpG nicht in Betracht.⁴³²

Jedoch könnte § 366 HGB anzuwenden sein, wenn die §§ 25 f. eWpG ähnlich wie die §§ 929 ff., 932 ff. BGB als zivilrechtliche Grundformen der Übertragung anzusehen wären, so dass § 366 HGB schlicht als eine handelsrechtliche Spezialvorschrift eingestuft werden könnte.⁴³³ Die Wirkungen des § 26 eWpG gehen wegen der Vollständigkeits- und Richtigkeitsvermutung aber über die der §§ 932 ff. BGB hinaus. Damit soll die Vorschrift des eWpG wohl eine umfassende eigenständige Gutgläubensvorschrift bilden, womit eine Anwendung des § 366 HGB als Spezialvorschrift ausgeschlossen ist. Für diese gesetzgeberische Wertung spricht die Erfassung von Verfügungsbefugnissen bereits im § 26 eWpG, wenngleich lediglich in einer negativen Ausprägung sowie die Änderung des Wortlautes im Vergleich zum Referentenentwurf.⁴³⁴

Das Gesetz differenziert hinsichtlich der Verfügungsbefugnis folglich zwischen einer solchen, die aus einer Eigentümerstellung folgt und beschränkt wird und einer solchen, die einer objektfremden Person zugestanden wird (bspw.

⁴³⁰ Für den Referentenentwurf anders *Linaratos*, ZBB 2020, 329 (345). Nunmehr dagegen Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372, S. 53.

⁴³¹ § 26 Nr. 4 eWpG-RefE; vgl. zum eWpG-RefE auch unten § 7 G. III. 4. a). Ferner *Müller*, in: *Müller/Pieper*, eWpG, § 26, Rn. 18.

⁴³² *Meier*, RD 2021, 1 (10).

⁴³³ *Meier*, RD 2021, 1 (9).

⁴³⁴ Im Ergebnis ebenso *Meier*, RD 2021, 1 (9).

durch § 366 HGB oder § 185 BGB). Während der erstgenannte Fall weiterhin von § 26 eWpG erfasst wird, fällt der letztgenannte aus dem nunmehr begrenzten Anwendungsbereich der Norm hinaus. Neben der bereits dargestellten Begrenzung der Verfügungsbefugnis des Eigentümers aufgrund eines Insolvenzverfahrens können auch familien- und erbrechtliche Konstellationen erfasst werden.⁴³⁵

d) Zusammenfassung

Die Vermutungswirkungen des § 26 eWpG sind damit zum Teil im Verhältnis zum Referentenentwurf weiterhin noch sehr umfassend. Diese umfassende Wirkung wird durch die Richtigkeits- und Vollständigkeitsfiktion erreicht, welche durch die Registerführung und Pflicht zur Eintragung von wesentlichen, sich auf das Wertpapier beziehenden Umständen, ermöglicht wird. Schließlich soll das Register die Rechtslage stets zutreffend wiedergeben (vgl. § 7 Abs. 2 eWpG). Die Modifizierung im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens, die in der Einführung des § 26 Satz 2 eWpG resultierte, führte hier lediglich zu einer Klarstellung der bereits vorher angestrebten und angelegten Regelungswirkung. Eine mit § 366 HGB vergleichbare positive Wirkung kommt der Gutgläubensvorschrift nunmehr dennoch nicht mehr zu. Die Beschränkung des Umfangs des § 26 eWpG durch den Regierungsentwurf im Vergleich zum vorherigen Referentenentwurf wirkt sich dabei aus.

4. Erweiterter Gutgläubensschutz

a) Gutgläubensvorschrift des Referentenentwurfs

Der Referentenentwurf zum eWpG sah im Verhältnis zur verabschiedeten Vorschrift einen sehr viel weitreichenderen Gutgläubensschutz in § 26 eWpG-RefE vor.⁴³⁶ Neben dem Schutz des Vertrauens in die Richtigkeit und Vollständigkeit des Registerinhalts und die materielle Berechtigung des Eingetragenen, so wie es nunmehr § 26 eWpG vorsieht, sollte nach dem Referentenentwurf auch das Vertrauen in die Vertretungsmacht und die Geschäftsfähigkeit geschützt werden. Ein umfassendes Vertrauen in die Verfügungsbefugnis des Handelnden sollte ebenso erfasst sein.

Soweit die zugrundeliegende Technologie in ihrer aktuellen Ausgestaltung möglichst optimal in die gesetzliche Regulierung eingebunden werden soll, ist

⁴³⁵ Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372, S. 54.

⁴³⁶ Siehe hierzu *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (343), welche bei dem vorgeschlagenen Umfang teils von einem Novum ausgingen. Dass dieser Annahme in einer solchen Pauschalität nicht zugestimmt werden kann, ist sogleich darzulegen. Vgl. auch *Meier*, RD 2021, 1 (9 ff.).

ein deutlich umfangreicherer Gutgläubensschutz als nunmehr in § 26 eWpG vorgesehen erforderlich. Die Gutgläubensvorschrift des eWpG-RefE setzte den hierfür erforderlichen Gutgläubensschutz um. Bevor auf die Forderung eines umfassenden Gutgläubensschutzes im eWpG einzugehen ist, ist daher der ursprünglich im Referentenentwurf vorgesehene § 26 eWpG-RefE darzustellen.⁴³⁷

aa) Vermutungswirkung hinsichtlich einer bestehenden Vertretungsmacht des Handelnden

Danach sollte der gute Glaube in die Bevollmächtigung eines Dritten geschützt werden (vgl. § 26 Nr. 3 eWpG-RefE). Da eine etwaige Vertretungsmacht, sei sie rechtsgeschäftlich erteilt oder auf einer gesetzlichen Grundlage beruhend, nicht in das elektronische Wertpapierregister eingetragen wird, sollte Rechtscheinträger in diesem Fall allein das Verhalten des vermeintlich Bevollmächtigten sein.⁴³⁸ Bereits dies stellt eine Durchbrechung des mit dem Register bezweckten Publizitätsprinzips dar.⁴³⁹ Da es aber zu einem persönlichen Kontakt zwischen dem als vermeintlichen Vertreter Handelnden und dem Erwerber in den allermeisten Verfügungsfällen nicht kommen wird, erhält auch der Erwerber keine Kenntnis von dem Verhalten des Handelnden als vermeintlichem Vertreter. Der im Referentenentwurf angelegte Rechtscheinträger des § 26 Nr. 3 eWpG-RefE durchbricht nicht nur eine (vermeintlich) bestehende Systematik hinsichtlich des Rechtscheinträgers. Er wäre zudem völlig ungeeignet.⁴⁴⁰

(1) Eingangsbetrachtung und umfasste Konstellationen

Mit § 26 Nr. 3 eWpG-RefE sollten wohl insbesondere die Fälle erfasst werden, in denen ein nicht im Register eingetragener Zugriff auf einen Private Key und damit eine Registerposition hat und somit eine Verfügung vornehmen kann, ohne jedoch als Inhaber eingetragen zu sein.⁴⁴¹ Im letztgenannten Fall wäre bereits ein gutgläubiger Erwerb aufgrund der formellen Rechtsposition möglich (vgl. § 26 Nr. 2 eWpG-RefE bzw. § 26 Satz 1 eWpG). Zu beachten ist dabei, dass die Vorschrift des § 26 Nr. 2 eWpG-RefE im Bereich der dinglichen Einigung zu lokali-

⁴³⁷ Vgl. zur Bewertung des im Referentenentwurf vorgesehenen umfassenden Gutgläubenschutzes § 7 G. III. 4. b).

⁴³⁸ eWpG-RefE, S. 68; *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (343); *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867). Siehe zu den Besonderheiten aufgrund der Vergleichbarkeit der Blockchain mit einem Indossament unten unter § 8 B. IV.

⁴³⁹ Vgl. auch *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (343).

⁴⁴⁰ So auch *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (343). Siehe auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867). Nun ebenso eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 66.

⁴⁴¹ Auf eine andere Konstellation abstellend dagegen *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867).

sieren ist, so dass durch die Vorschrift eine Verpflichtung des eingetragenen Inhabers nicht begründet werden kann.

Verfügt ein Dritter über ein elektronisches Wertpapier, ohne als Inhaber eingetragen zu sein, wird dieses Verhalten für den Erwerber nicht erkennbar sein. In diesem Fall liegt gerade zunächst keine offenkundige Stellvertretung vor. Es könnte jedoch ein Handeln unter fremden Namen anzunehmen sein, so dass nach dem objektiven Empfängerhorizont zu ermitteln ist, ob der Vertrag mit dem tatsächlich Handelnden oder der sich hinter dem Handelnden verbergenden Identität zustande kommen soll.⁴⁴² Da der Erwerber die Person des Handelnden nicht kennt, ist ihm der Unterschied zwischen Handelndem und Inhaber nicht bekannt. Aus Sicht des Erwerbers ist diesem der Name bzw. die Identität des vermeintlich Handelnden auch nicht gleichgültig. Der Vertrag soll gerade mit dem als Inhaber Eingetragenen stattfinden. Folglich liegt eine Identitätstäuschung und damit ein Geschäft des Namensträgers vor, auf den die §§ 164 ff. BGB entsprechende Anwendung finden.⁴⁴³ Erforderlich ist somit insbesondere, dass der Handelnde mit einer Vertretungsmacht ausgestattet ist. Fehlt diese, können die Handlungen des *falsus procurators* nach § 177 Abs. 1 BGB (analog) genehmigt werden. Andernfalls kommt eine Haftung des Handelnden nach § 179 BGB analog sowie nach den Grundsätzen der *culpa in contrahendo* in Betracht.⁴⁴⁴

Fälle, in denen erkennbar ein Dritter als Stellvertreter für einen eingetragenen Inhaber handelt, diesem jedoch die erforderliche Vertretungsmacht fehlt, sollen hier zunächst ausgeklammert werden, da entsprechende Fälle in der Praxis schlicht kaum vorkommen werden. Das dem Kryptowertpapierregister zugrundeliegende Aufzeichnungssystem ist auf eine Pseudonymisierung ausgerichtet. Die weiteren Ausführungen orientieren sich folglich hieran.⁴⁴⁵

(2) Konkludente Vollmachtserteilung

Soweit der Inhaber oder der Berechtigte dem verfügenden Dritten die für die Übertragung erforderlichen Informationen, insbesondere den Private Key als geeignetes Authentifizierungsinstrument für eine Transaktion, zur Verfügung ge-

⁴⁴² Ein Handeln unter fremden Namen annehmend *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (343). Siehe hierzu auch *Spindler*, in: Spindler/Schuster, Recht der elektronischen Medien, Zweiter Teil, BGB, § 164, Rn. 4. Siehe zur Abgrenzung und Auslegung der Willenserklärung ferner *Schubert*, in: MüKo-BGB, § 164, Rn. 149.

⁴⁴³ Siehe BGH NJW-RR 1988, 814 (815); *Spindler*, in: Spindler/Schuster, Recht der elektronischen Medien, Zweiter Teil, BGB, § 164, Rn. 5; *Schubert*, in: MüKo-BGB, § 164, Rn. 155, 157.

⁴⁴⁴ *Schubert*, in: MüKo-BGB, § 164, Rn. 156; *Spindler*, in: Spindler/Schuster, Recht der elektronischen Medien, Zweiter Teil, BGB, § 164, Rn. 5, 13.

⁴⁴⁵ Vgl. jedoch zu einigen möglichen Konstellationen unter § 7 G. III. 4. a) aa) (4), (5).

stellt hat, kommt eine konkludente Vollmachtserteilung in Betracht. Eine Zuordnung des rechtsgeschäftlichen Verhaltens des Dritten ist nach §§ 164 ff. BGB analog möglich.⁴⁴⁶ In diesem Fall käme es auf die Vorschrift des § 26 Nr. 3 eWpG-RegE nicht an.

(3) Herleitung einer Vertretungsmacht aus allgemeinen Grundsätzen

Ist eine konkludente Vollmachtserteilung nicht anzunehmen, könnte eine Vertretungsmacht auch aus der „entsprechenden Anwendung“ der Grundsätzen der Duldungs- oder Anscheinsvollmacht folgen,⁴⁴⁷ wobei eine Anscheinsvollmacht aufgrund des dort erforderlichen Verhaltens von gewisser Dauer und Häufigkeit ausscheiden wird.⁴⁴⁸ Auch bei Ausscheiden der Anscheinsvollmacht käme jedoch weiterhin eine Bevollmächtigung aufgrund einer allgemeinen Rechtscheinhaftung in Betracht.⁴⁴⁹ Der erforderliche Rechtsschein wird dabei durch die Technologie erzeugt. Denn das Vertrauen der Beteiligten bezieht sich gerade auf das ordnungsgemäße Funktionieren des Systems i. S. e. abstrakten Systemvertrauens.⁴⁵⁰ Das System funktioniert jedoch wiederum nur deshalb ordnungsgemäß, da durch immanente Sicherheitsmechanismen grundsätzlich gewährleistet ist, dass die handelnde Person auch dazu berechtigt ist. Im Rahmen der Blockchain wird diese Berechtigung durch den Private Key vermittelt.⁴⁵¹ Die Funktionsweise der Blockchain als technisches Aufzeichnungssystem ist damit gerade so ausgestaltet, dass die Teilnehmer des Netzwerkes sich darauf verlassen können, dass nur eine bestimmte und berechtigte Person eine Transaktion vor-

⁴⁴⁶ Dörner, AcP 202 (2002), 363 (388); Schubert, in: MüKo-BGB, § 164, Rn. 157.

⁴⁴⁷ Siehe zur mit einer Transaktion vergleichbaren Fällen der Nutzung einer Chipkarte mit dem dazugehörigen PIN Dörner, AcP 202 (2002), 363; Spindler, in: Spindler/Schuster, Recht der elektronischen Medien, Zweiter Teil, BGB, § 164, Rn. 10; Kohler/Fetzer, Recht des Internet, Rn. 227. Siehe zur Anwendbarkeit der Grundsätze der Anscheinsvollmacht im Rahmen des Zahlungsrechts BGH WM 2016, 691 (697). Ferner m. w. N. hierzu Schubert, in: MüKo-BGB, § 164, Rn. 131.

⁴⁴⁸ Vgl. zum Erfordernis des wiederholten und sich über einen längeren Zeitraum erstreckende Auftretens des (vermeintlich) Bevollmächtigten BGH NJW 2014, 2790 (Rn. 12 ff.); NJW 2011, 2421 (2422); sowie aus der Literatur nur Schubert, in: MüKo-BGB, § 167, Rn. 112; Maier-Reimer/Finkenauer, in: Erman, BGB, § 167, Rn. 14.

⁴⁴⁹ Spindler, in: Spindler/Schuster, Recht der elektronischen Medien, Zweiter Teil, BGB, § 164, Rn. 10; Kohler/Fetzer, Recht des Internet, Rn. 224; Redeker, IT-Recht, Rn. 937 ff. In diesem Sinne wohl auch Linardatos, ZBB 2020, 329 (343).

⁴⁵⁰ Siehe hierzu § 7 G. III. 2. a); Linardatos, ZBB 2020, 329 (342); Omlor, in: Omlor/Möselin/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (151).

⁴⁵¹ Vgl. hierzu bereits unter § 7 E. V. 1. c); Matzke, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 5; Lahusen, RD 2021, 161 (166). Vgl. ferner zum Private Key Nakamoto, Bitcoin Whitepaper, S. 2. Zudem Kaulartz, CR 2016, 474 (475); Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 17.

nehmen kann. Dieses Vertrauen beruht damit wieder auf dem Private Key als „Passwort“. Es besteht aufgrund des Systems und dessen Funktionsweise ein schutzwürdiger Rechtsschein.⁴⁵² Dieser gesetzte Rechtsschein ist weiterhin nur dann zurechenbar, wenn keine mit einem Abhandenkommen vergleichbare Situation gegeben ist, so dass eine gewisse, wenn auch minimale Veranlassung zu fordern ist.⁴⁵³ Diese ist gerade in der Bekanntgabe des Private Keys zu sehen. Zuletzt ist eine Gutgläubigkeit des Erwerbers zu fordern, welche bereits bei grober Fahrlässigkeit ausscheidet. Dem Erwerber einen umfassenderen Rechtsschutz zu gewähren, wäre nicht interessengerecht.⁴⁵⁴ Rechtsfolge der Rechtsscheinhaftung nach §§ 172 ff. BGB analog ist nicht eine auf das negative Interesse gerichtete Schadensersatzpflicht. Vielmehr ersetzt der Rechtsschein die fehlende Vertretungsmacht.⁴⁵⁵

Folglich kann auch ohne die Bestimmung des § 26 Nr. 3 eWpG-RefE bereits eine Verpflichtung des eingetragenen Inhabers herbeigeführt werden. Auf die Bestimmung des § 26 Nr. 3 eWpG-RefE kommt es nicht an.

(4) Vorteil der Regelung des § 26 Nr. 3 eWpG-RefE

Dennoch enthält die von den Ministerialreferenten vorgeschlagene Regelung durchaus Vorteile. So unterscheiden sich die von § 26 Nr. 3 eWpG-RefE aufgestellten Voraussetzungen von denen der allgemeinen Rechtsscheingrundsätze. So kommt es nicht auf eine Veranlassung des Vertretenen an. Ein Dritter, der die zur Transaktion erforderlichen Informationen von dem Inhaber gestohlen hat, könnte sich als Vertreter ausgeben und § 26 Nr. 3 eWpG-RefE würde hinsichtlich der Vertretungsmacht eingreifen. Eine Risikoentscheidung des Inhabers, die für die Zurechenbarkeit des Rechtsscheins nach den allgemeinen Regelungen erforderlich ist, wäre obsolet.⁴⁵⁶ Der damit durch § 26 Nr. 3 eWpG-RefE eröffnete Anwendungsbereich wäre gegenüber den allgemeinen Rechtsschutzgrundsätzen erweitert. Diese Erweiterung ginge naturgemäß zu Lasten des Berechtigten. Inwieweit eine solche Reduzierung der beachteten Interessen des Berechtigten und die umfassendere Ausgestaltung des Verkehrsschutzes ökonomisch sinnvoll ist, müsste an anderer Stelle untersucht werden. Problematisch an dem Konzept des

⁴⁵² Siehe zu den abstrakten Anforderungen *Schubert*, in: MüKo-BGB, § 167, Rn. 130; *Oechsler*, Jura 2012, 581 (583); *Stöber*, JR 2012, 225 (228).

⁴⁵³ Zur Zurechenbarkeit nur *Schubert*, in: MüKo-BGB, § 167, Rn. 130 f. Vgl. auch *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 42 ff.

⁴⁵⁴ Diesen Maßstab legt auch der § 173 BGB an. Vgl. auch *Schubert*, in: MüKo-BGB, § 167, Rn. 135.

⁴⁵⁵ *Leptien*, in: Soergel, BGB (Band 2), § 171, Rn. 1; *Leptien*, in: Soergel, BGB (Band 2), § 172, Rn. 1; *Schubert*, in: MüKo-BGB, § 167, Rn. 130.

⁴⁵⁶ Vgl. zur Zurechenbarkeit wiederum nur *Schubert*, in: MüKo-BGB, § 167, Rn. 130 f.

Referentenentwurfs war jedoch, dass sich die Erweiterung der Möglichkeiten des gutgläubigen Erwerbes lediglich auf dinglicher Ebene vollzieht. Eine schuldrechtliche Wirkung ist dem § 26 Nr. 3 eWpG-RefE nicht zu zubilligen.⁴⁵⁷ Dann bliebe es jedoch auf schuldrechtlicher Ebene bei der Anwendung allgemeiner Rechtsscheingrundsätze, so dass eine Einigung im oben genannten Beispiel des gestohlenen Private Key nicht möglich ist. Der Rechtserwerb würde ohne schuldrechtliches Kausalgeschäft geschlossen werden. Eine Kondiktionsfestigkeit könnte beim Ersterwerb nicht angenommen werden.⁴⁵⁸ Der Vorteil der Vorschrift würde so einen geringen Nutzen mit sich bringen.

(5) Anwendungsfälle des § 26 Nr. 3 eWpG-RefE

Lediglich in Fällen, in denen offensichtlich ist, dass der eingetragene Inhaber selbst nicht unmittelbar handeln kann, könnte die Regelung § 26 Nr. 3 eWpG-RefE als fortschrittlich einzustufen sein. Zu denken ist an den Fall des abberufenen Geschäftsführers einer Gesellschaft, welche als Inhaber eingetragen ist.⁴⁵⁹ Wird hier aufgrund äußerer Umstände erkennbar, dass der Geschäftsführer für die Gesellschaft handelt, könnte die Vorschrift über die fehlende Vertretungsmacht hinweghelfen. In diesem Fall scheint jedoch eine sachgerechte Lösung über die Vorschriften der Stellvertretung im bürgerlichen Recht erreichbar zu sein. Der Vorteil einer zusätzlichen Gutgläubensvorschrift erschließt sich zunächst nicht unmittelbar. Dies gilt auch gerade vor dem Hintergrund der lediglich dinglichen Wirkung des § 26 Nr. 3 eWpG-RefE.⁴⁶⁰

Denn auch in diesem Fall könnte sich eine Diskrepanz hinsichtlich der Bevollmächtigung zwischen dinglicher und schuldrechtlicher Ebene ergeben. Die sich hieraus ergebenden Probleme sind vergleichbar mit denen, die bei einer analogen Anwendung des § 366 HGB auf die Vertretungsmacht entstehen.⁴⁶¹ Auch hier ist eine Lösung, soweit eine Anwendung des § 366 HGB auf die Vertretungsmacht angenommen wird,⁴⁶² über die Grundsätze der Anscheins- oder Duldungsvoll-

⁴⁵⁷ Vgl. *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (343). Ferner auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867).

⁴⁵⁸ Hierzu auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (343).

⁴⁵⁹ Zu diesem Beispiel auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867).

⁴⁶⁰ Ähnlich auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867).

⁴⁶¹ Eingehend hierzu *Reinicke*, AcP 189 (1989), 79 (93 ff.); *Canaris*, Handelsrecht, § 27, Rn. 17.

⁴⁶² Eingehend hierzu, wenngleich sich gegen die Erstreckung der Wirkung des § 366 HGB auch auf die Vertretungsmacht aussprechend, *Reinicke*, AcP 189 (1989), 79 (79 ff.). Vgl. zur h. M. *Schmidt*, Handelsrecht, § 23, Rn. 33 ff.; *Schmidt*, JuS 1987, 936 (937 ff.); *Ogris*, Guter Glaube an die Vertretungsmacht, S. 110 ff.; *Leyens*, in: *Hopt*, HGB, § 366, Rn. 2. Siehe zur Mindermeinung dagegen *Bosch*, JuS 1988, 439; *Lettl*, in: *Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn*,

macht bzw. allgemeiner Rechtsscheingrundsätze herbeizuführen.⁴⁶³ Die Streichung des § 26 Nr. 3 eWpG-RefE erscheint dabei zunächst sachgerecht.⁴⁶⁴

bb) Geschäftsfähigkeit

Eine zusätzliche Erweiterung sah der Referentenentwurf auch hinsichtlich der Geschäftsfähigkeit des Veräußernden vor. So sollte sich der gute Glaube des Erwerbes ebenso auf die volle Geschäftsfähigkeit des Veräußerers (Eigentümer oder Inhaber) oder des Vertreters beziehen können (vgl. § 26 Nr. 5 eWpG-RefE). Auch eine solche Erweiterung des Gutgläubensschutzes ist dem deutschen Recht nicht gänzlich fremd.⁴⁶⁵

(1) Geschäftsunfähigkeit im Stellvertretungsrecht bei Wertpapierübertragungen

Aufgrund der Vorschrift des § 165 BGB kann ein beschränkt geschäftsfähiger Vertreter bereits Willenserklärungen für den Vertretenen abgeben. Die Einbeziehung des Vertreters in den Anwendungsbereich des § 26 Nr. 5 eWpG-RefE sollte somit erfolgen, um auch eine Geschäftsunfähigkeit (§ 104 BGB) überwinden zu können. Die Systematik des BGB ist in dieser Hinsicht eindeutig, so dass die Nichteinbeziehung Geschäftsunfähiger in das Stellvertretungsrecht bewusst erfolgt ist: § 165 BGB wie § 179 Abs. 3 Satz 2 BGB beziehen sich ausschließlich auf eine beschränkte Geschäftsfähigkeit des Vertreters, womit *e contrario* der Ausschluss Geschäftsunfähiger folgt.⁴⁶⁶ Eine Verfassungswidrigkeit des Aus-

HGB, § 366, Rn. 11; *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 414 (Fn. 151); *Maultzsch*, in: Oetker, HGB, § 366, Rn. 28.

⁴⁶³ Anders dagegen *Schmidt*, Handelsrecht, § 23 Rn. 37, welcher in § 366 HGB einen eigenständigen Rechtsgrund zum Behaltendürfen sieht.

⁴⁶⁴ So im Ergebnis auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (343). Kritisch dagegen *Meier*, RDt 2021, 1 (10).

⁴⁶⁵ In diese Richtung jedoch, wenngleich dabei vornehmlich auf das bürgerliche Recht abstellend, *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (344); *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867). Siehe allgemein zum grundsätzlichen Ausschluss des guten Glaubens in die Geschäftsfähigkeit BGH ZIP 1988, 829 (831); *Neumer*, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, § 34, Rn. 71; *Müller*, in: Erman, BGB, Vorbemerkung zu § 104, Rn. 6. Ferner mit weiteren umfassenden Nachweisen *Klumpp*, in: Staudinger, BGB (2021), Vorbem zu §§ 104 ff., Rn. 23. Siehe zur von der h.M. anerkannten Möglichkeit des gutgläubigen Erwerbes eines Wechsels vom Nichtberechtigten nur BGH WM 1968, 4; *Bülow*, in: Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 26; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 16. Siehe weiterhin zur Möglichkeit der Leistung an einen Geschäftsunfähigen im Wertpapierrecht *Meier*, RDt 2021, 1 (10).

⁴⁶⁶ Vgl. nur BGH NJW 1991, 2566 (2567); *Leptien*, in: Soergel, BGB (Band 2), § 165, Rn. 1; *Schilken*, in: Staudinger, BGB (2019), § 165, Rn. 3; *Schubert*, in: MüKo-BGB, § 165, Rn. 11. Anders dagegen, für eine Verfassungswidrigkeit des Ausschlusses Geschäftsunfähiger

schlusses Geschäftsunfähiger vom dem Stellvertretungsrecht, wie in der Literatur zum Teil angenommen,⁴⁶⁷ kann vor dem Hintergrund des mit dem Ausschluss bezweckten Schutzes der Geschäftsunfähigen nicht angenommen werden.⁴⁶⁸ Auch wäre im hier diskutierten Anwendungsbereich der bei einer analogen Anwendung der §§ 165, 179 Abs. 3 Satz 2 BGB entstehende Schwebezustand bis zu einer möglichen Genehmigung des gesetzlichen Vertreters nicht hinnehmbar.⁴⁶⁹ Dies zeigt gerade eindrucksvoll das Wertpapierrecht und der damit einhergehende Wertpapierhandel. Dieser ist, jedenfalls in seiner institutionellen Ausprägung, vollständig auf Effizienz ausgerichtet.⁴⁷⁰ Der Schwebezustand einer Transaktion würde dieses Ziel erheblich beeinträchtigen. Das Funktionieren der Rechtsordnung verlangt auch gerade abstrakte und klare Regelungen sowie eine eindeutige Güterzuordnung.⁴⁷¹ Die in den Randbereichen einer Regelung teils bestehenden übermäßigen Belastungen der Beteiligten sind im Interesse des Schutzes des Rechtsverkehrs hinzunehmen. Dass ein Minderjähriger am Tag vor seinem siebten Geburtstag eine höhere Schutzbedürftigkeit aufweist als am Tag des Geburtstags selbst, kann wohl nicht ernsthaft behauptet werden. Die durch die §§ 104 ff. BGB in einem solchen Fall auferlegten Belastungen wiegen somit schwer. Im Interesse der Rechtssicherheit sind solche starre Grenzen, auch um eine zu In-

von der Stellvertretung und für eine analogen Anwendung der §§ 165, 179 Abs. 3 Satz 2 BGB plädierend, *Canaris*, JZ 1987, 993 (993 f., 998). Diesem beipflichtend *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (344). Eingehend hierzu auch *Linardatos*, Autonome und vernetzte Aktanten im Zivilrecht, S. 155 ff. Kritisch ferner *Roth*, JZ 1990, 1029 (1030 f.). Siehe zur Kritik an der Auffassung *Canaris* auch *Ramm*, JZ 1988, 489; *Wieser*, JZ 1988, 493.

⁴⁶⁷ So *Canaris*, JZ 1987, 993 (998); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (344).

⁴⁶⁸ Siehe zu den Funktionen der §§ 104 ff. BGB nur *Klumpp*, in: Staudinger, BGB (2021), Vorbem zu §§ 104 ff., Rn. 16 ff.

⁴⁶⁹ Anders dagegen *Canaris*, JZ 1987, 993 (993 f., 998); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (344).

⁴⁷⁰ Siehe zu Fragen des effektiven Kapitalmarkthandels unten unter § 10 D., E. Ferner nur *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 5 ff. Zudem *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 21 ff.

⁴⁷¹ Vgl. zur Abstraktheit einer gesetzlichen Regelung, welche gerade Wesensmerkmal eines Gesetzes ist und in dieser Form auch verfassungsrechtlich vorgegeben, *Sachs*, in: Sachs, GG, Art. 19, Rn. 20. Zustimmend auch BVerfGE 134, 33 (Rn. 128); 139, 321 (Rn. 132). Ferner eingehend und umfassend hierzu *Kirchhof*, Die Allgemeinheit des Gesetzes. Die eindeutige Güterzuordnung oder allgemeiner die exklusive Zuweisung beschränkter Ressourcen aufgrund klarer und eindeutiger Regelungen bewirkt dabei eine Senkung von Such- und Informationskosten (Transaktionskosten), was wiederum einen Effizienzgewinn zur Folge hat bzw. haben kann. Diese Effizienzsteigerung kann der Gesamtgesellschaft nutzen (Wohlfahrtssteigerung), was gerade für ein Funktionieren der rechtlichen Rahmenbedingungen und damit abstrakt der Rechtsordnung streitet. Vgl. auch *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 63 ff., 72 ff.; *Walz*, KritV 1986, 131 (151); ferner *Richter/Furubotn*, Neue Institutionenökonomik, S. 59 f.; 62 ff.; 109 ff.

effizienz führende individuelle Prüfung der Einsichts- und Urteilsfähigkeit zu vermeiden, jedoch erforderlich.⁴⁷² Die Kritik kann folglich nicht durchgreifen.

(2) *Regelungsgehalt des § 26 Nr. 5 eWpG-RefE*

Erwerber eines Kryptowertpapiers würden nach § 26 Nr. 5 eWpG-RefE in ihrem guten Glauben an die volle Geschäftsfähigkeit des Vertreters oder des Veräußers geschützt. Mit der Vorschrift würde sich damit die Verschiebung der Grenzen zwischen dem Schutz des Berechtigten und dem Verkehrsinteresse fortsetzen. Auch hier soll gerade das Verkehrsinteresse deutlich überwiegen und der Berechtigte leichter hinsichtlich des Bestandes seiner Rechte belastet werden können.⁴⁷³ Anders als bei § 26 Nr. 3 eWpG-RefE erhält § 26 Nr. 5 eWpG-RefE noch eine weitere Komponente, da hier der Schutz des Geschäftsunfähigen und beschränkt Geschäftsfähigen zugunsten des Verkehrsinteresses verringert wird. Die mit dem Schutz Geschäftsunfähiger und beschränkt Geschäftsfähiger einhergehenden höherrangigen gesetzlichen Wertungen sollen ausnahmsweise nicht überwiegen. Ein solcher Eingriff in die Grundsätze des Schutzes von Geschäftsunfähigen bedarf einer starken Rechtfertigung.⁴⁷⁴ Worin diese unmittelbar liegen soll, wird aus der Begründung des Referentenentwurfs nicht ersichtlich.⁴⁷⁵

Der Handel mit Kryptowertpapieren sollte in groben Zügen mit dem Effekten giroverkehr vergleichbar sein. Bei diesem findet ein mit § 26 Nr. 5 eWpG-RefE entsprechender Gutglaubensschutz des Erwerbers nicht statt. Weshalb ein solcher im Rahmen des Kryptowertpapierhandels erforderlich sein soll, ist damit weiter nicht erkennbar.⁴⁷⁶ Ebenfalls unklar ist der Rechtsscheinträger, auf dem ein schutzwürdiges Vertrauen des Erwerbers aufbauen soll. So kann wiederum auf das abstrakte Systemvertrauen abgestellt werden.⁴⁷⁷ Dieses kann darauf ge-

⁴⁷² Siehe zur Verbindung starrer Altersgrenzen zur Gewährleistung von Rechtssicherheit *Spickhoff*, in: MüKo-BGB, § 104, Rn. 14. Aus diesem Grund schließt die h. M. auch zu Recht eine relative Geschäftsfähigkeit aus, welche je nach Schwierigkeitsgrad des Geschäftes eingreifen soll. Siehe hierzu nur *Klumpp*, in: Staudinger, BGB (2021), § 104, Rn. 20; *Müller*, in: Erman, BGB, § 104, S. 6. Anders dagegen nunmehr und somit anders als noch in der Voraufflage *Neuner*, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, § 34, Rn. 7.

⁴⁷³ Siehe allgemein zum rechtfertigenden Element des Eingriffs in die Rechtsposition des Berechtigten im Rahmen des gutgläubigen Erwerbes *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 168 ff.

⁴⁷⁴ Siehe zur Funktion der §§ 104 ff. BGB zum Schutz der Geschäftsunfähigen und beschränkt Geschäftsfähigen *Klumpp*, in: Staudinger, BGB (2021), Vorbem zu §§ 104 ff., Rn. 16 ff.; *Spickhoff*, in: MüKo-BGB, Vor § 104, Rn. 6 f.; *Spickhoff*, in: MüKo-BGB, § 104, Rn. 6 f.

⁴⁷⁵ Vgl. eWpG-RefE, S. 68.

⁴⁷⁶ *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (344). Hierzu weitergehend jedoch auch unter § 7 G. III. 4. b) bb).

⁴⁷⁷ Zum abstrakten Vertrauen bereits oben unter § 7 G. III. 2. a) sowie *Linardatos*, ZBB

richtet sein, dass die Beteiligten auf die Wirksamkeit der sich in dem technischen Aufzeichnungssystem vollziehenden Transaktionen und der darauf beruhenden Registerführung vertrauen. Um dieses Vertrauen umsetzen zu können, müssen umfassende Vermutungsregelungen geschaffen werden, die eine Wirksamkeit der Transaktionen möglichst sicherstellen.⁴⁷⁸ Denn anders als im Effekten giroverkehr, bei dem über die Verwahrkette ein Intermediär in unmittelbarem Kontakt zu dem Erwerber oder Veräußerer steht und somit auch hinsichtlich der Geschäftsfähigkeit eine „Gatekeeper-Funktion“ ausüben kann, ist dies beim Kryptowertpapierregister nicht gegeben. Der Registerführer verfügt zwar über persönliche Daten.⁴⁷⁹ Eine Kontoeröffnung oder ähnliches, bei dem der Registerführer auch aus eigenem Interesse die Geschäftsfähigkeit prüft, besteht jedoch nicht. Da dieser Gatekeeper entfällt, wäre somit auf anderen Wegen eine möglichst umfassende Wirksamkeit der Transaktionen sicherzustellen.

Die Interessen der Beteiligten rechtfertigen den Eingriff in den Schutzzumfang nicht voll Geschäftsfähiger jedoch nicht. Von einer umfassenden Störung des Handels bei einem Fehlen einer entsprechenden Vorschrift, die die Gutgläubigkeit in die Geschäftsfähigkeit schützt, ist nicht auszugehen. Dies gilt auch wegen des anonymen Handels.⁴⁸⁰ Weiter kann der vermeintliche Erwerber bei einer nachfolgenden Verfügung dem Zweiterwerber aufgrund der Vorschrift über den gutgläubigen Erwerb aus dem Regierungsentwurf sehr wohl Eigentum verschaffen, soweit keine Bösgläubigkeit gegeben ist. Wertungen, die den Schutz eines guten Glaubens in die Geschäftsfähigkeit des Veräußernden notwendig erscheinen lassen, sind damit nicht erkennbar.

Unerheblich ist damit auch die vorgesehene Möglichkeit, die fehlende oder beschränkte Geschäftsfähigkeit in das Wertpapierregister einzutragen und damit den guten Glauben des Erwerbes zu zerstören (vgl. § 17 Abs. 2 Nr. 1 eWpG).⁴⁸¹ Im nunmehr geltenden eWpG, welches ohne diesen umfassenden Gutglaubenschutz auskommt, findet die Erweiterung des § 26 Satz 2 eWpG auf Beschränkungen der Geschäftsfähigkeit keine Anwendung.⁴⁸² Weiter hätte § 26 Nr. 5 eWpG-RefE wiederum lediglich eine Wirkung hinsichtlich des dinglichen

2020, 329 (342, 344); *Omlor*; in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (151).

⁴⁷⁸ Hierzu unter § 7 G. III 4. b) bb).

⁴⁷⁹ Dies wird mittelbar erkennbar aus § 10 Abs. 3 eWpG sowie § 17 Abs. 1 Nr. 6 eWpG. Weiterhin ist dies auch zur Einhaltung der Geldwäscheverpflichtungen erforderlich (vgl. § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 8 KWG i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 2 GwG). Siehe hierzu auch gerade eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 52, 56.

⁴⁸⁰ So auch *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (344).

⁴⁸¹ eWpG-RefE, S. 56 f.; *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (344).

⁴⁸² Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372, S. 57; vgl. auch § 7 G. III. 3.

Rechtsgeschäfts. Eine wirksame schuldrechtliche Einigung ginge damit nicht einher. Ein kondiktionsfester Erwerb eines Kryptowertpapiers von einem nicht voll Geschäftsfähigen könnte mit der Anwendung des § 26 Nr. 5 eWpG-RefE nicht erreicht werden.⁴⁸³

Die Einführung eines Tatbestandes zum Schutz des guten Glaubens in die volle Geschäftsfähigkeit des Vertreters oder Veräußerers ist somit zunächst nicht überzeugend.⁴⁸⁴

cc) Verfügungsbeschränkung

§ 26 Nr. 4 eWpG-RefE sah ferner den Schutz des guten Glaubens bezüglich der Verfügungsbefugnis vor. Verfügungsbeschränkungen sollten somit, sofern diese nicht eingetragen sind, überwunden werden können.⁴⁸⁵ Die Wirkung des gestrichenen § 26 Nr. 4 eWpG-RefE ist nunmehr teils bereits in der Vollständigkeits- und Richtigkeitsvermutung des § 26 eWpG mit enthalten,⁴⁸⁶ so dass der eigenständige Anwendungsbereich gering war.

Anders als die aktuelle Vorschrift zielte § 26 Nr. 4 eWpG-RefE jedoch nicht ausschließlich auf die Überwindung negativer Verfügungshindernisse ab, sondern vielmehr war diesem auch eine positive Wirkung zuzugestehen. Nach dem Wortlaut des § 26 Nr. 4 eWpG-RefE sollte der Inhaber gerade auch als Verfügungsbefugter gelten. Die Wirkung ist somit vergleichbar mit der des § 366 HGB.⁴⁸⁷ Der Schutz des Dritten wäre damit erweitert worden, da der Erwerb des Eigentums auch bei einer Bösgläubigkeit hinsichtlich der Stellung des Eingetragenen als Eigentümer möglich gewesen wäre, soweit eine Gutgläubigkeit bezüglich einer etwaigen Verfügungsbefugnis gegeben war. In einem solchen Fall hätte § 26 Nr. 4 eWpG-RefE greifen können. Mit der Änderung der Gutgläubensvorschrift ist eine mit § 366 HGB vergleichbare Wirkung nicht mehr anzunehmen.⁴⁸⁸

b) Bewertung der Begrenzung des Gutgläubensschutzes im Regierungsentwurf

Die Streichung der umfassenden Gutgläubensvorschriften hinsichtlich der Bevollmächtigung des Vertreters, der Verfügungsbefugnis des Veräußerers sowie

⁴⁸³ *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867 f.); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (344). Insgesamt gegen diese Erweiterung argumentierend *Lieder*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (112).

⁴⁸⁴ So ebenfalls *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (344); wohl auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867); wiederum anders *Meier*, RD i 2021, 1 (10 f.).

⁴⁸⁵ eWpG-RefE, S. 68; *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867).

⁴⁸⁶ Siehe hierzu oben unter § 7 G. III. 3. c).

⁴⁸⁷ So auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867); *Meier*, RD i 2021, 1 (9).

⁴⁸⁸ Siehe hierzu oben unter § 7 G. III. 3. c); sowie *Meier*, RD i 2021, 1 (9 f.).

der Geschäftsfähigkeit des Vertreters oder Veräußerers ist nunmehr zu bewerten. Zunächst könnten die Streichungen dabei aus systematischen und wertpapierrechtlichen Gründen zu kritisieren sein. Im Anschluss an diese Bewertung ist darauf einzugehen, inwieweit der Technologieeinsatz einen wie in dem Referententwurf vorgesehenen umfassenden Schutz des Erwerbes erfordert.

aa) Bewertung allein aus der Perspektive des klassischen Wertpapierrechts

(1) Vertretungsmacht und Verfügungsbefugnis

Im Geschäftsverkehr mag häufig eine Differenzierung zwischen Vertretungsmacht und Verfügungsbefugnis nicht existieren.⁴⁸⁹ Dass aus dieser Feststellung auch eine analoge Anwendung des § 366 HGB auf die Vertretungsmacht folgt, ist nicht zu kritisieren.⁴⁹⁰ Da dem § 26 eWpG jedoch keine mit § 366 HGB vergleichbare positive Wirkung hinsichtlich einer etwaigen Verfügungsmacht zukommt, ist auch eine Vermutungswirkung für eine Bevollmächtigung des Handelnden nicht erforderlich.⁴⁹¹ Anders wäre die Situation lediglich dann zu bewerten, wenn aufgrund der dem eWpG zugrundeliegenden technischen Konzeption ein auch mit § 366 HGB vergleichbarer Schutz zu fordern wäre.⁴⁹²

(2) Auswirkung einer fehlenden vollen Geschäftsfähigkeit auf wertpapierrechtliche Eigenschaften

Die vorgebrachte Kritik an der Streichung des § 26 Nr. 5 eWpG-RefE hat ihren Ausgangspunkt in den Wertpapieren innewohnenden Liberationswirkung des Ausstellers bei einer Leistung an den durch die Innehabung der Urkunde formell Legitimierten (§ 793 Abs. 1 Satz 2, § 28 Abs. 1 Satz 2 eWpG).⁴⁹³ Diese Wirkung

⁴⁸⁹ Vgl. *Meier*, RDt 2021, 1 (10). Hierzu auch, wenngleich dieses Vorbringen ablehnend, *Canaris*, in: Staub, HGB, § 366, Rn. 37.

⁴⁹⁰ So die h. M. Siehe hierzu bereits oben unter § 7 G. III. 4. a) aa) (5); ferner *Schmidt*, Handelsrecht, § 23, Rn. 33 ff.; *Schmidt*, JuS 1987, 936 (937 ff.); *Ogris*, Guter Glaube an die Vertretungsmacht, S. 110 ff.; *Leyens*, in: Hopt, HGB, § 366, Rn. 2, 5. Siehe zur Mindermeinung dagegen *Bosch*, JuS 1988, 439; *Reinicke*, AcP 189 (1989), 79 (79 ff.); *Lettl*, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 366, Rn. 11; *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 414 (Fn. 151); *Welter*, in: MüKo-HGB, § 366, Rn. 43; *Maultzsch*, in: Oetker, HGB, § 366, Rn. 28.

⁴⁹¹ Siehe hierzu oben unter § 7 G. III. 3. c).

⁴⁹² Hierzu unter § 7 G. III. 4. b) bb). Zur Kritik an der Streichung auch *Meier*, RDt 2021, 1 (10). Siehe zur Liberationswirkung des § 28 Abs. 1 Satz 2 eWpG auch *Einsele*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (42).

⁴⁹³ Vgl. *Meier*, RDt 2021, 1 (10 f.). Siehe zur Liberationswirkung des § 28 Abs. 1 Satz 2 eWpG auch *Einsele*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (42); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 28, Rn. 17. Vgl. zur wertpapierrechtlichen Liberationswirkung insgesamt unter § 6 D. I.

führt nach h. M. im Bereich des Wertpapierrechts dazu, dass auch an Geschäftsunfähige und in der Geschäftsfähigkeit beschränkte Personen mit Erfüllungswirkung geleistet werden kann. Einer wie sonst im Rahmen der §§ 362 ff. BGB geforderten Empfangszuständigkeit bedarf es nicht.⁴⁹⁴ In Anlehnung an Art. 40 Abs. 3 WG schadet dem Schuldner lediglich Kenntnis oder grob fahrlässige Unkenntnis von der beschränkten oder fehlenden Geschäftsfähigkeit des Inhabers.⁴⁹⁵ Die Gegenauffassung bemerkt zwar zu Recht, dass mit der Innehabung des Papiers gerade kein Rechtsschein hinsichtlich der Geschäftsfähigkeit verbunden ist und somit eine Vermutung diesbezüglich nicht entstehen kann.⁴⁹⁶ Jedoch überwiegt der in § 793 Abs. 1 Satz 2 BGB sowie § 935 Abs. 2 BGB (und entsprechenden weiteren wertpapierrechtlichen Vorschriften) vom Gesetzgeber niedergelegte Schutz des Rechtsverkehrs, wonach der Schuldner gerade nicht mit in der Person des Inhabers liegenden Risiken belastet werden soll. Dies würde die bei Wertpapieren gerade angestrebte Verkehrsfähigkeit über Gebühr belasten.⁴⁹⁷

Zu weit geht es jedoch, wenn aus diesem mit der Liberationswirkung verbundenen Rechtsschein der vollen Geschäftsfähigkeit des Inhabers eines Wertpapiers gefolgert wird, dass der Erwerber eines Wertpapiers aufgrund dieses Scheins gegenüber dem Aussteller ebenso von einer vollen Geschäftsfähigkeit des Veräußerers ausgehen kann.⁴⁹⁸ Die verschiedenen Konstellationen und Perspektiven im „Stadium“ eines Wertpapiers werden hier zu sehr miteinander verknüpft. So darf die Liberationswirkung, welche das Verhältnis zwischen Emittenten und Inhaber betrifft, gerade nicht mit dem Verhältnis zwischen Inhaber und Erwerber verwechselt oder vermengt werden.⁴⁹⁹ Im Wertpapierrecht und -handel sind diese Ebenen zu unterscheiden. Zwar mag es in wirtschaftlicher Hinsicht zum Teil keinen oder nur einen marginalen Unterschied machen, ob der Inhaber des Papiers die in diesem festgelegte (Geld-)Leistung von einem Erwer-

⁴⁹⁴ Vgl. zur Empfangszuständigkeit *Kern*, in: Staudinger, BGB (2022), § 362, Rn. 55 f.; *Gernhuber*, Die Erfüllung und ihre Surrogate, S. 120 ff.; so auch *Meier*, RD i 2021, 1 (10).

⁴⁹⁵ Siehe zur h. M. nur *Brox/Henssler*, Handelsrecht, Rn. 614; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 46; *Gehrlein*, in: BeckOK BGB, § 793, Rn. 14; *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 43; *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 125; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 27 I 3.

⁴⁹⁶ Siehe hierzu *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 24 III 3; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 29; *Nitschke*, JuS 1968, 541 (546); *Welter*, in: Soergel, BGB (Band 11/3), § 793, Rn. 30.

⁴⁹⁷ So die Verteter der h. M. Siehe nur stellvertretend *Brox/Henssler*, Handelsrecht, Rn. 613; *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 43; siehe auch *Meier*, RD i 2021, 1 (10), welcher auf den mit der Inhaberschaft einhergehenden Rechtsschein abstellt und hieraus gerade eine Empfangszuständigkeit ableitet.

⁴⁹⁸ So jedoch *Meier*, RD i 2021, 1 (11).

⁴⁹⁹ Anders *Meier*, RD i 2021, 1 (10 f.).

ber im Rahmen einer Übertragung erhält oder von dem Emittenten als Erfüllung der verbrieften Leistungspflicht als Folge der Vorlage des Papiers (§ 29 Abs. 1 eWpG bzw. § 797 Satz 1 BGB).⁵⁰⁰ Lediglich im Rahmen der Vorlage greifen aber die wertpapierrechtlichen Spezialvorschriften hinsichtlich Legitimation und Liberation (§ 793 Abs. 1 BGB, § 28 Abs. 1 eWpG, Art. 40 Abs. 3 WG). Die Übertragung von Wertpapieren richtet sich dagegen nach den allgemeinen Übertragungsvorschriften (vgl. §§ 929 ff., 398 ff. BGB, §§ 24 f. eWpG). Dass eine Ausstrahlungswirkung der wertpapierrechtlichen Spezialvorschriften in den Bereich der allgemeinen Übertragungsvorschriften angenommen werden kann, erscheint bereits wegen des Ausnahmecharakters dieser wertpapierrechtlichen Normen fernliegend. Aus der umfassenden Liberationswirkung im Rahmen der Erfüllung der verbrieften Forderung folgt damit keine vergleichbare Wirkung auch im Rahmen der rechtsgeschäftlichen Verfügung über das Papier. Die Rechtsbeziehungen sind differenzierend zu betrachten. Ferner ist klarzustellen, dass der Schuldner eines Wertpapierveräußerungsgeschäftes nicht der Schuldner der in dem Papier verbrieften Forderung (Emittent) ist. Wenn nun der Emittent aufgrund der Liberationswirkung des Wertpapiers hinsichtlich einer Gläubigerstellung und Empfangszuständigkeit des Papierinhabers, mithin dessen Geschäftsfähigkeit, gutgläubig ist, so muss sich diese Gutgläubigkeit gerade nicht durch eine Übertragungskette auch auf frühere Inhaber und Veräußerer fortsetzen. Für das Veräußerungsgeschäft über ein Wertpapier ist es völlig unbeachtlich, ob der Erwerber annimmt, dass der Emittent und Aussteller des Wertpapiers gutgläubig hinsichtlich einer vollen Geschäftsfähigkeit des bisherigen Inhabers des Papiers ist.⁵⁰¹ Damit kann die Liberationswirkung und die damit verbundene Gutgläubigkeit des Emittenten hinsichtlich der Geschäftsfähigkeit des Inhabers nicht mit einer etwaigen Gutgläubigkeit eines Erwerbers bezüglich der Geschäftsfähigkeit des Veräußerers eines Wertpapiers im Zusammenhang stehen. Auch ist es gerade möglich, dass der Emittent keinerlei Vorstellung des aktuellen Inhabers des Papiers hat, da er den Inhaber schlicht nicht kennt. Hier eine Gutgläubigkeit zu vermuten, ist eine konstruierte Annahme. Aus den dargelegten Gründen haben die wertpapierrechtlichen Spezialvorschriften der § 793 Abs. 1 Satz 2 BGB, § 28 Abs. 1 Satz 2 eWpG damit keine Ausstrahlungswirkung auf die dinglichen Übertragungsvorschriften der §§ 929 ff., 932 ff. BGB i. V. m. den Vorschriften des allgemeinen Teils des BGB. Die Streichung der Vermutungswirkung in Bezug auf die Geschäftsfähigkeit des Veräußerers eines Wertpapiers

⁵⁰⁰ Wobei selbstverständlich festzustellen ist, dass am Kapitalmarkt gezahlte Kaufpreise teils von dem Wert des in der Urkunde verbrieften Leistungsrechts losgelöst sind und demnach eine Erfüllung des Leistungsrecht wirtschaftlich andere Auswirkungen haben kann als die Veräußerung des Wertpapiers.

⁵⁰¹ Anders dagegen *Meier*, RDi 2021, 1 (10 f.).

(§ 26 Nr. 5 eWpG-RefE) kann somit nicht aufgrund der wertpapierrechtlichen Liberationswirkung kritisiert werden.⁵⁰²

Darüber hinaus ist festzustellen, dass die Geschäftsunfähigkeit oder beschränkte Geschäftsfähigkeit auch im Rahmen wertpapierrechtlicher Spezialvorschriften von Bedeutung ist.⁵⁰³ So kann ein unwirksamer Begebungsvertrag die Verpflichtung des Emittenten und Schuldners des verbrieften Anspruchs gegenüber dem Ersterwerber verhindern, aufgrund des mit Begebung und Ausstellung gesetzten Rechtsscheins kann es aber zu einer Verpflichtung gegenüber einem gutgläubigen Zweiterwerber kommen. Dies ist gerade das entscheidende Merkmal der modifizierten Vertragstheorie.⁵⁰⁴ Erforderlich zur Entstehung der Verpflichtung des Ausstellers bei einem unwirksamen Begebungsvertrag gegenüber einem gutgläubigen Zweiterwerber ist jedoch, dass der mit der Begebung gesetzte Rechtsschein zurechenbar ist.⁵⁰⁵ An einer Zurechenbarkeit fehlt es bei einer Geschäftsunfähigkeit bzw. beschränkten Geschäftsfähigkeit des vermeintlichen Ausstellers.⁵⁰⁶ Da die fehlende, aber auch bereits die beschränkte Geschäftsfähigkeit des Emittenten somit einen Ausstellungsmangel und damit eine absolute bzw. nicht ausschussfähige Einwendung darstellt, kann dieser Mangel nicht im Rahmen eines gutgläubigen Zweiterwerbes geheilt werden. Der Aussteller kann diese Einwendung gegenüber jedem Inhaber erheben.⁵⁰⁷ In diesem Fall ist die fehlende volle Geschäftsfähigkeit im Wertpapierrecht von Relevanz. Anders stellt sich die Situation dagegen bei einer Geschäftsunfähigkeit des Ersterwerbers dar. In diesem Fall kann eine Verpflichtung des Ersterwerbers nicht aufgrund der Begebung des Wertpapiers erfolgen. Der Emittent setzt jedoch einen zurechenbaren Rechtsschein, so dass eine Verpflichtung gegenüber einem gutgläubigen Zweiterwerber möglich ist.⁵⁰⁸ Der Aussteller kann diesem Einwen-

⁵⁰² So wohl *Meier*, RDi 2021, 1 (11).

⁵⁰³ Anders wiederum *Meier*, RDi 2021, 1 (11).

⁵⁰⁴ Siehe *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 26, 31; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 32 f.

⁵⁰⁵ Siehe insbesondere *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 237 ff. Ferner *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 32; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 18 m. w. N.

⁵⁰⁶ *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 234 ff., 468 f.; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 3 II 3 b; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 32; *Brox/Henssler*, Handelsrecht, Rn. 538; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 18.

⁵⁰⁷ *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 796, Rn. 11; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 3; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 21 IV 3 b. Ferner *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 17 WG, Rn. 35.

⁵⁰⁸ Vgl. zur modifizierten Vertragstheorie bereits unter § 6 B. II, § 7 f. Ferner nur *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 32; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 26; *Wilhelmi*, in: Erman, BGB, Vor § 793, Rn. 11.

dungen aus dem Rechtsverhältnis zum Ersterwerber nicht entgegensetzen.⁵⁰⁹ Um diese Wirkung herbeizuführen ist eine Vermutungsregelung hinsichtlich der Geschäftsfähigkeit des Veräußerers eines Wertpapiers nicht erforderlich. Auch würde eine Regelung wie § 26 Nr. 5 eWpG-RefE nicht über die Problematik der fehlenden Geschäftsfähigkeit des Ausstellers und der fehlenden Zurechenbarkeit des Rechtsscheins hinweghelfen.⁵¹⁰

Allein aus einer wertpapierrechtlichen Perspektive ist eine Vermutungswirkung hinsichtlich der Geschäftsfähigkeit des Veräußerers eines elektronischen Wertpapiers, wie sie von § 26 Nr. 5 eWpG-RefE vorgesehen war, nicht erforderlich. Die Streichung der Vorschriften eines umfassenden Gutgläubensschutzes eines Erwerbers eines elektronischen Wertpapiers sind somit aus diesem Blickwinkel zunächst nicht zu kritisieren.

bb) Bewertung unter Einbeziehung der zugrundeliegenden Technologie

Die Streichung der Vorschriften des umfassenden Gutgläubensschutzes beim Erwerb elektronischer Wertpapiere im Regierungsentwurf und verabschiedeten Gesetz kann dagegen bei Einbeziehung der zugrundeliegenden Technologie – wie bereits angeklungen – durchaus kritisiert werden.⁵¹¹

(1) Technologie und Transaktionsbeständigkeit

Ziel des Einsatzes der Blockchain-Technologie ist es insbesondere, Transaktionen unmittelbar zwischen den beteiligten Parteien innerhalb des Netzwerkes und grundsätzlich ohne die Einschaltung von Intermediären abwickeln zu können.⁵¹² Dass der dabei verwendete Grundsatz „*The Code is Law*“ nicht mit dem Ver-

⁵⁰⁹ Meier, RD i 2021, 1 (11). Siehe zum Schutz des Rechtsverkehrs als Zweck des Ausschlusses von Einwendungen aus einem Rechtsverhältnis zu einem früheren Inhaber nur *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 1.

⁵¹⁰ Insoweit ist wegen der Konzeptionierung des § 28 Abs. 2 eWpG, die an § 796 BGB orientiert ist (vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 68) davon auszugehen, dass Mängel, die die Gültigkeit der Eintragung betreffen (§ 28 Abs. 2 Nr. 2 eWpG) mit Einwendungen, welche die Gültigkeit der Ausstellung betreffen, gleichzusetzen sind. Vgl. auch *Einsele*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (43); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 28, Rn. 24. Siehe auch *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (16 f.).

⁵¹¹ So ganz allgemein auch *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (152); *Meier*, RD i 2021, 1 (10 f.); *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437). In Bezug auf den im Referentenentwurf noch vorgesehenen gutgläubigen Erwerb zur Überwindung einer Geschäftsunfähigkeit auch *Matzke*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 10, Rn. 22.

⁵¹² Vgl. zur Grundkonzeption das Whitepaper zur Bitcoin-Blockchain *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 1 f.; *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 2 f.; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (353). Siehe hierzu auch unter § 3 C. sowie § 4 A.

ständnis der deutschen Rechtsordnung vereinbar ist, wurde bereits dargelegt.⁵¹³ Jedoch könnte eine (partielle) Umsetzung dieses Grundsatzes mithilfe des Rechts angestrebt werden, um den ursprünglichen und reinen Gedanken von DLT- und Blockchain-Netzwerken umzusetzen. Ziel wäre es damit, das Ereignis der Transaktion in seiner tatsächlichen Ausgestaltung rechtlich möglichst umfassend zu betrachten, so dass die Transaktion in sich ebenfalls als rechtlich wirksame Übertragung anzusehen ist („Bestandsschutz der Transaktion“).⁵¹⁴ Hierfür müssten Transaktionen mit einem sehr extensiven Ansatz geschützt werden. Teil eines solchen Ansatzes wäre dabei auch ein umfassender und in dieser konkreten ausdrücklichen legislativen Ausgestaltung dem deutschen Recht bis dato unbekannter Schutz des guten Glaubens des Erwerbers eines Wertpapiers.⁵¹⁵ Durch diesen umfassenden Schutz würde somit auch die rechtliche Wirksamkeit einer Transaktion und damit ein Vertrauen in die Wirksamkeit und das Funktionieren des technischen Aufzeichnungssystem angestrebt werden. Schlussfolgernd geht es demnach um die Kodifizierung und Sicherstellung eines umfassenden abstrakten Systemvertrauens.⁵¹⁶

(2) Stärkung des Verkehrsschutzes

Tatbestände zur Schaffung eines umfassenden Vertrauensschutzes dienen dabei der Herstellung eines erhöhten Verkehrsschutzes.⁵¹⁷ Bei einer solchen Konzeption wird dem Interesse des Rechtsverkehrs an einem möglichst sicheren und einfachen Handel ein umfangreicher Vorzug gegenüber den Individualinteressen der Beteiligten eingeräumt.⁵¹⁸ Es kommt damit zu einer Neugewichtung der In-

⁵¹³ Siehe hierzu oben unter § 5 C. I. 1. c) bb); *Heckmann/Kaulartz*, c't 2016 (24), 138 (139 f.); *Lehmann*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 5, Rn. 41, 45.

⁵¹⁴ In diesem Sinne ist auch gerade die Begründung zu § 26 eWpG-RefE zu lesen. Vgl. eWpG-RefE, S. 67 f. Siehe im Kontext der Wirkung des § 26 Nr. 3 eWpG-RegE zu dieser Bezeichnung auch *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (343).

⁵¹⁵ Zwar kennt das Wechselrecht mit der Bestimmung des Art. 16 Abs. 2 WG bereits einen sehr extensiven Gutglaubensschutz. Dieser ist jedoch nicht ausdrücklich in einem Umfang, wie es § 26 eWpG-RefE vorsah, normiert. Vgl. zum Umfang des Gutglaubensschutzes auch *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437). Anders wiederum, teils den im eWpG-RefE angelegten Gutglaubensschutz fortbestehend sehen, *Meier*, RD 2021, 1 (9 ff.).

⁵¹⁶ Im Rahmen des § 26 eWpG-RefE ebenfalls auf ein abstraktes Systemvertrauen abstellend *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342). So auch hinsichtlich des nunmehr verabschiedeten Gesetzes *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (151). Die Streichung der umfassenden Gutglaubensvorschriften dagegen befürwortend *Lieder*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 103 (112).

⁵¹⁷ Siehe zum Verhältnis zwischen Verkehrs- und Vertrauensschutz *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 46 ff. Siehe konkret zur Vorschrift des Referentenentwurfs eWpG-RefE, S. 67 f.

⁵¹⁸ Vgl. zum Verkehrsinteresse als Allgemeinwohlinteresse *Leuschner*, Verkehrsinteresse

teressen, bei der die Interessen der Berechtigten denen des Rechtsverkehrs untergeordnet werden,⁵¹⁹ da der Erwerb von einem Nichtberechtigten stets mit einem Rechtsverlust beim bisherigen Berechtigten einhergeht.⁵²⁰ Grundlage dieser Verschiebung ist zunächst das originäre Konzept des redlichen Erwerbes vom Nichtberechtigten und damit das Handeln eines Dritten, welches zum Rechtsverlust beim Berechtigten führt.⁵²¹ Diese Konstellation des Handelns eines vom Berechtigten zu unterscheidenden Dritten liegt dabei der Mehrzahl der von § 26 eWpG-RefE erfassten Fälle zugrunde.

Jedenfalls auf Ebene des tatsächlichen Handelns ist aber der Fall zu unterscheiden, in denen der Berechtigte selbst gehandelt hat, einen Rechtsverlust aber nicht herbeiführen kann. Zu denken ist an die Fälle des Handelns eines nicht voll Geschäftsfähigen, der zwar für sich handelt, dessen Handlungen aber (schwebend) unwirksam sind (vgl. §§ 104 ff. BGB). Der Rechtsverlust erfolgt gerade unmittelbar aufgrund einer eigenen Handlung des (vormals) materiell Berechtigten. Auch hier erfolgt die Verschiebung jedoch weg von dem Schutz der Interessen des Einzelnen hin zu einem umfassenden Verkehrsschutz, wenngleich die Interessen des Einzelnen unterschiedlich ausgestaltet sind.⁵²² In Teilen wiederum anders gelagert sind die Fälle einer fehlenden Verfügungsbefugnis des Handelnden, welcher jedoch Eigentümer ist. Verfügt ein Eigentümer über Gegenstände nach Eröffnung des Insolvenzverfahrens und somit ohne die erforderliche Verfügungsbefugnis, so trifft der Rechtsverlust zwar ebenfalls den Eigentümer. Die wirtschaftlichen Verwertungsrechte sollten dem Eigentümer jedoch wegen der Eröffnung des Insolvenzverfahrens und des damit verfolgten Zweckes nicht

und Verfassungsrecht, S. 51 f. Ferner zum Umlaufinteresse als Interesse sowohl des Eigentümers als auch Erwerbers, welches zum Teil auch der Allgemeinheit dient, *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 3. Vgl. auch *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 341 f.

⁵¹⁹ Siehe hierzu jedoch auch *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 3, welcher das mit dem Erwerb vom Nichtberechtigten bezweckte Umlaufinteresse auch als Interesse des Eigentümers an einer möglichst hohen Verkehrsfähigkeit ansieht. Ferner *Lutter*, AcP 164 (1964), 122 (125), welcher ebenfalls darauf abstellt, dass „jeder dinglich Berechtigte als Teilhaber am Rechtsverkehr objektiv an den Vorzügen dieses Systems [teilnimmt], auch wenn sie einmal zu seinem persönlichen Nachteil führen“. Zu dieser generalkompensatorischen Wirkung auch *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 208 ff.

⁵²⁰ *Lutter*, AcP 164 (1964), 122 (125).

⁵²¹ Vgl. nur *Lutter*, AcP 164 (1964), 122 (125); *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 3.

⁵²² Der Verkehrsschutz tritt im Normalfall der §§ 104 ff. BGB gerade hinter die damit bezweckten Schutzinteressen zurück. Bei der Schaffung eines die fehlende volle Geschäftsfähigkeit überwindenden Tatbestandes kommt es somit zu einer Umkehrung dieses Verhältnisses. Vgl. auch *Klumpp*, in: Staudinger, BGB (2021), Vorbem zu §§ 104 ff., Rn. 23, 28.

mehr zu stehen (vgl. § 1 InsO).⁵²³ Insoweit ergibt sich eine Mittelstellung zwischen den bisherigen beschriebenen Konstellationen. Auch in diesem Fall überwiegt aber das Verkehrsinteresse den Interessen der „*wirtschaftlich Berechtigten*“.

Trotz der Unterschiede hinsichtlich der tatsächlichen Begebenheiten und der konkreten Wirkungen des jeweiligen Rechtsverlustes erfolgt dieser stets einheitlich zum umfangreichen Schutz des Verkehrsinteresses.⁵²⁴

(3) *Transaktionsbeständigkeit durch redlichen Erwerb wegen Technologieeinsatz*

Begrüßens- und erstrebenswert erscheint der soeben bereits kurz skizzierte Zustand, nach dem Transaktionen innerhalb des Aufzeichnungssystems zu einer tatsächlichen Rechtsänderung führen. Inwieweit es dabei auch verfassungsrechtlich zulässig ist, das Dogma des „*The Code is law*“ rechtlich umzusetzen und so eine rechtliche Finalität und Endgültigkeit von Transaktionen herbeizuführen, soll hier nicht eingehend betrachtet werden. Jedoch ist wohl davon auszugehen, dass die am Rechtsverkehr Beteiligten in unverhältnismäßiger Art und Weise der Gefahr eines endgültigen Rechtsverlustes bzw. einer endgültigen Verpflichtung ausgesetzt wären, wenn bspw. die Möglichkeit der Anfechtung einer Willenserklärung aufgrund eines Willensmangels nicht mehr möglich wäre.⁵²⁵ Ein solch umfassender Schutz der Wirksamkeit eines Rechtsgeschäftes würde wohl übermäßig die verfassungsrechtlich gewährleistete Privatautonomie sowie Eigentumsrechte beschränken.⁵²⁶

⁵²³ Vgl. hierzu *Sternal*, in: Schmidt, InsO, § 80, Rn. 1; *Vuia*, in: MüKo-InsO, § 80, Rn. 1; *Ganter/Bruns*, in: MüKo-InsO, § 1, Rn. 20.

⁵²⁴ Siehe hierzu auch eWpG-Reffe, S. 67 f. Allgemein zum Verkehrsschutz als rechtfertigenden Umstand *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 341 f.; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 153 ff.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (226 ff.). Hierzu ferner unter § 8 B. V. 3. c).

⁵²⁵ *Lehmann*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 5, Rn. 41, 45; Vgl. insoweit zum Zweck der Anfechtungsregelungen, die einen Ausgleich zwischen dem Interesse am Bestand der Willenserklärung und dem Interesse an der Beachtung von Willensmängeln zum Ziel haben, *Wendtland*, in: BeckOK BGB, § 119, Rn. 1; *Brox/Walker*, Allgemeiner Teil des BGB, § 16, Rn. 10. Zur tatsächlichen Umsetzung dieses Interessenausgleichs besteht in der Folge der Anfechtung die Möglichkeit der bereicherungsrechtlichen Rückabwicklung oder im Falle der wirksamen Anfechtung des dinglichen Rechtsgeschäftes oder einer Fehleridentität auch eine dingliche Rückabwicklungsmöglichkeit. Vgl. nur *Wendtland*, in: BeckOK BGB, § 142, Rn. 7.

⁵²⁶ *Lehmann*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 5, Rn. 41, 45; ferner *Paulus/Zenker*, JuS 2001, 1; *Di Fabio*, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz, Art. 2, Rn. 101. Siehe zur Bindung des Privatrechtsgesetzgebers an Grundrechte Art. 1 Abs. 3 GG sowie *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 77.

Eine weitreichende Erfassung von Transaktionen innerhalb des Aufzeichnungssystems mit der Zuerkennung von allgemein anerkannten Rechtsfolgen kann jedoch auch über einen umfassenden redlichen Erwerb ermöglicht werden, da hierbei mehr Konstellationen zu einem rechtssicheren Erwerb einer dinglichen Rechtsposition führen können, als dies bei Anwendung der Gutglaubensvorschriften der §§ 932 ff. BGB der Fall wäre. Insoweit wird die in einem Blockchain-Netzwerk vorherrschende unmittelbare Unumkehrbarkeit einer Transaktion in geringem Umfang auch rechtlich umgesetzt.⁵²⁷ Da hiermit aber keine umfassende Beständigkeit und Dauerhaftigkeit von Transaktionen bezweckt und erreicht wird, bleibt bspw. eine Anfechtung weiterhin möglich, so dass die soeben angesprochenen verfassungsrechtlichen Implikationen nicht relevant werden. Der im Referentenentwurf vorgeschlagene umfassende Gutglaubenschutz greift aber dennoch in die Grundrechte des ursprünglich Berechtigten ein. Im Interesse des Verkehrsschutzes ist eine Rechtfertigung dieser Beschränkung jedoch möglich.⁵²⁸

(4) Umfangreicher Gutglaubenschutz wegen der Vergleichbarkeit mit Orderpapieren

Die Eigenschaft der Blockchain als Transaktionsregister, welche auch die früheren Inhaber in einer äußerlich erkennbaren Weise darstellt und damit zu einer „Chain of Ownership“⁵²⁹ führt, ist gerade mit einem Indossament zu vergleichen.⁵³⁰ Die folglich mit einem Indossament einhergehenden Vermutungswirkungen sollten damit auch gerade auf Kryptowertpapiere übertragen werden können, so dass der Umfang des Gutglaubenschutzes jedenfalls dem aus dem Wechselrecht entsprechen sollte. Der Umfang des § 26 eWpG-RefE war daher aus dieser, die technologischen Grundlagen miteinbeziehenden Sichtweise zu begrüßen.

Der Gutglaubenschutz des Wechselrechts umfasst neben der Verfügungsbezugnis auch die Vertretungsmacht und die Identität des Veräußernden sowie die Echtheit des Indossaments.⁵³¹ Umstritten ist dagegen die Vermutungswirkung

⁵²⁷ Vgl. zur Unwiderruflichkeit einer Transaktion innerhalb der Blockchain oben unter § 4 A. III. 1.

⁵²⁸ Siehe hierzu unter § 7 G. III. 4. b) bb) (5) sowie eingehend zur verfassungsrechtlichen Rechtfertigung § 8 B. V.

⁵²⁹ Zum Begriff *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2.

⁵³⁰ Vgl. umfassend zur Blockchain als digitalem Äquivalent zum Indossament unten unter § 8 B. IV. 2. Eine Vergleichbarkeit ebenfalls erkennen *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322); *Schroen*, DStR 2019, 1369 (1373). Vgl. auch *Skauradszun*, AcP 221 (2021), 353 (382); *Lehmann*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 59 (81); *Lukas*, Zivilrechtliche Probleme um digitale Token, S. 19.

⁵³¹ Zum Umfang des Gutglaubenschutzes im Wechselrecht *Bülow*, in: *Bülow*, Wechselge-

hinsichtlich der Geschäftsfähigkeit des Verfügenden. Gegen diese Möglichkeit wird wohl von einer Mindermeinung insbesondere das auch oben bereits aufgegriffene Argument vorgebracht,⁵³² dass kein entsprechender Rechtsschein gesetzt wird, der auf eine Geschäftsfähigkeit des Verfügenden schließen lässt. Auch enthält das Indossament keine Anhaltspunkte, weswegen eine Geschäftsfähigkeit vermutet werden könnte. Die Annahme eines gutgläubigen Erwerbes vom Geschäftsunfähigen ist folglich nicht mit dem Rechtsscheinprinzip vereinbar. Weiterhin würde ein nicht zu rechtfertigender Wertungswiderspruch zum Recht der Inhaberpapiere entstehen, wenn hier ausnahmsweise der gutgläubige Erwerb vom Geschäftsunfähigen zugelassen wird. Zuletzt wird auf den (vermeintlich) neutralen Wortlaut des Gesetzes verwiesen, welcher die Anerkennung einer solchen Spezialregelung in Abkehr von allgemein zivilrechtlichen Grundsätzen ausdrücklich normieren müsste.⁵³³ Die wohl herrschende Gegenauffassung, welche auch die Rechtsprechung auf ihrer Seite weiß, sieht dagegen die Umlauffähigkeit des Wechsels verknüpft mit der besonderen Wirkung des Indossaments als entscheidendes Argument für die Annahme eines gutgläubigen Erwerbes von einem Geschäftsunfähigen an. Auch wird dieser nicht unverhältnismäßig stark belastet, da sowohl eine wechselrechtliche Sekundär- als auch Primärhaftung nicht begründet wird. Diese bei Inhaberpapieren nicht anerkannte Gutgläubenswirkung sei auch nicht zwangsläufig auf Orderpapiere zu übertragen.⁵³⁴

Zu Recht bemerkt die erstgenannte Auffassung zwar, dass weder das Innehaben eines Orderpapiers noch das Indossament einen Rechtsschein hinsichtlich der Geschäftsfähigkeit des Indossanten enthalten.⁵³⁵ Auch die Umlauffähigkeit alleine kann noch keinen solch weitreichenden Gutgläubensschutz rechtfertigen.⁵³⁶

setz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 23 ff.; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 16 f.; *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 80 f.; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 b cc; *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 238; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14 VI 1 c.

⁵³² Vgl. § 7 G. III. 4. b) aa) (2).

⁵³³ Hierzu insgesamt *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 16; *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 81; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 b cc; *Locher*, Das Recht der Wertpapiere, S. 110; *Nitschke*, JuS 1968, 541 (543); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14 VI 1 c bb) (5).

⁵³⁴ Siehe BGH WM 1968, 4. Ferner zum ScheckG NJW 1951, 402. Zudem *Brox/Henssler*, Handelsrecht, Rn. 554; *Bülow*, in: Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 26; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 16; *Müller*, in: Erman, BGB, Vorbemerkung zu § 104, Rn. 13; *Müller-Christmann/Schnauder*, JuS 1991, 558 (561).

⁵³⁵ So auch *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 b cc. Kritisch dagegen zu diesem Aspekt, wenngleich die Geschäftsfähigkeit als Objekt des guten Glaubens ablehnend, *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14 VI 1 c bb) (5).

⁵³⁶ So aber *Bülow*, in: Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 26; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 16.

Der umfassende Gutglaubensschutz und damit auch die Möglichkeit des Erwerbes von einem nicht voll Geschäftsfähigen wird jedoch gerade durch den Wortlaut des Art. 16 Abs. 2 WG sowie der Parallelvorschrift des Art. 21 ScheckG erreicht. Denn anders als bspw. § 935 Abs. 1 BGB stellen diese Vorschriften nicht auf ein schlichtes Abhandenkommen ab. Vielmehr ist ausreichend, dass die Sache „irgendwie abhanden gekommen“ ist. Diese Umschreibung drückt die Wertung des Gesetzgebers aus, wonach auch jegliches unbewusste sowie bewusstes „Aus-den-Händen-geben“ der Sache erfasst sein soll und dem gutgläubigen Erwerb folglich nicht entgegensteht.⁵³⁷ Damit soll die Umlauffähigkeit in besonderem Maße gesteigert werden. Eine Begrenzung der Umlauffähigkeit durch die Anwendbarkeit der Vorschriften über nicht voll Geschäftsfähige (§§ 104 ff. BGB) würde der gesetzgeberischen Wertung demnach widersprechen.⁵³⁸ Eine besondere Gefährdung der andernfalls nahezu umfassend geschützten Geschäftsunfähigen ist mangels wechselrechtlicher Haftung in diesen Fällen auch nicht zu befürchten.⁵³⁹ Eine vergleichbare Wertung kann dem § 935 Abs. 2 BGB dabei nicht entnommen werden, da dieser lediglich die Nichtanwendbarkeit des § 935 Abs. 1 BGB auf Inhaberpapiere erklärt. In der Intention drückt die Vorschrift damit weniger aus als der vom Gesetzgeber bewusst gewählte Wortlaut des Art. 16 Abs. 2 WG.

Die Gewährleistung dieses umfangreichen Gutglaubensschutzes würde im Rahmen des eWpG – bei einer entsprechenden gesetzlichen Grundlage – gerade aus der Vergleichbarkeit zwischen Blockchain und Indossament zu rechtfertigen sein. Wie im Wechselrecht hat die besondere Wirkung der Blockchain zur Folge, dass derjenige, der hierauf als Inhaber ausgewiesen wird, auch als legitimiert gilt.⁵⁴⁰ Schließlich kann lediglich derjenige hierüber verfügen, der sich mittels Private Key „ausweisen“ kann.⁵⁴¹ Folglich gilt derjenige, der über ein elektronisches Wertpapier verfügt, auch als verfügungsbefugt. Ferner wird diese Person durch die Vornahme der Transaktion durch den bisherigen Inhaber auch dem

⁵³⁷ So auch gerade, wenn auch zum ScheckG, BGH NJW 1951, 402; ferner *Brox/Henssler*, Handelsrecht, Rn. 554. Kritisch dagegen *Locher*, Das Recht der Wertpapiere, S. 110.

⁵³⁸ Vgl. hierzu *Bülow*, in: *Bülow*, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 26; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 16. Ferner *Brox/Henssler*, Handelsrecht, Rn. 554; *Müller-Christmann/Schnauder*, JuS 1991, 558 (561 f.).

⁵³⁹ *Bülow*, in: *Bülow*, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 26; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 16.

⁵⁴⁰ Vgl. zum Wechsel nur Art. 16 Abs. 1 Satz 1 WG; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 1, 3. Zu dieser Wirkung aufgrund der Funktionsweise der Blockchain auch *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322).

⁵⁴¹ Eingehender hierzu unter § 8 B. IV. 2. Sowie zu den technischen Grundlagen unter § 4 A. V. Zudem *Lehmann*, BKR 2020, 431 (435).

gesamten Netzwerk als die Person angezeigt, die nunmehr zur Forderung der Leistung berechtigt sein soll.

Transaktion und Blockchain bilden damit ein digitales Indossament-Äquivalent, welches im Zusammenhang mit dem Kryptowertpapierregister zudem die Vermutung der Verfügungsbefugnis des eingetragenen Inhabers enthält. Da das Kryptowertpapierregister weiter eine Vergleichbarkeit zum Grundbuch aufweist, folgt hieraus ferner auch eine Verfügungsbefugnis in der Insolvenz des Verfügenden (§ 81 Abs. 1 Satz 2 InsO, vgl. nunmehr auch § 26 Satz 2 eWpG).⁵⁴² Anknüpfungspunkt soll hierbei jedoch nicht ein außerhalb des Registers liegender Umstand sein, wie es von der Begründung des Referentenentwurfs zu § 26 Nr. 3 eWpG-RefE vorgesehen war.⁵⁴³ Grundlage ist vielmehr die Blockchain als Transaktionsregister und der hiermit verbundene Rechtsschein.⁵⁴⁴

Vorteilhaft an einer entsprechenden Regelung, welche auf die mit der Blockchain erzeugte Legitimationswirkung auch bezüglich eines gutgläubigen Erwerbes vom *falsus procurator* abstellt (vgl. § 26 Nr. 3 eWpG-RefE), ist, dass anders als bei einer über allgemeine Rechtsscheingrundsätze konstruierten Vertretungsmacht des Handelnden keine hierbei grundsätzlich notwendige Veranlassung erforderlich ist.⁵⁴⁵ Mit § 26 eWpG-RefE wurde ein Vorschlag für eine umfassendere Regelung veröffentlicht, welcher gerade in vielen Konstellationen eine tatsächlich stattfindende Transaktion mit auch dinglichen Rechtswirkungen ausstattet. Hiermit werden viele im Netzwerk stattfindende Handlungen einer angemessenen rechtlichen Erfassung zugeführt. Eine solche gesetzliche Regelung, wie mit § 26 eWpG-RefE vorgeschlagen, schafft gerade ein solches Ergebnis.

⁵⁴² Siehe hierzu bereits oben unter § 7 G. III. 3 b); kritisch dazu *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (345). Anders dagegen wohl *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867). Gegen eine solche Wirkung im Wechselrecht auch *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 b cc.

⁵⁴³ Vgl. eWpG-RefE, S. 68; *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (343); *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (867).

⁵⁴⁴ Insoweit gerade vergleichbar mit der besonderen Legitimationswirkung des Indossaments. Siehe zum Indossament *Bülow*, in: *Bülow*, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 26; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 16; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 b cc. Siehe zu einer Vergleichbarkeit zwischen der Blockchain und dem Indossament ferner *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322); *Schroen*, DStR 2019, 1369 (1373); *Skauradzsun*, AcP 221 (2021), 353 (387); *Lehmann*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 59 (81). Eingehend hierzu ferner unter § 8 IV. 2.

⁵⁴⁵ Siehe zu den Voraussetzungen der Rechtsscheinhaftung und dem hierbei erforderlichen Vertrauenstatbestand *Schilken*, in: *Staudinger*, BGB (2019), § 167, Rn. 32, 34; *Schäfer*, in: *BeckOK BGB*, § 167, Rn. 14. Allgemeiner und grundlegender zu den Voraussetzungen einer Rechtsscheinhaftung *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 504 ff.; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 47. Zur Erforderlichkeit der Zurechnung eines gesetzten Rechtsscheins auch eingehend *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 41 ff.

Ferner ist die ausdrückliche Erfassung dieser Fallgestaltungen auch im Interesse der Rechtssicherheit zu begrüßen.

(5) Transaktionsbeständigkeit rechtfertigt Einschränkung individueller Interessen

Zuletzt gilt es nochmals auf die oben angesprochene mit einem umfassend ausgestalteten Gutgläubensschutz einhergehende stärkere Beachtung der Interessen des Rechtsverkehrs zu Lasten der Interessen der Berechtigten zurückzukommen. Diese im Vergleich zum Sachenrecht des BGB auch im Wechselrecht offensichtliche Verschiebung ist aufgrund der verfassungsrechtlichen Implikationen begründungsbedürftig. Die als Rechtfertigung herangezogene erforderliche gesteigerte Umlauffähigkeit bei Orderpapieren kann dabei als Grund nicht durchgreifen.⁵⁴⁶ Dies gilt bereits wegen des tatsächlichen und umfangreichen Handels an den Kapitalmärkten mit Inhaberpapieren.⁵⁴⁷

Neben einer gesetzgeberischen Wertung, welche Orderpapieren gerade eine erhöhte Umlauffähigkeit zugestehen wollte und daher mit der Formulierung des Art. 16 Abs. 2 WG eine Interessenverschiebung zugunsten des Rechtsverkehrs vorgenommen hat,⁵⁴⁸ ist Grundlage der weitreichenden Möglichkeit des redlichen Erwerbes zunächst ferner die besondere Übertragung der Orderpapiere. Das Indossament, welches ein der Übereignung nach §§ 929 ff. BGB hinzutretendes Element ist⁵⁴⁹, führt insgesamt zu einer gesteigerten Legitimation des ausgewiesenen Inhabers. Diese gesteigerte Legitimation begründet sich in dem erhöhten Übertragungsaufwand. So ist sogar im Falle eines Blankoindossaments zur wechselrechtlichen Übertragung die Unterschrift des Indossanten (Veräußerer) erforderlich.⁵⁵⁰ Durch diese Formvorschrift erhält die wechselrechtliche Übertragung eine besondere Ernsthaftigkeit, welche sich als Folge in der gesteigerten Legitimation des mittels ununterbrochener Reihe von Indossamenten

⁵⁴⁶ So aber gerade für den umfassenden Gutgläubensschutz von Wechsel und Scheck *Bülow*, in: *Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz*, Art. 16 WG, Rn. 26; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG*, Art. 16 WG, Rn. 16.

⁵⁴⁷ Vgl. nur *Deutsche Bundesbank*, Emissionsstatistiken, S. 25; *Vogel*, in: *BeckOGK-BGB*, § 793, Rn. 86; vgl. ferner auch *Oulds*, in: *Hopt/Seibt, Schuldverschreibungsrecht*, 4. Teil, Rn. 1.47.

⁵⁴⁸ *Bülow*, in: *Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz*, Art. 16 WG, Rn. 26; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG*, Art. 16 WG, Rn. 16; *Hueck/Canaris*, *Recht der Wertpapiere*, § 8 IV 2 b bb; *Müller*, in: *Erman, BGB, Vorbemerkung zu § 104*, Rn. 13.

⁵⁴⁹ Siehe hierzu bereits oben unter § 6 B. II. Sowie nur *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG*, Art. 11 WG, Rn. 1; *Hueck/Canaris*, *Recht der Wertpapiere*, § 8 IV 2.

⁵⁵⁰ Siehe zum Blankoindossament und dessen Wirkungen *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG*, Art. 13 WG, Rn. 2; *Gursky*, *Wertpapierrecht*, S. 79; *Hueck/Canaris*, *Recht der Wertpapiere*, § 8 VI; *Zöllner*, *Wertpapierrecht*, § 14 III 2.

zeigt.⁵⁵¹ Vollumfänglich kann diese Begründung jedoch nicht überzeugen. Zum einen weist die durch den Skripturakt im Rahmen der Übertragung hervorgerufene besondere Legitimation keinen solchen Rechtsschein aus, der einen umfangreichen gutgläubigen Erwerb offenkundig ermöglicht.⁵⁵² Zum anderen ist eine Übertragung des Wechsels ohne Skripturakt und den damit einhergehenden Aufwand möglich (Blankotradition) (vgl. Art. 14 Nr. 3 WG). Die Wirkung der Übertragung leidet hierunter jedoch nicht, so dass der Inhaber aufgrund des vorherigen Indossaments voll legitimiert ist. Damit wird der Wechsel funktional zum Inhaberpapier.⁵⁵³ Wegen der Blankotradition ergibt sich jedoch das Bild eines unmittelbaren Blankoindossaments an den aktuellen Inhaber, weswegen dieser mit einer, wenngleich tatsächlich verminderten, aber rechtlich dennoch bestehenden gesteigerten Legitimationswirkung ausgestattet ist. Die Möglichkeit der Blankotradition vermindert damit die Legitimation des Inhabers, weswegen die Gesamtheit der wechselrechtlichen Bestimmungen im Vergleich zu den Vorschriften über Inhaberpapiere den umfangreicheren redlichen Erwerb nicht begründen können. Schließlich bedarf es auch bei einer wechselrechtlichen Übertragung keines gesteigerten Aufwandes.

Damit bleibt es bei dem, jedenfalls rechtstheoretisch unbefriedigenden Ergebnis, wonach der zwischen Inhaber- und Orderpapieren differenzierende Umfang des Gutgläubensschutzes keine sachlichen Gründe hat, sondern vielmehr auf einer Wertung des Gesetzgebers im Rahmen dessen Einschätzungsprärogative beruht.

Im Rahmen der Kryptowertpapiere kommt als Rechtfertigung und Begründung eines erforderlichen umfangreichen redlichen Erwerbes jedoch hinzu, dass mit dem technischen Aufzeichnungssystem gerade ein Umfeld geschaffen wurde, in dem in tatsächlicher Hinsicht die Übertragung gerade dem Vorbild eines Indossaments entsprechen wird und Fälle der Blankotradition selten vorkommen werden.⁵⁵⁴ Eine gesteigerte Legitimationswirkung kann damit durch den auf der

⁵⁵¹ Vgl. insoweit die Zwecke der Formvorschriften, welche eine besondere Bedeutung kenntlich machen. Vgl. nur *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 125, Rn. 8 ff.

⁵⁵² Hierzu insgesamt *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 81; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 b cc; *Locher*, Das Recht der Wertpapiere, S. 110; *Nitschke*, JuS 1968, 541 (543); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14 VI 1 c bb (5).

⁵⁵³ *Bülow*, in: Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 13 WG, Rn. 3; *Bülow*, in: Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 14 WG, Rn. 10; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 14 WG, Rn. 10; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 56; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 VI 1; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 8. Ferner unter § 6 B. II.

⁵⁵⁴ Vgl. zur Transaktion und deren Ablauf eingehend oben unter § 4 A. sowie im Zusammenhang mit dem Indossament unter § 8 B. IV 2. Eine „Blankotradition“ eines Kryptowertpapiers oder Tokens ist nur durch Bekanntgabe des Private Keys möglich und vollzieht sich damit

Blockchain ausgewiesenen Inhaber gerade angenommen werden. Auch bedarf es bei der Übertragung eines Kryptowertpapiers damit eines gesteigerten Aufwandes, welcher die Ernsthaftigkeit der Transaktion widerspiegeln könnte. Entsprechend kann ein ausgedehnter, an den wechselrechtlichen Vorschriften orientierter und die hiervon erfassten Fallgestaltungen nunmehr ausdrücklich normierender Gutglaubensstatbestand, wie er von § 26 eWpG-RefE bereits vorgesehen war, im Rahmen des eWpG begründet werden. Eine solche Vorschrift ist dabei aus dem Blickwinkel der technologischen Grundlage begrüßenswert. Die hierdurch zu erreichende rechtliche Transaktionserfassung steigert den Schutz des Rechtsverkehrs und schafft damit Voraussetzungen eines effektiven Handels. Die Belastung der Interessen der Individuen wegen des (potenziellen) Rechtsverlustes können durch die bestehende Interessenlage gerechtfertigt werden.

cc) Vorschläge zur Ausgestaltung des Gutglaubensschutzes de lege ferenda

Die Kürzung des im Referentenentwurf zunächst umfassend ausgestalteten Gutglaubensschutz des eWpG ist unter Einbeziehung der zugrundeliegenden Technologie zu kritisieren. Eine solche war gerade nicht erforderlich. Bei konkreter Betrachtung war der in § 26 eWpG-RefE angedachte Gutglaubensschutz auch gerade kein Novum.⁵⁵⁵ Da die Blockchain als funktionales Äquivalent zum Indossament fungiert, können Wertungen aus dem Bereich des Rechts der Orderpapiere übernommen werden.⁵⁵⁶ Zu diesen Wertungen tritt weiterhin das Register hinzu, welches das Einfließen von zusätzlichen Wertungen aus dem Immobiliarsachenrecht ermöglicht.⁵⁵⁷ Im Ergebnis sollte der Gutglaubensschutz des eWpG damit, auch um ein Umfeld möglichst effektiven Handels und zur Sicherstellung des Rechtserwerbes zu ermöglichen, schnellstmöglich entsprechend der Vorgaben des § 26 eWpG-RefE ausgestaltet werden. Auf diesem Wege kann eine fortschrittliche legislative Erfassung der Technologie erfolgen. Hinsichtlich der

außerhalb des technischen Aufzeichnungssystems sowie Kryptowertpapierregister. Für den Erwerber eines „blankotradierten“ Tokens erscheint der Handelnde aber als derjenige, der auf der Blockchain ausgewiesen wird. Auch insoweit besteht damit eine Vergleichbarkeit zu einem vorherigen Blankoindossament. In den pseudonymen Netzwerken wird es hierzu in den seltensten Fällen kommen. Vgl. zur Einordnung der Blockchain als Indossament-Äquivalent nur *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322).

⁵⁵⁵ So aber *Lehmann*, BKR 2020, 431 (437); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (343 f.). Vgl. auch *Lahusen*, RD 2021, 161 (167); *Pieper*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 13, Rn. 24. Wie hier im Ergebnis teils ebenso *Meier*, RD 2021, 1 (9 ff.).

⁵⁵⁶ Siehe auch *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322); *Schroen*, DStR 2019, 1369 (1373); *Skauradzun*, AcP 221 (2021), 353 (382); *Lehmann*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 59 (81); *Lukas*, Zivilrechtliche Probleme um digitale Token, S. 19.

⁵⁵⁷ Vgl. nur *Omlor*, RD 2021, 236 (237); hierzu auch *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (141 f.).

Verfügungsbefugnis des Veräußerers sollte ergänzt werden, dass diese sowohl als positive Ausprägung i. S. d. § 366 HGB erfasst ist, als auch entsprechend § 26 Satz 2 eWpG Verfügungsbeschränkungen erst ab dem Zeitpunkt ihre Wirksamkeit entfalten, in dem diese in das Register eingetragen sind (bzw. bereits, wenn sie vorher bekannt sind).

5. Zusammenfassung gutgläubiger Erwerb

Die Vorschrift des § 26 eWpG passt sich durch ihren Aufbau in die Systematik allgemeiner Rechtsscheinvorschriften ein. Rechtsscheinträger ist aufgrund der Stellung des eWpG zwischen Fahrnis- und Immobiliarsachenrecht sowie klassischem Wertpapierhandel und Effekten giroverkehr ein abstraktes Systemvertrauen, welches gerade durch die technologische Grundlage vermittelt wird. Die bestehende Registereintragung des Verfügenden und die hierdurch vermittelte Eintragungsverschaffungsmacht konkretisieren das abstrakte Systemvertrauen und machen es hierdurch für die Beteiligten greifbar und damit erfassbar. Die Vermutungswirkung des § 26 eWpG betrifft die Richtigkeit und Vollständigkeit des Kryptowertpapierregisters. Die konkrete Ausgestaltung dieser Vermutungswirkung zeigt sich damit erst in Verbindung mit dem Register und dessen Inhalt (vgl. § 17 eWpG). Zutreffend wäre es jedoch gewesen, wie im Referentenentwurf vorgesehen, den Umfang der Vermutungswirkung erheblich auszuweiten. Diese Ausweitung ist dem deutschen Wertpapierrecht auch bekannt. Dies zeigt ein Blick in das Wechselrecht. Eine Übertragung dieser Grundsätze ist auch angebracht, da die Blockchain ein digitales Äquivalent zum Indossament darstellt. Bei einer umfassenden Reform des Wertpapierrechts sollte der Gesetzgeber entsprechende Änderungen des eWpG vornehmen.

IV. Registerberichtigungs- und Herausgabeanspruch

1. Registerberichtigungsanspruch nicht erforderlich

Sind Eintragungen trotz der Vorschriften über den redlichen Erwerb oder aus anderen Gründen materiell unrichtig und ist daher ein Nichtberechtigter als Inhaber mit all den daraus folgenden Konsequenzen eingetragen, so bedarf es einer Korrekturmöglichkeit sowohl hinsichtlich des Registers als auch des Aufzeichnungssystems. Dass hierin zu erkennende Auseinanderfallen von formeller und materieller Rechtslage ist dabei kein Einzelfall, und ist bspw. im Mobiliar- sowie Immobiliarsachenrecht anzutreffen. Gleiches gilt für das Wertpapierrecht.⁵⁵⁸ Das vom Bundestag zügig verabschiedete eWpG sieht dabei keine Korrektur-

⁵⁵⁸ Dies zeigt bereits die Vermutungswirkung des § 1006 Abs. 3 BGB. Für das Mobiliar-

möglichkeit vor. So enthält es weder einen eigenständigen Registerberichtigungsanspruch nach dem Vorbild des § 894 BGB, noch ein mit § 985 BGB zu vergleichenden Vindikationsanspruch.⁵⁵⁹ Möglich erscheint es, eine Registerberichtigung über die Anwendung des allgemeinen Vindikationsanspruches zu erreichen.⁵⁶⁰

Bei Betrachtung der möglichen Ansprüche fällt zunächst auf, dass die Herausgabe im Fahrnisrecht auf den Besitz, also etwas Tatsächliches ausgerichtet ist (§§ 985, 1004 BGB).⁵⁶¹ Im Immobiliarsachenrecht ist dagegen zu differenzieren: So kann zum einen der tatsächliche Besitz an der Immobilie herausverlangt werden (§ 985 BGB).⁵⁶² Zum anderen ist jedoch auch ein „Herausgabeanspruch“ auf den Buchbesitz möglich (zu erreichen durch eine Registerbereinigung, vgl. § 894 BGB).⁵⁶³ Da bei elektronischen Wertpapieren kein körperlicher Gegenstand existiert, kann ein Anspruch nicht auf Herausgabe von etwas Tatsächlichem gerichtet sein. Ein Anspruch kann damit insgesamt nur auf Herausgabe der künstlich erzeugten Rechtsposition, mithin des Registereintrages, ausgerichtet sein.⁵⁶⁴

2. Herausgabeanspruch vs. Registerberichtigungsanspruch

Da der Gesetzgeber demnach keine Wertung mit der Schaffung eines eigenständigen Herausgabe- oder Berichtigungsanspruch getroffen hat, ist es zunächst der rechtswissenschaftlichen Theorie und Praxis überlassen, eine Entscheidung darüber zu treffen, ob eine Registerbereinigung über den Vindikationsanspruch des § 985 BGB zu erreichen ist⁵⁶⁵ oder ein Registerbereinigungsanspruch (ggf. nach

sachenrecht ist dies aufgrund einer von der tatsächlichen Rechtslage abweichenden Registerlage evident. Vgl. *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (346).

⁵⁵⁹ *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (346). Sich jedoch für einen solchen ausdrücklichen Anspruch aussprechend *Möslein/Omlor/Urbach*, ZIP 2020, 2149 (2160); *Saive*, ZRP 2020, 219 (221). Wohl auch *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (868). Ebenso im Rahmen der Konsultation des Referententwurfs *Blockchain Bundesverband*, Stellungnahme des Blockchain Bundesverbandes zum eWpG-RefE, S. 4, 12; *Matzke*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 36 f.

⁵⁶⁰ *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (346); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 2, Rn. 18.

⁵⁶¹ *Baldus*, in: MüKo-BGB, § 985, Rn. 87; *Thole*, in: Staudinger, BGB (2019), § 985, Rn. 1, 157. Siehe zum Besitz als etwas Natürlichem nur *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 35.

⁵⁶² Der Vindikationsanspruch des § 985 BGB differenziert hier nicht, sondern stellt allgemein auf eine Sache ab. Damit gilt der allgemeine Sachbegriff des § 90 BGB, so dass Immobilien ebenfalls erfasst sind. Vgl. *Baldus*, in: MüKo-BGB, § 985, Rn. 58; *Thole*, in: Staudinger, BGB (2019), § 985, Rn. 142.

⁵⁶³ Vgl. *Kohler*, in: MüKo-BGB, § 894, Rn. 1.

⁵⁶⁴ *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (346).

⁵⁶⁵ So wohl die Bundesregierung, vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67; *Casper*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 53; *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (346). Einen

§ 894 BGB analog) zur Anwendung kommen sollte.⁵⁶⁶ Zuletzt ist an eine (analoge) Anwendung des Beseitigungsanspruchs nach § 1004 BGB zu denken.⁵⁶⁷

Die Zerstörung des Rechtsscheinträgers, wie sie bei § 894 BGB Ziel des Anspruchs ist,⁵⁶⁸ ist dabei kein geeignetes Abgrenzungskriterium für eine Entscheidung, welcher der genannten Ansprüche Anwendung finden soll. Schließlich zielt der klassische Herausgabeanspruch des § 985 BGB auf ein ähnliches Ziel („die Herausgabe der Sache“).⁵⁶⁹ Mit Auskehrung des Besitzes wird damit auch der Rechtsscheinträger für den gutgläubigen Erwerb zerstört.⁵⁷⁰

Mit der in der Gesetzesbegründung aufkommenden Haltung des Gesetzgebers, wonach eine Herausgabepflicht nach den allgemeinen Vorschriften erfolgen soll,⁵⁷¹ intendiert dieser wohl eine Anwendung des Vindikationsanspruches neben bereicherungsrechtlichen Ansprüchen auf Herausgabe.⁵⁷² Eine solche Auffassung fügt sich in das Verständnis des Gesetzgebers ein, wonach ein elektronisches Wertpapier eher mit Mobilien als Immobilien zu vergleichen ist. Dieses Verständnis wird in der Gesetzesbegründung an verschiedenen Stellen erkennbar:⁵⁷³ So soll das eWpG die andernfalls bei Wertpapieren erforderliche Verbr-

Anspruch aus § 985 BGB i. V. m. § 2 Abs. 3 eWpG befürworten *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (153).

⁵⁶⁶ *Saive*, ZRP 2020, 219 (221); *Sickinger/Thelen*, AG 2020, 862 (868). Einem solchen Anspruch ebenso offen gegenüberstehend *Möslein/Omlor/Urbach*, ZIP 2020, 2149 (2160). Ebenso im Rahmen der Konsultation des Referententwurfs *Blockchain Bundesverband*, Stellungnahme des Blockchain Bundesverbandes zum eWpG-RefE, S. 4, 12; *Matzke*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 36 f. Eine Anwendung des Immobiliarsachenrechts dagegen nahezu kategorisch ablehnend *Linaratos*, ZBB 2020, 329 (346); *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (14).

⁵⁶⁷ Vgl. *Einsele*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (53).

⁵⁶⁸ Siehe zum Zweck des § 894 BGB, vorrangig die „Beseitigung der aus der falschen oder unvollständigen Grundbuchlage erwachsenden Rechtsgefährdungen“ zu erreichen, *Kohler*, in: *MüKo-BGB*, § 894, Rn. 1 mit Bezug auf RGZ 51, 417 (420); *Picker*, in: *Staudinger*, BGB (2019), § 894, Rn. 1.

⁵⁶⁹ *Baldus*, in: *MüKo-BGB*, § 985, Rn. 78; *Fritzsche*, in: *BeckOK BGB*, § 985, Rn. 13; *Thole*, in: *Staudinger*, BGB (2019), § 985, Rn. 1, 157.

⁵⁷⁰ „Der Rechtsgrund für einen gutgläubigen Erwerb ist immer ein auf dem Besitz beruhender Rechtsschein, auf den der Erwerber sich verlassen durfte.“ So grundsätzlich zutreffend BGHZ 56, 123 (128 f.), NJW 1971, 1453 (1454). Siehe auch die Voraussetzungen der §§ 932 ff. BGB. Vgl. *Oechsler*, in: *MüKo-BGB*, § 932, Rn. 6; ferner *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 35.

⁵⁷¹ So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67.

⁵⁷² Wobei gleichwohl die konkretisierte Auffassung, wonach trotz der sachenrechtlichen Analogie des § 2 Abs. 3 eWpG Abweichungen bei der Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften möglich sind, auch hierbei zu beachten ist. Vgl. Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschusses (BT-Drs. 19/26925, BT-Drs. 19/26025), BT-Drs. 19/29372, S. 53.

⁵⁷³ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 66 f.; ferner *Lahusen*, RD i 2021, 161 (163); *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (140).

fung ersetzen.⁵⁷⁴ Klassische Wertpapiere sind aber Mobilien. Weiterhin sind die Übertragungsvorschriften des eWpG gerade an denen der §§ 929 ff. BGB orientiert. Erkennbar wird dies auch durch die von § 26 eWpG an die Gutgläubigkeit gestellten Anforderungen, welche – wie bei § 932 Abs. 2 BGB – bereits bei grober Fahrlässigkeit einen redlichen Erwerb ausschließen. Auch setzt der Gesetzgeber die Umtragung an die Stelle der Übergabe, wodurch wiederum die Ähnlichkeit zum Fahrnisrecht betont wird.⁵⁷⁵

Diese von dem Gesetzgeber intendierte Ähnlichkeit zwischen Kryptowertpapieren und Mobilien darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass insbesondere wegen des Kryptowertpapierregisters eine Ähnlichkeit zum Immobiliarsachenrecht besteht.⁵⁷⁶ Die Anwendung des Vindikationsanspruchs nach § 985 BGB würde den Anspruchsteller im Zweifelsfall auch vor erhebliche Probleme stellen, da Besitzer eines Kryptowertpapiers nicht derjenige ist, der als Inhaber eingetragen ist. Vielmehr kommt es nach Beachtung der Verkehrsauffassung auf die Person an, die über den Private Key verfügt.⁵⁷⁷ Die Passivlegitimation wäre im Rahmen der Anwendung des § 985 BGB daher nicht leicht zu bestimmen, jedenfalls sofern keine Anpassungen des § 985 BGB vorgenommen werden sollen, bspw. hinsichtlich der Ausweitung der Stellung als Anspruchsgegner, wonach der Vindikationsanspruch sowohl gegenüber einem Inhaber als auch gegenüber einem Besitzer geltend gemacht werden kann.

Der Anspruch aus § 894 BGB richtet sich dagegen klar gegen den Eingetragenen und formell Berechtigten. Eine Ausweitung wäre insoweit nicht erforderlich. Auch erfasst der Registerbereinigungsanspruch nicht lediglich die Herausgabe der Registerposition. Vielmehr können hiermit auch bestehende oder nicht bestehende Belastungen eines Rechts korrigiert werden, um die formelle Registerrechtslage an die materielle Rechtslage anzupassen und so eine Registerrichtigkeit herzustellen.⁵⁷⁸ Der Umfang des § 894 BGB erfasst damit besser die ebenfalls bei Kryptowertpapieren auftretende Fälle. § 894 BGB ist ferner auch auf die Änderung und Anpassung eines künstlichen Rechtsscheinträgers gerichtet, so

⁵⁷⁴ Vgl. § 2 Abs. 1 Satz 2 eWpG; ferner eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 1, 29, 38 f.

⁵⁷⁵ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67; ebenso *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342 (Fn. 154)). Anders dagegen, wenngleich für eine differenzierende Anwendbarkeit des Sachenrechts streitend, *Omlor*, RD i 2021, 236 (237). Anders wiederum *Saive*, ZRP 2020, 219 (221); *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (141 f.).

⁵⁷⁶ Vgl. hierzu eingehend unter § 7 D. II. Ferner *Omlor*, RD i 2021, 236 (237); *Lahusen*, RD i 2021, 161 (163); *Saive*, ZRP 2020, 219 (221); *Sickingher/Thelen*, AG 2020, 862 (866). Eine solche Nähe zum Immobiliarsachenrecht dagegen ablehnend *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (342 (Fn. 154), 346); *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (14).

⁵⁷⁷ Eingehend hierzu oben unter § 7 E. V. 1. c); ferner *Matzke*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 5.

⁵⁷⁸ Vgl. *Kohler*, in: *MüKo-BGB*, § 894, Rn. 39; *Artz*, in: *Erman*, BGB, § 894, Rn. 1.

dass die Anwendbarkeit dieses Anspruchs geboten ist. Mangels eigenständigen und speziellen Anspruchs innerhalb des eWpG ist daher der Registerbereinigungsanspruch bei fehlerhaften Eintragungen anzuwenden.⁵⁷⁹ Bei weiteren Beeinträchtigungen der eingetragenen Inhaberschaft kann zudem ein Anspruch aus § 1004 BGB sowie nach den §§ 823 ff. BGB folgen.⁵⁸⁰

3. Private Key und Herausgabeanspruch

Mittelbar mit der Registerposition des eingetragenen Inhabers hängt auch die Innehabung des Private Keys zusammen. Denn es ist denkbar, dass der eingetragene Inhaber eines elektronischen Wertpapiers schlicht nicht oder nicht mehr über den Private Key verfügt und damit ein vom Eingetragenen zu unterscheidender Dritter den Private Key hält. Ist nun die Eintragung insgesamt fehlerhaft, da der eingetragene Inhaber bspw. nicht berechtigt ist, kann dieser die Registereintragung jedoch nicht ändern. Wird dieser zur „Herausgabe“ der Registerposition mittels des Registerbereinigungsanspruchs aufgefordert, so kann er den Anspruch faktisch nicht erfüllen.

Zur Erfüllung des Anspruchs ist es demnach erforderlich, Inhaberschaft und Besitz, mithin die Verfügungsgewalt über den Private Key, in einer Position zu vereinigen. Die Herausgabe des Private Keys kann dabei mangels Sachfiktion desgleichen nicht nach § 985 BGB erreicht werden.⁵⁸¹ Je nach Fallgestaltung kommt im Grundsatz zwar ein bereicherungsrechtlicher Anspruch auf Herausgabe des Private Keys in Betracht, da der Private Key als etwas Erlangtes angesehen werden kann.⁵⁸² Jedoch decken die bereicherungsrechtlichen Ansprüche nur ein Teil möglicher Gestaltungen ab. Um sämtliche Fälle vollumfänglich abdecken zu können, sollte ein spezieller Anspruch auf Herausgabe des Private Keys in das eWpG aufgenommen werden. Die Herausgabe des Besitzes an dem Kryptowertpapier ist in einem solchen Fall über § 985 BGB zu erreichen.

⁵⁷⁹ Saive, ZRP 2020, 219 (221); Sickinger/Thelen, AG 2020, 862 (868). Diesem ebenfalls offen gegenüberstehend Möslein/Omlor/Urbach, ZIP 2020, 2149 (2160). Ebenso im Rahmen der Konsultation des Referententwurfs *Blockchain Bundesverband*, Stellungnahme des Blockchain Bundesverbandes zum eWpG-RefE, S. 4, 12; Matzke, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 36 f. Eine Anwendung des Immobiliarsachenrechts dagegen ablehnend Linardatos, ZBB 2020, 329 (346).

⁵⁸⁰ Einsele, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (53).

⁵⁸¹ Siehe nur Linardatos, ZBB 2020, 329 (333).

⁵⁸² Siehe zum Begriff des Erlangten allgemein Lorenz, in: Staudinger, BGB (2007), § 812, Rn. 1; Schwab, in: MüKo-BGB, § 812, Rn. 1 f.

4. Private Key und Zwangsvollstreckung

Für die Durchsetzung des Registerbereinigungsanspruchs ist der Private Key von elementarer Bedeutung. Auch die bei § 894 BGB grundsätzlich mögliche Fingierung einer Willenserklärung nach § 894 ZPO hilft in diesem Fall nicht weiter,⁵⁸³ da hier ein technisches, mithin tatsächliches und kein rechtliches Hindernis besteht. Zwar kann die erforderliche Weisung wohl in der Regel durch § 894 ZPO ersetzt werden,⁵⁸⁴ jedoch kann dies mangels Private Key nicht zu einer Änderung des technischen Aufzeichnungssystems führen. Eine solche ist jedoch gerade für die Registeränderung und den erforderlichen Gleichlauf zwischen Register und Aufzeichnungssystem erforderlich.⁵⁸⁵ Da somit die tatsächliche Herausgabe des Private Keys erforderlich ist, unterscheidet sich der Registerbereinigungsanspruch des § 894 BGB im Rahmen des eWpG doch von demjenigen des Immobiliarsachenrechts. Hier kann eine Eintragungsänderung ohne Mitwirkung des Eingetragenen erfolgen.

Ist eine Änderung des Aufzeichnungssystems und Registers erforderlich und besteht im Einzelfall nach den bestehenden Vorschriften (§§ 812 ff., 823, 985 BGB) oder des neu zu schaffenden Anspruchs ein solcher Anspruch auf Herausgabe des Private Keys, so stellt sich die Frage der Durchsetzung des Anspruchs als Voraussetzung der Umsetzung des Registerbereinigungsanspruchs. Die Vorschriften über die Zwangsvollstreckung zur Erwirkung der Herausgabe von Sachen sind vorliegend nicht unmittelbar anwendbar, da der Private Key nicht von der Sachfiktion erfasst wird.⁵⁸⁶ Auch eine analoge Anwendung dieser zwangsvollstreckungsrechtlichen Vorschriften ist nicht passend, da eine Wegnahme des passwortähnlichen Private Keys durch den Gerichtsvollzieher gerade nicht möglich ist.⁵⁸⁷ Die Anweisung des Netzwerkes auf Umschreibung und damit Eintragung des Berechtigten in dem Kryptowertpapierregister, wodurch eine Zusammenführung der formellen und materiellen Rechtslage bewirkt wird, kann dabei ausschließlich durch denjenigen erfolgen, welcher Kenntnis des Private Keys hat. Die Anweisung an

⁵⁸³ Siehe zur Möglichkeit der Ersetzung der grundsätzlich erforderlichen Bewilligung (vgl. § 894 BGB i. V. m. §§ 19, 29 GBO) durch ein rechtskräftiges Urteil nach § 894 ZPO KG, KGJ 21 A 297 (302); OLG Naumburg, NJW-RR 2014, 1229 (1230); ferner *Kohler*, in: MüKo-BGB, § 894, Rn. 40; *Picker*, in: Staudinger, BGB (2019), § 894, Rn. 168.

⁵⁸⁴ Vgl. nur im Rahmen des § 24 eWpG eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 67; in diesem Sinne auch *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (89); *Meier*, MMR 2021, 381 (384).

⁵⁸⁵ Vgl. auch *Reger/Langheld/Haagen*, RD 2021, 83 (86). Siehe zu diesem Gleichlauf oben unter § 7 E. I.

⁵⁸⁶ *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (333); siehe auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30.

⁵⁸⁷ Dies gilt jedenfalls, solange kein Hardware-Wallet herauszugeben ist. Vgl. *Strauch/Handke*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 10, Rn. 26.

das Netzwerk und die damit verbundene Herausgabe bzw. Registerberichtigung ist damit als unvertretbare Handlung i. S. v. § 888 ZPO einzuordnen.⁵⁸⁸ Unvertretbare Handlungen sind solche, die nicht durch Dritte vorgenommen werden können. Sie können damit aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht mit einem gleichen Ergebnis auch durch einen Dritten erbracht werden, so dass die Vornahme ausschließlich vom Willen des Schuldners abhängt.⁵⁸⁹

Die Durchsetzung des Anspruchs nach § 894 BGB erfolgt damit durch eine Anwendung des § 888 ZPO, soweit nicht der für die Umtragung erforderliche Private Key auf einem Hardware-Wallet gespeichert ist und sich der bzw. ein Herausgabeanspruch auch auf dieses bezieht. Dem Private Key kommt in der Zwangsvollstreckung damit eine herausgehobene Bedeutung zu.

Anderes gilt selbstverständlich in den Fällen, in denen das technische Aufzeichnungssystem als permissioned Blockchain geführt wird. Hier kann eine zentrale Stelle mit besonderen Befugnissen ausgestattet sein (sog. „*Master Private Key*“). Diese kann damit Transaktionen in das Netzwerk einspeisen, ohne dass es der Mitwirkung anderer bedarf. Die Frage der Zwangsvollstreckung stellt sich in diesem Fall in einer anderen Form.⁵⁹⁰

V. Zusammenfassung

In wirtschaftlicher Hinsicht sind Verfügungen über Kryptowertpapiere von herausgehobener Bedeutung. Die Vorteile von Wertpapieren als verbrieft

⁵⁸⁸ In diesem Sinne auch *Ammann*, CR 2018, 379 (386); *Boehm/Bruns*, in: Bräutigam/Rücker, E-Commerce Rechtshandbuch, 13. Kapitel E, Rn. 48 ff.; *Kaulartz*, CR 2016, 474 (479); *Kütik/Sorge*, MMR 2014, 643 (644 f.); *Kusserow*, WM 2020, 586 (593); *Saive*, DuD 2018, 764 (767); *Meier*, MMR 2021, 381 (385); *Mössner*, in: BeckOGK-BGB, § 90, Rn. 104.04; *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt, S. 559 (572) differenzieren danach, ob ein Speicherort des Private Keys bekannt ist oder nicht. So soll lediglich im zweitgenannten Fall eine Vollstreckung nach § 888 ZPO erfolgen. Jedenfalls bei einem Anspruch in einen konkreten Token für eine Anwendbarkeit des § 888 ZPO streitend *Strauch/Handke*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 10, Rn. 25. Anders, für eine Anwendbarkeit des § 887 ZPO plädierend dagegen, *Effer-Uhe*, ZZP 2018, 513 (529). Ähnlich im Bereich der Currency Token, jedenfalls soweit es schlicht auf die Übertragung eines bestimmten Betrages von Currency Token ankommt, OLG Düsseldorf WM 2021, 2082 (2083 f.).

⁵⁸⁹ BGH NJW 2016, 3536 (3537); GRUR 2015, 1248; NJW 2006, 2706 (2707); OLG Düsseldorf NJW-RR 1998, 1768 (1769); *Gruber*, in: MüKo-ZPO, § 888, Rn. 2 f.; *Kießling*, in: Saenger, ZPO, § 888, Rn. 6, 8; *Stöber*, in: Zöller, ZPO, § 888, Rn. 2.

⁵⁹⁰ Siehe zum Begriff der permissioned Blockchain oben unter § 3 C. IV. Sowie *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 11. Vgl. zum Master Private Key bereits oben § 7 E. VI. 2.; *Matzke*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 16; *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 52; *Kell*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 18, Rn. 9 ff.

rungen und die damit mittelbar zu gewährleistenden Funktionen von Finanz- und Kapitalmärkten können nur bei der Sicherstellung von rechtssicheren Verfügungen vollständig zum Tragen kommen. Der Umfang der rechtlichen Problemstellung bei Verfügungen über Kryptowertpapiere korrespondiert jedoch mit deren wirtschaftlicher Bedeutung. Viele der durch das eWpG geschaffenen Probleme und Konflikte werden von dem Gesetzgeber nicht oder nicht so gesehen. Die teils ungenügende Gesetzesbegründung trägt weiter nicht zur Klärung dieser bei. Vielmehr ist eine solche insgesamt der Rechtswissenschaft und -praxis überlassen worden.

Von elementarer Bedeutung ist die Frage des gutgläubigen Erwerbes von Kryptowertpapieren, um hiermit ein abstraktes Vertrauen in die Technologie sicherstellen zu können. Angestrebt werden sollte aber, wie im Referentenentwurf vorgesehen, ein umfassender Gutgläubenschutz. Mit der Stellung des eWpG zwischen Fahrnis- und Immobiliarsachenrecht ist bei der ergänzenden Anwendung sachenrechtlicher Vorschrift auf Kryptowertpapiere stets anhand des Telos der sachenrechtlichen Normen zu ermitteln, ob wegen der Sachfiktion Vorschriften des Mobilien- oder Immobiliarsachenrechts Anwendung finden sollen. Anders als vom Gesetzgeber intendiert, sollte so bspw. eine Herausgabe nicht primär nach § 985 BGB erfolgen. Vielmehr ist der Registerbereinigungsanspruch nach § 894 BGB heranzuziehen.

Bei einer umfassenden Reform des Wertpapierrechts und einer abschließenden Regelung von Kryptowertpapieren sollte der Gesetzgeber die gedankliche Verortung von Blockchain-basierten Wertpapieren im Bereich der Inhaberpapiere aufgeben. Vielmehr ist die Blockchain auch von Seiten des Gesetzgebers als digitales Äquivalent zum Indossament anzuerkennen, so dass eine Einordnung als Orderpapier, ggf. mit der Schaffung einer neuen Form von Orderpapieren, erfolgt. Die im Referentenentwurf noch vorgesehene umfassende Rechtsscheinwirkung der Blockchain würde sich in das bestehende Recht einpassen und gleichzeitig eine umfassendere rechtliche Erfassung der Transaktionen ermöglichen.

H. Folgen der Nichterfüllung der Voraussetzungen

Zuletzt ist auf die Frage einzugehen, inwieweit Blockchain-basierte Werteinheiten, welche einen Leistungsanspruch gegen einen Aussteller beinhalten (Security Token mit Ausnahme von Equity Token), stets als Kryptowertpapiere im Sinne des eWpG einzustufen sind. Vorwegzunehmen ist die Antwort hierauf, wonach eine solche umfassende Geltung des eWpG gerade nicht gewollt ist.⁵⁹¹

⁵⁹¹ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 1, 29 f., 38; ebenso *Casper*, in: Möslein/Omlor,

Damit auf der Blockchain emittierte Werteinheiten als Kryptowertpapier erfasst werden können, ist die Einrichtung eines entsprechenden Kryptowertpapierregisters erforderlich (vgl. § 17 eWpG). Lediglich bei einer Eintragung in einem Kryptowertpapierregister kann von einem Kryptowertpapier ausgegangen werden (vgl. § 4 Abs. 3 eWpG).⁵⁹² Die Eintragung setzt sich aber aus den nach § 17 eWpG erforderlichen und zukünftig durch § 7 eWpRV-RefE konkretisierten Angaben zusammen. Neben dem Inhalt und der ausdrücklichen Kennzeichnung als Wertpapier ist ferner die Wertpapierkennnummer einzutragen (vgl. § 17 Abs. 1 Nr. 1 eWpG, § 7 eWpRV-RefE). Zudem sind die Emissionsbedingungen bereits vor der Emission niederzulegen (vgl. § 5 Abs. 1 eWpG). Soweit die vorgenannten formellen Voraussetzungen erfüllt sind, ist eine Einordnung als elektronisches Wertpapier nach dem Willen des Gesetzgebers möglich.⁵⁹³ Im Umkehrschluss folgt aus dieser formellen Sichtweise des eWpG-Gesetzgebers, dass das Vorliegen gewisser materieller Umstände für eine Einordnung als Kryptowertpapier nicht ausschlaggebend ist.⁵⁹⁴

Der aus dem Aufsichtsrecht bekannt „*Substance over Form*“-Ansatz wird damit nicht verfolgt.⁵⁹⁵ Dies ist auch folgerichtig, handelt es sich bei dem eWpG doch vorrangig um ein zivilrechtliches Gesetz und kein neues öffentlich-rechtliches Aufsichtsregime.⁵⁹⁶ Auch kann den formellen Vorgaben des eWpG gerade nicht die Qualität von Formvorschriften im weiteren Sinne zuerkannt werden, so

FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 21; siehe auch *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (340); vgl. auch *Habersack*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 83 (93). Dem eWpG dagegen, trotz der verbleibenden Regelungslücken, einen abschließenden Charakter zusprechend *Möslein*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 179 (204).

⁵⁹² Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 42; siehe auch *Conreder/Diederichsen/Okonska*, DStR 2021, 2594 (2596); in diesem Sinne wohl auch *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2555).

⁵⁹³ *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (334 f.).

⁵⁹⁴ *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (334 f.); *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2555).

⁵⁹⁵ Siehe zu diesem aufsichtsrechtlichen Ansatz insbesondere *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 5. Vgl. aus der Literatur hierzu auch *Höhlein/Weiß*, RdF 2019, 116 (120); *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (334 f.); *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (232); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 26. Ferner zur Anerkennung dieses Ansatz von weiteren Europäischen Aufsichtsbehörden *ESMA*, Annex 1 – Legal qualification of crypto-assets – survey to NCAs.

⁵⁹⁶ Dies folgt bereits aus der Gesetzgebungskompetenz des Bundes aus Art. 74 Abs. 1 Nr. 1 GG (Bürgerliches Recht) (eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30) sowie aus dem allgemeinen Inhalt des eWpG. Siehe hier nur die Begrenzung auf Inhaberschuldverschreibungen (§ 1 eWpG, eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 38) sowie Inhaber-Anteilsscheine (§ 95 KAGB, eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 38, 76), die Sachfiktion des § 2 Abs. 3 eWpG (eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 40), die Vorschriften über die Umtragung, welche sich allgemein in die bestehenden Übertragungsvorschriften einfügen sollen (§§ 25 ff. eWpG, eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 65 ff.) sowie die speziellen Vorschriften des eWpG, welche die allgemein

dass eine Emission von Blockchain-basierten Werteinheiten nur dann zivilrechtlich wirksam wäre, wenn diese die Voraussetzungen des eWpG erfüllt. Wie zu zeigen sein wird, können Security Token als Blockchain-basierte Werteinheiten dem allgemein zivilrechtlichen Wertpapierbegriff und dessen konkreten Ausgestaltungen unterfallen, so dass auch zur Vermeidung einer Regelungslücke eine zwingende rechtliche Erfassung nach den Vorgaben des eWpG nicht erforderlich ist. Dies stimmt auch mit dem Willen des Gesetzgebers überein, wonach elektronische Wertpapier lediglich als zusätzliche Option anzusehen sind und damit eine „Erweiterung der nutzbaren Formen“ herbeigeführt werden soll.⁵⁹⁷ So sollen gerade „nicht alle mittels Blockchain-Technologie oder vergleichbaren Technologien begebene Kryptowerte [...] elektronische Wertpapiere im zivil- und aufsichtsrechtlichen Sinne sein“.⁵⁹⁸ Dieses Verständnis des Gesetzgebers drückt sich weiterhin in § 4 Abs. 3a WpPG aus, welcher im Zuge der Schaffung des eWpG eingefügt wurde und auch digitale, nicht verbriefte Wertpapiere erfasst, die nicht unter das eWpG fallen. Damit geht auch der Gesetzgeber davon aus, dass das eWpG nicht abschließend ist.⁵⁹⁹

Werden Security Token damit emittiert, ohne dass die formalen Anforderungen des eWpG erfüllt sind, so kommt eine Einordnung als Kryptowertpapier i. S. d. § 4 Abs. 3 eWpG nicht in Betracht. Vielmehr ist in diesen Fällen von einer Anwendung der bürgerlich-rechtlichen Wertpapiervorschriften auszugehen.⁶⁰⁰ Ein etwaig zu befürchtender zivil- und aufsichtsrechtsfreier Raum, welcher zu Gefahren insbesondere für die Marktintegrität und den Anlegerschutz führen könnte, entsteht nicht. Marktintegrität und Anlegerschutz werden weiter durch die Anwendung aufsichtsrechtlicher Regelungen und den Grundsatz „*Substance over Form*“ geschützt.⁶⁰¹ Eine abschließende Geltung des eWpG ist damit weder erforderlich noch durch den Gesetzgeber bezweckt.

wertpapierrechtlichen Vorschriften des BGB (§§ 793 ff. BGB) ergänzen, (eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 68 ff.).

⁵⁹⁷ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 39; *Döding/Wentz*, WM 2020, 2312 (2313); *Meier*, RD 2021, 1 (5).

⁵⁹⁸ So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30.

⁵⁹⁹ Vgl. auch eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 70.

⁶⁰⁰ Siehe hierzu sogleich unter §§ 8, 9.

⁶⁰¹ Siehe zu einer möglichen Prospektpflicht bei der Emission von Security Token unter §§ 11 ff.

I. Bewertung des Gesetzes über elektronische Wertpapiere

I. Fehlerhafter Ausgangspunkt

Abschließend sind die Ausführungen über das neu eingeführte Gesetz über elektronische Wertpapiere auszuwerten. Ausschließlich positiv ist die nunmehr mögliche ausdrückliche rechtliche Erfassung von auf der Blockchain emittierten Werteinheiten zu bewerten. Zwar waren Security Token auch vor Inkrafttreten des eWpG nach dem allgemeinem Wertpapierrecht zu erfassen und sind es auch weiterhin, soweit die formellen oder materiellen Voraussetzungen des eWpG nicht vorliegen, jedoch ist eine rechtliche Erfassung durch konkret auf diese neue Erscheinungsform zugeschnittene Vorschriften im Interesse einer gesteigerten Rechtsklarheit und damit Rechtssicherheit zu begrüßen. Dass das dem eWpG zugrundeliegende Konzept, sowohl rechtlich als auch tatsächlich, erheblich von der ursprünglichen Erscheinungsform von Security Token abweicht, ist dargestellt worden. Durch diese mittels eWpG geschaffene Konstellation und Organisationsstruktur können die Ziele der Blockchain-Technologie, mithin vorrangig die Disintermediatisierung sowie Unmittelbarkeit nicht (vollends) erreicht werden.⁶⁰² Nachteile des polyzentrischen Ansatzes werden somit wiederum übertragen. Das Potential der Blockchain kann nicht vollständig ausgeschöpft werden.⁶⁰³

Der Gesetzgeber unternimmt mit dem eWpG den Versuch, eine sich von den Ursprüngen des Wertpapierrechts teils erheblich entfernte Dogmatik auf eine vollkommen neue Erscheinungsform zu übertragen. Der Gesetzgeber wäre besser beraten gewesen, mit ausreichend Zeit und einem umfassenden Verständnis einen solchen zügigen Gesetzgebungsprozess zu vermeiden und erst aufgrund einer eingehenden Analyse den Versuch der rechtlichen Erfassung zu starten. Bei einer solchen Analyse wäre schließlich auch für den Gesetzgeber erkennbar geworden, dass nicht die nunmehr in dem Effekten giroverkehr vorherrschende und durch das DepotG sowie das BSchuWG geprägte „*neuere Wertpapierrechtsdogmatik*“ eine zielgerichtete Erfassung von Security Token ermöglicht. Vielmehr ist eine Rückbesinnung auf das „*ursprüngliche Wertpapierrecht*“ ohne die stetig fortschreitende Immobilisierung und Entindividualisierung für eine passgenaue rechtliche Erfassung notwendig. Dies wird zum einen bereits durch die Funktionsweise der Blockchain als Peer-to-Peer-Netzwerk erkennbar, welches folg-

⁶⁰² Nakamoto, Bitcoin Whitepaper, S. 1; Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 1. Siehe zur Disintermediatisierung auch Hoche/Lerp, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 3.

⁶⁰³ Vgl. zu den Nachteilen des polyzentrischen Ansatzes oben unter § 3 B. sowie zur teils möglichen Überwindung dieser durch Anwendung der Blockchain unter § 3 C. IV.

lich ohne eine erhebliche Anzahl an Intermediären auskommt. Zum anderen rückt die Person des Berechtigten auch aufgrund der direkten Struktur wieder näher an das eigentliche Wertpapier (den Eintrag innerhalb des technischen Aufzeichnungssystems bzw. den Token) heran. Der Prozess der Immobilisierung und Entindividualisierung wird hierdurch in einem gewissen Umfang rückgängig gemacht. Weiterhin müsste die Blockchain als Transaktionsregister auch gerade eine rechtliche Anerkennung erfahren. Anders als im eWpG, in dem die Blockchain lediglich als technisches Aufzeichnungssystem fungiert, sollte bei einer auf diese Technologie zugeschnittenen rechtlichen Erfassung die Blockchain gerade zentraler Bestandteil des Gesetzes sein und als solche auch erfasst werden. Denn anders als vom Gesetzgeber vorgesehen, ist die Technologieneutralität des eWpG wohl weniger umfassend als angestrebt, liegt dem eWpG doch gerade die Vorstellung der Blockchain zugrunde. Weiter ist die Blockchain als digitales Äquivalent zum Indossament rechtlich anzuerkennen. Mit einer entsprechenden innovativen gesetzlichen Erfassung der technologischen Grundlagen sollte auch die Grundkonzeption der Blockchain als Peer-to-Peer-Netzwerk versucht werden zu erfassen, um auch damit etwaige bestehende Intermediärisrisiken zu minimieren.⁶⁰⁴

Aus dem Wechselrecht bekannte Vermutungswirkungen sind in diese Neufassung des eWpG zu überführen. Aufgrund der durch die Pseudonymisierung im Blockchain-Netzwerk einhergehenden Personalisierung eines Tokens ist weiter eine Einordnung als Orderpapier vorzunehmen. Da die bekannten Orderpapiere für eine Einordnung von Investment und Debt Token und, soweit es keine unmittelbare Anerkennung von Blockchain-basierten Aktien gibt, auch Equity Token, nicht überzeugen können, ist ein neues Orderpapier zu schaffen. Dieses neue Gesetz ist dann auch von dem bisherigen Gesetz vollständig zu trennen. Für Zentralregisterwertpapiere mögen die Bestimmungen des eWpG passend sein. Die Übertragung dieser Grundsätze auf Kryptowertpapiere und die damit im eWpG angelegte gemeinsame Erfassung dieser gänzlich unterschiedlichen Ausgestaltungen ist aber abzulehnen. Daher sollten beide Erscheinungsformen in unterschiedlichen Gesetzen geregelt werden.

Dem Gesetzgeber fehlte der Mut und die Innovationskraft, ein wirklich neues und den Finanzstandort Deutschland voranbringendes Gesetz zur rechtlichen Erfassung von Security Token auf den Weg zu bringen. Dieses nunmehr in Kraft getretene Regelwerk ist schnellstmöglich zu korrigieren, um auch Fehlentwicklungen in dieser neuen Technologie zu vermeiden. Die in diesem Abschnitt dargestellten Problemstellungen sind in einem neuen Gesetz bzw. einer Neufassung zu adressieren. Insbesondere sollte ein umfassender Gutgläubenschutz etabliert

⁶⁰⁴ Vgl. zu diesen Risiken oben unter § 3 B.

werden, um die Wirksamkeit einer Transaktion innerhalb des Netzwerkes möglichst sicherzustellen. Dabei soll, soweit möglich und notwendig, mit vorherrschenden Prinzipien des Depotrechts im Zusammenhang mit dem Effktengiroverkehr aufgrund der mit der Blockchain möglichen Disintermediatisierung gebrochen werden. Umfassend anerkannte Prinzipien des allgemeinen Zivilrechts, wie das Trennungs- und Abstraktionsprinzip, sind aber beizubehalten. Gleiches gilt für das Erfordernis einer dinglichen Einigung. Eine singuläre Erfassung der Tokentransaktion sollte nicht angestrebt werden. Einigungen sind in einem Blockchain-Netzwerk – wie allgemein ein Vertragsschluss im Internet – konstruierbar. Ein Verzicht hierauf ist nicht erforderlich und würde übermäßig mit allgemeinen Prinzipien des bürgerlichen Rechts brechen.

II. Umsetzung der fehlerhaften Annahmen

Die Vorschriften des eWpG sind damit als Folgefehler einer fehlerhaften Annahme des Gesetzgebers zu bewerten. Atmete der Referentenentwurf insbesondere mit dem umfassenden Gutgläubensschutz noch den Geist der Erneuerung, so ist hiervon im Regierungsentwurf und verabschiedeten Gesetz nicht viel geblieben.

Grundlegendes, wie die Notwendigkeit der Niederlegung der Emissionsbedingungen, sind im Interesse einer gesteigerten Publizität und des damit bezweckten Anlegerschutzes jedoch zu begrüßen. Auch die bezweckte Anpassung der Vorschriften über Inhaberpapiere im eWpG (§§ 28 ff. eWpG) ist grundsätzlich begrüßenswert. Jedoch ist hier teils wohl mehr Verständnis für die technologischen Grundlagen erforderlich, da eine Eintragung in dem Register bzw. dem Aufzeichnungssystem nicht gleichzusetzen ist mit einer Innehabung eines Papiers, ggf. vermittelt im Rahmen der Verwahrpyramide. Der Inhaber kann das Papier vorlegen oder übergeben. Dem Eingetragenen können diese Fähigkeiten fehlen, wenn kein Herrschaftsverhältnis über den hierfür erforderliche Private Key besteht und der Inhaber folglich nicht Besitzer ist. Eine Sachfiktion des Private Keys überspannt aber dessen Bedeutung. Eine gewisse rechtliche Erfassung wäre jedoch ebenfalls wünschenswert, um Fälle des „Private Key-losen“-Inhabers angemessen erfassen zu können.

III. Abschließende Stellungnahme

Da eine rechtliche Erfassung von Security Token auch durch eine analoge Anwendung von bestehenden wertpapierrechtlichen Vorschriften (§§ 793 ff. BGB) möglich ist und das eWpG hier keinen großen Innovationsschritt wagt, ist dieses – jedenfalls soweit es Kryptowertpapiere erfasst – nicht überzeugend. Die bei einer analogen Anwendung der bestehenden Vorschriften zu kritisierende fehlen-

de Passgenauigkeit der Vorschriften setzt sich in dem eWpG nicht nur nahtlos fort, vielmehr verschlechtert sich die Situation dahingehend, dass aufgrund der nunmehr bestehenden Regelungen, welche nicht zu der zu regelnden Technologie passen, Schwierigkeiten und Missstände entstehen, die bei einer analogen Anwendung und dem damit einhergehenden Freiraum gerade vermieden werden können. Der Finanzstandort Deutschland und die damit zusammenhängende Wirtschaft haben im Interesse der Rechtssicherheit ein innovatives und auf die Blockchain-Technologie zugeschnittenes, fortschrittliches Gesetz gefordert. Diese Anforderungen kann das eWpG wohl nicht erfüllen. Insoweit besteht die konkrete Gefahr, dass das eWpG als „*Rohrkrepierer*“ endet.⁶⁰⁵

⁶⁰⁵ So auch, wenngleich konkret auf aufsichtsrechtliche Themen bezogen, *Casper*; in: Möslin/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 74.

§ 8 Security Token als Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne

Nachdem die verschiedenen Arten des Wertpapierbegriffs im zivilrechtlichen Sinne, die damit verbundenen Funktionen sowie das neu geschaffene Kryptowertpapier und eWpG dargestellt wurden, soll nunmehr die allgemeine zivilrechtliche Erfassung von Security Token im Fokus stehen. Diese Einordnung erfolgt dabei unter der Annahme, dass Security Token nicht als Kryptowertpapier eingeordnet werden können, da die dort genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind.¹

A. Security Token als Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne

Bevor jedoch eine Zuordnung zu den verschiedenen Archetypen des zivilrechtlichen Wertpapierrechts vorgenommen werden kann, ist zunächst festzustellen, dass Security Token von dem zivilrechtlichen Wertpapierbegriff erfasst sind. Security Token „*verbriefen*“ mithin ein privates Recht in der Weise, dass zu dessen Geltendmachung die Innehabung der „*Urkunde*“ (der Eintragung) erforderlich ist.

I. Innehabung des Security Tokens zur Geltendmachung des abgebildeten privaten Rechts erforderlich

Sämtliche Security Token repräsentieren dabei ein privates Recht: Security Token i. e. S. bilden klassische Titel zur Eigen- oder Fremdkapitalfinanzierung ab. Diese werden mit dem sie ausgestaltenden Recht „*aufgeladen*“ und beinhalten es folglich.² Security Token stellen dabei gerade solche Token dar, die einen extrin-

¹ Siehe zur Optionalität des eWpG oben unter § 7 A., B., H.; ferner *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2552, 2555); eWpG RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30, 70.

² *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 71 f., 75 f.; *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 18. Vgl. zu den Ansprüchen der Tokeninhaber bereits unter § 5 C. I. 1. c). Ferner exemplarisch *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (69, 81); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (653).

sischen Wert repräsentieren.³ Debt Token gewähren dabei als Äquivalent zu klassischen Fremdkapitalfinanzierungen einen (Rück-)Zahlungsanspruch, wohingegen Equity Token einen Anspruch auf den Residualgewinn enthalten sowie weitere Verwaltungsrechte (bspw. Stimm- und Informationsrechte).⁴

Wie oben dargestellt, ist die Inhaberschaft eines analogen Wertpapiers hierbei nicht mit dem unmittelbaren Besitz i. S. d. § 854 BGB gleichzusetzen. Vielmehr ist für die Innehabung ausreichend, wenn sichergestellt ist, dass eine Benutzung durch andere ausgeschlossen ist.⁵ Da der Token auf der Blockchain jeweils der Person zugeordnet ist, zu der dieser hintransferiert wurde, kann auch nur diese aufgrund des zum Public Key zugeordneten jeweiligen Private Key über den Token (genauer: den Eintrag auf der Blockchain) verfügen. Mit diesem der Blockchain inhärenten Sicherungsmechanismus ist gewährleistet, dass die Benutzung durch andere ausgeschlossen ist. Eine weitere Zugriffs- oder Nutzungsmöglichkeit für andere besteht nicht. Ferner werden die in den Token enthaltenen schuldrechtlichen Ansprüche nur gegenüber demjenigen gewährt, welcher ausweislich der Blockchain auch Inhaber des Tokens und damit nach Auffassung der Beteiligten auch Anspruchsinhaber ist. Dies gilt erst recht, wenn die Ansprüche aufgrund eines Smart Contracts in automatisierter Form erfüllt werden.⁶ Hierbei erfolgt die Gewährung der abgebildeten Rechte gegenüber dem auf der Blockchain ausgewiesenen Inhaber. Der Emittent der Token wird die Rechte, die dieser enthält, nicht gegenüber einem Dritten gewähren. Dies würde bereits der mit dem Einsatz der Blockchain-Technologie erstrebten Effizienzsteigerung aufgrund des automatisierten Ablaufs widersprechen.⁷ Inwieweit hier eine aufgrund einer gesetzlichen Anordnung bestehenden Legitimationswirkung vorliegt, ist sogleich zu beleuchten. Jedenfalls führt die Blockchain in funktioneller Hinsicht zu einer formellen Legitimation des jeweiligen Tokeninhabers.⁸

³ *Omlor*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 13, 15 f., 22; *Rennig*, BKR 2021, 402 (403). Vgl. auch *Möllenkamp*, in: *Hoeren/Sieber/Holznapel*, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 60.

⁴ Vgl. zu den verschiedenen Kategorien von Security Token und den somit abgebildeten Ansprüchen unter § 5 C. I. 1. c).

⁵ *Zöllner*, in: *FS Raiser*, S. 249 (271); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 IV 1; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III 4 b; *Marburger*, in: *Staudinger*, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 4; *Welter*, in: *Soergel*, BGB (Band 11/3), Vor § 793, Rn. 2.

⁶ Vgl. unter § 5 C. II. 3.; ferner *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (351); sowie *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (231 f.); *Reger/Langheld/Haagen*, RD 2021, 83 (85); *Glatz*, in: *Breidenbach/Glatz*, Rechtshandbuch Legal Tech, Teil 4.1, Rn. 49.

⁷ Vgl. nur *Mittwoch*, WM 2021, 375 (379).

⁸ *Lehmann*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 5, Rn. 109; *Matzke*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch, § 10, Rn. 5; *Maute*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 4, Rn. 47, 55; *Koch*, ZBB 2018, 359 (363 f.); siehe ferner *Arndt*,

Auch die zum Teil bestehende Erforderlichkeit der Vorlegung von zivilrechtlichen Wertpapieren bei der Geltendmachung des verbrieften Rechts spricht nicht dafür, dass die Einordnung von Security Token als solches ausscheidet.⁹ Die ebenfalls bei der zivilprozessualen Urkunde erforderliche Vorlagefähigkeit (vgl. § 420 ZPO) kann bei Security Token ebenso erfüllt werden. So reicht für die Vorlage im prozessualen Sinne bereits die Wiedergabemöglichkeit auf einem Bildträger.¹⁰ Im wertpapierrechtlichen Kontext wird die Vorlagefähigkeit im Rahmen eines systematischen Vergleiches zu § 29 eWpG erkennbar, der für die Vorlage i. S. d. § 797 Satz 1 BGB die Übertragung auf den Emittenten vorsieht.¹¹

II. Verbriefung des privaten Rechts in einer Urkunde

Zur Erfüllung des allgemeinen Wertpapierbegriffs müsste das Recht nunmehr in einer Urkunde verbrieft sein. Weder das bürgerliche Recht im Allgemeinen, noch die speziellen Wertpapiervorschriften definieren dabei, was unter dem Begriff der Urkunde, in welchem das privatrechtliche Recht dergestalt enthalten ist, dass zu dessen Geltendmachung die Vorlage erforderlich ist, zu verstehen ist.¹² Um daher eingehend die Urkundenqualität von Security Token analysieren zu können, ist sich zunächst über den Begriff der Urkunde zu verständigen. In Anlehnung an den zivilprozessualen Urkundenbegriff werden Urkunden als schriftliche Gedankenäußerungen erfasst, die ihren Aussteller erkennen lassen und dem Beweis im Rechtsverkehr zugänglich sind.¹³

Bitcoin-Eigentum, S. 53 f. Vgl. zur funktionalen Wertpapiereigenschaft von Token auch *Möslin*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 18.

⁹ Vgl. für die Inhaberschuldverschreibung § 797 Satz 1 BGB, für den Wechsel Art. 34 WG bei sog. Sicht- oder Nachsichtwechslern. Bei der Aktie folgt dies aus § 10 AktG. Vgl. auch *Wagner*, in: Heidel, AktienR., § 10, Rn. 7. Siehe zur Einschränkung dieses Vorlageerfordernisses jedoch bereits *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (271); *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 4.

¹⁰ Vgl. für elektronische Dokumente darüber hinaus § 371 Abs. 2 Satz 2 ZPO. Siehe hierzu *Becker*, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 57.

¹¹ eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 68 f.; *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059 (1064).

¹² *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 3a; *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 5; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282); *Möllenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holznapel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 64 f.

¹³ Vgl. *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 3a; *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 5; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282); *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 2; *Meyer-Cording/Drygala*, Wertpapierrecht, S. 1; *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 4, Rn. 49. Kritisch zur Anlehnung an das prozessuale Rechte dagegen wohl *Möllenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holznapel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 64 f. Eingehend hierzu auch *Lütticke*, Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, S. 229 ff.

1. Gedankenäußerung

Entsprechend der zivilprozessualen Begrifflichkeit ist zunächst eine Gedankenäußerung erforderlich. Gedanken setzen sich dabei aus Überlegungen und Ideen zusammen. Da vorliegend aber keine allgemeine Definition einer Urkunde erarbeitet wird, sondern eine Einordnung im wertpapierrechtlichen Kontext erfolgt, ist notwendig, dass sich die Gedanken auf etwas rechtlich Bedeutsames beziehen.¹⁴ Überlegungen oder Ideen, mithin Gedanken über Gefühle oder Erlebnisse, sind insoweit nicht ausreichend.¹⁵ Bezugspunkt ist insoweit ein vermögenswertes Versprechen.¹⁶

Security Token weisen ein solches Versprechen aus, da je nach konkreter Ausgestaltung des Tokens vermögenswerte Positionen gewährt und damit versprochen werden. Sie weisen damit Gedanken des Emittenten aus.¹⁷ Dass eine individuelle menschliche Erklärung dem einzelnen Token nicht zugrunde liegt und bei der Erzeugung nicht jeweils erkennbar wird, sondern vielmehr einmalig im Smart Contract niedergelegt ist, ist unbeachtlich. Die Erklärung kann den Initiatoren bzw. Emittenten zugerechnet werden, so dass diese als Erklärung des Ausstellers erscheint.¹⁸ An der Unmittelbarkeit und Eigenständigkeit der Gedankenklärung kann auch aufgrund des Technikeinsatzes nicht gezweifelt werden. Grundlage der Erklärung des Smart Contracts sind stets die Handlungen und Überlegungen des dahinterstehenden Menschen.¹⁹

2. Ausstellererkennbarkeit

Der geistige Urheber der in der Urkunde enthaltenen Gedankenklärung muss weiter als Aussteller der Urkunde erkennbar sein.²⁰ Folglich kommt es nicht ent-

¹⁴ Vgl. *Locher*, Das Recht der Wertpapiere, S. 1 f.; *Lütticke*, Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, S. 231 f.; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl., Rn. 3a.

¹⁵ Insoweit gerade anders im rein zivilprozessualen Kontext. Zu diesem nur *Krafka*, in: *BeckOK ZPO*, § 415, Rn. 1.

¹⁶ *Locher*, Das Recht der Wertpapiere, S. 1 f.; *Lütticke*, Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, S. 231 f.; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl., Rn. 3a.

¹⁷ Vgl. oben unter § 5 C. I. 1. c) aa).

¹⁸ Die von *Lütticke*, Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, S. 279 ff. vorgenommene Differenzierung zwischen Urkunde und technischen Aufzeichnungssystem i. S. d. § 268 Abs. 2 StGB ist insoweit nicht beachtlich. Dies gilt zum einen aufgrund der zivilrechtlichen Wertung. Zum anderen folgt dies jedoch auch daraus, dass eine Zurechnung zu einem menschlichen Verhalten und den Überlegungen und Ideen des Menschen gerade möglich ist. Damit handelt es sich um menschliche Gedankenäußerungen. Vgl. zum insoweit anderen Schutzzweck *Erb*, in: *MüKo-StGB*, § 268, Rn. 2 f.

¹⁹ *Becker*, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 84.

²⁰ *Lütticke*, Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, S. 241.

scheidend auf denjenigen an, der die Urkunde herstellt. Vielmehr muss der „Erklärer“ erkennbar sein.²¹ Erfolgt eine Gedankenäußerung durch eine juristische Person, so ist diese geistiger Urheber und nicht etwa die vertretungsberechtigten handelnden Personen. Bei Wertpapieren ist Aussteller grundsätzlich der aus der Urkunde Verpflichtete,²² so dass beim Token der Aussteller durch das jeweilige Leistungsversprechen, welches im Smart Contract enthalten ist, erkennbar wird. Weiter ist der Aussteller auch durch die in der Blockchain gespeicherte Transaktionshistorie, welche Teil des Tokens wird, identifizierbar. Schließlich ergibt sich hierdurch eine Rückverfolgbarkeit.

3. Verbriefung

a) Fehlende klassische Verbriefung und funktionales Äquivalent

Mangels schriftlicher und damit haptischer Fixierung des Leistungsversprechens auf einem körperlichen Gegenstand ist eine Verbriefung im klassischen Sinne bei Security Token nicht gegeben.²³ Die vorgesehene Verbriefung erfordert dabei keinesfalls stets ein Schriftformerfordernis i. S. d. § 126 BGB, da zum Teil eine eigenhändige Unterschrift nicht erforderlich ist (vgl. § 793 Abs. 2 Satz 2 BGB, § 13 Satz 1 AktG, anders dagegen im Wechselrecht, vgl. Art. 1 WG, siehe jedoch auch § 185 Abs. 1 Satz 1 AktG). Damit kann eine digitale Verbriefung mittels Blockchain-Technologie nicht bereits aufgrund einer etwaigen Formvorschrift i. S. d. § 126 BGB generell unzulässig sein.²⁴ Auch divergiert der vorrangige Zweck der vorgesehenen schriftlichen Fixierung eines Wertpapiers von denen der Formvor-

²¹ Insoweit kann auf das strafrechtliche Urkundenverständnis abgestellt werden. Vgl. zur erforderlichen Ausstellererkennbarkeit *Lütticke*, Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, S. 241; *Heine/Schuster*, in: Schönke/Schröder, StGB, § 267, Rn. 16.

²² *Lütticke*, Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, S. 241 f.; *Heine/Schuster*, in: Schönke/Schröder, StGB, § 267, Rn. 17a.

²³ *Koch*, ZBB 2018, 359 (362); *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 43. Zum Erfordernis der grundsätzlich erforderlichen Verbindung der Gedankenklärung mit einer körperlichen Sache *Lütticke*, Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, S. 232. Vgl. zur fehlenden Sacheigenschaft von Security Token auch *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 10; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 45. Vgl. ferner auch den daher neu eingeführten § 2 Abs. 3 eWpG.

²⁴ So aber *Kusserow*, WM 2020, 586 (587), welcher auf eine Anwendbarkeit des § 126 BGB abstellt und die Möglichkeit der Ersetzung der Schriftform durch die elektronische Form des § 126a BGB ablehnt, da sich aus den Vorschriften über die Form der Wertpapiere ein anderes aus dem Gesetz ergebe, so dass nach § 126 Abs. 3 BGB die Schriftform nicht durch eine elektronische Form ersetzt werden kann. Ähnlich *Möllenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holznel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 64 f.; *Pieper*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 1, Rn. 5.

schriften.²⁵ Stets erforderlich ist im Bereich des Wertpapierrechts aber grundsätzlich eine schriftliche und damit haptisch wahrnehmbare Fixierung.²⁶

Wie in der rechtswissenschaftlichen Literatur zutreffend dargestellt, kommt es aufgrund der mit dieser Schriftform verfolgten Zwecke weder auf eine Fixierung im Sinne der bürgerlich-rechtlichen Schriftform noch auf eine tatsächliche haptische Verkörperung an.²⁷ Die Blockchain kann damit als digitale Verbriefung die Funktionen der andernfalls physischen Urkunde übernehmen.²⁸

Dies gilt auch, da vorliegend nur eine Subsumtion unter den allgemeinen zivilrechtlichen Wertpapierbegriff vorgenommen wird, welcher nicht unmittelbar einer Norm und damit konkreten sowie teils engeren Voraussetzungen zuzuordnen ist.²⁹

²⁵ So ist Zweck der schriftlichen Fixierung im Wertpapierrecht zwar auch eine Nachweis- und Beweisfunktion, darüber hinaus können durch diese Mobilisierung ferner gerade die wertpapiertypischen Eigenschaften (Transport-, Legitimations, Liberationsfunktion) hergestellt werden. Damit unterscheiden sich die Interessenlage und der Zweck der Formvorschriften gerade. Vgl. *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 5; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 2; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282). Zu den über die Beweisfunktion hinausgehenden Zweck der Verbriefung *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 3a f.; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 3; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4. Siehe zu den Zwecken der Formvorschriften des allgemeinen Teils des BGB nur *Hertel*, in: Staudinger, BGB (2017), § 125, Rn. 34 ff. Siehe zu den Funktionen der Schriftform im Rahmen der prozessualen Urkunde auch *Becker*, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 104 ff.

²⁶ Vgl. im Allgemeinen zum grundsätzlichen Erfordernis der schriftlichen Verkörperung *Lütticke*, Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, S. 232 f. Siehe zur Form von Inhaberpapieren *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 5 f.; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 2; *Kusserow*, WM 2020, 586 (587). Zum Wechsel dagegen *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 1 WG, Rn. 19. Allgemeiner zum Wertpapierbegriff auch *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 1; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 2. Aus diesem Grund wurde auch das eWpG eingeführt. Vgl. nur eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 1, 29; *Lehmann*, BKR 2020, 431; *Preuß/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (552). Anders dagegen für den zivilprozessualen Wertpapierbegriff überzeugend bereits *Becker*, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 54 f., 56 ff., 127 f.

²⁷ Vgl. hierzu insgesamt *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282 f.). Im Ergebnis ebenso eine digitale Verbriefung annehmend *Koch*, ZBB 2018, 359 (363 f.); *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156). Im Ergebnis ähnlich, wenngleich deutlich abstrakter und auf die Beweisfunktion verkürzt, *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 5. Vgl. hinsichtlich dieser Feststellung ebenso *Micheler*, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 129 (150).

²⁸ Ähnlich wie hier *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281 f.); *Koch*, ZBB 2018, 359 (362 f.); *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 25 ff.; *Micheler*, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 129 (150). Dies ablehnend *Kusserow*, WM 2020, 586 (587 ff.); *Möllenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holzengel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 64 f.; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 39 f.

²⁹ Zu diesem allgemeinen Begriff des Wertpapiers nur *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapie-

b) Funktion der schriftlichen Fixierung

Forderungen werden verbrieft, um diese zu mobilisieren und damit vereinfacht und mit einer gesteigerten Rechtssicherheit übertragen zu können. Die Verkehrs- und Umlauffähigkeit von Forderungen wird durch die Anwendbarkeit sachenrechtlicher Vorschriften erreicht bzw. gesteigert.³⁰ Der aktuell darzustellende Abschnitt beschäftigt sich jedoch nicht vorrangig mit der Verbriefung aus einer solch funktionalen Perspektive.³¹ Vielmehr sollen die rechtstechnischen Anforderungen an die Urkunde und damit den Rechtsträger des verbrieften Anspruchs dargestellt werden.³² Insoweit findet gerade ein Perspektivwechsel von der Betrachtung der Wertpapiere im Rechtsverkehr hin zu der Betrachtung der einzelnen Merkmale des allgemeinen Wertpapierbegriffs statt.

Das Verkörperungselement im Bereich der Urkundeneigenschaft und damit die Verkörperung der schuldrechtlichen Forderung im Rahmen der Verbriefung erfolgt aus dieser Sichtweise vorrangig zu Nachweis- und damit Beweis-zwecken.³³ Die schriftliche Fixierung soll der Flüchtigkeit des gesprochenen Wortes entgegentreten.³⁴ Die mit der Verbriefung einhergehende Beweisfunktion besteht dann, wenn die Verbriefung zu einer Fälschungssicherheit führt.³⁵ Weiter muss eine Verkehrsfähigkeit und damit eine einfache inhaltliche Wahrnehmbarkeit gegeben sein.³⁶

Bevor konkret auf den Aspekt der Fälschungssicherheit eingegangen wird, ist zunächst eine Kontextualisierung vorzunehmen. Die Fälschungssicherheit einer

re, § 1 I; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 III 4 c; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 1 m. w. N.

³⁰ Vgl. nur *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4 ff.

³¹ Vgl. dazu eingehend unter § 7 D., G. III., § 8 B. III. 3., 4., § 12 B. II.

³² Vgl. zu diesem Begriff und anderen möglichen „Rechtsträgerformen“ *Lütticke*, Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, S. 223 ff.

³³ Hierzu bereits unter § 6 D. II. Ferner *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282); siehe auch *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 5; *Kümpel*, WM 1984, 577 (579). In diesem Sinne auch *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (524). Wenngleich die Beweisfunktion alleine nicht Zweck der Verbriefung ist, da insoweit kein Unterschied zu schlichten Schuldscheinen bestünde. Vgl. *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 3. Vgl. zu den Anforderungen des Urkundenbegriffs weitergehend auch *Lütticke*, Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, S. 227 ff.

³⁴ *Becker*, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 86; *Locher*, Das Recht der Wertpapiere, S. 2. So auch bereits RGSt 17, 103 (107). Ferner *Lütticke*, Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, S. 229.

³⁵ *Abel*, MMR 1998, 644 (645); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282); *Lukas*, Zivilrechtliche Probleme um digitale Token, S. 22; *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 32; *Schreiber*, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 4, 7; *Wagner*, JuS 2016, 29 (30).

³⁶ *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282); *Schreiber*, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 7.

Urkunde wird dabei häufig auch wegen der Herkunft des Urkundenbegriffs aus einer streng zivilprozessualen Perspektive beleuchtet, deren Ziel aber grundsätzlich die Herstellung einer möglichst hohen Beweiskraft der Urkunde ist.³⁷ Da vorliegend schlicht mangels eigenständigen Urkundenbegriffs des BGB auf die zivilprozessuale Begriffsbestimmung abgestellt wird, sind die unterschiedlichen Konstellationen aber dennoch zu beachten. Damit ist die Möglichkeit der Beweisführung vorliegend nicht der entscheidende Zweck. Insoweit sind Abweichungen von dem zivilprozessualen Urkundenbegriff möglich und notwendig.³⁸

c) Fälschungssicherheit bei Security Token

Der Aspekt der Fälschungssicherheit unterteilt sich in eine Authentifizierungs- und Integritätsfunktion und bezieht damit auch den unverfälschten Inhalt mit ein.³⁹ Hieraus ergibt sich eine zum Strafrecht divergierende Bedeutung, da sich die Fälschungssicherheit dort lediglich auf den jeweiligen Aussteller der Urkunde bezieht und den weiteren Inhalt der Urkunde folglich außen vorlässt.⁴⁰

aa) Integritätsfunktion

Die Integritätsfunktion umfasst die inhaltliche Unverfälschtheit der schriftlichen Gedankenfixierung. Aus dieser Funktion erwächst gerade die Beweiskraft einer Urkunde, da aufgrund deren angestrebter Unverfälschbarkeit sichergestellt werden kann, dass die ursprüngliche Gedankenerklärung des Ausstellers mit der nunmehr wahrnehmbaren Erklärung übereinstimmt.⁴¹ Ein früheres Ereignis kann damit zu einem späteren Zeitpunkt nachgewiesen werden („*Archivierungsfunktion*“).⁴² Der durch die Urkunde nachgewiesene Sachverhalt kann folglich mit

³⁷ Vgl. *Abel*, MMR 1998, 644 (645 f.); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, *Rechtshandbuch Smart Contracts*, 14. Kapitel, Rn. 31.

³⁸ *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, *Rechtshandbuch Smart Contracts*, 14. Kapitel, Rn. 33.

³⁹ Vgl. nur *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, *Rechtshandbuch Smart Contracts*, 14. Kapitel, Rn. 32. Insbesondere zur Integritätsfunktion *Abel*, MMR 1998, 644 (646).

⁴⁰ *Abel*, MMR 1998, 644 (646); *Schreiber*, in: MüKo-ZPO, § 437, Rn. 1; vgl. zum Strafrecht BGHSt 33, 159 (160), NJW 1985, 2487.

⁴¹ Insbesondere zum Aspekt der Unverfälschtheit *Abel*, MMR 1998, 644 (646); *Schreiber*, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 5; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282). Etwas allgemeiner auch *Roßnagel/Pfitzmann*, NJW 2003, 1209 (1210); *Fischer-Dieskau/Gitter/Paul/Steidle*, MMR 2002, 709 (712); *Locher*, *Das Recht der Wertpapiere*, S. 2; *Becker*, *Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess*, S. 86, 92.

⁴² RGSt 17, 103 (107); *Locher*, *Das Recht der Wertpapiere*, S. 2; *Lütticke*, *Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?*, S. 229; *Zoller*, NJW 1993, 429 (430).

einer hohen Zuverlässigkeit dargelegt werden.⁴³ Nicht erfasst wird von der Integritätsfunktion eine absolute Gewissheit der Unverfälschbarkeit des Inhalts, da eine solche bei einer schlichten schriftlichen Fixierung ebenfalls nicht zu erreichen ist. Spätere Verfälschungen des ursprünglichen Inhalts werden bei einer klassischen Verbriefung grundsätzlich lediglich leichter erkennbar, so dass der dann vorliegende Aussagegehalt des Schriftstückes nicht durch die Urkunde beweisbar ist. Ausgeschlossen werden kann eine inhaltliche Verfälschung aber nicht (vgl. auch § 419 ZPO).⁴⁴

bb) Authentifizierungsfunktion

Zweiter Aspekt der Fälschungssicherheit einer Urkunde ist die Authentifizierungsfunktion. Die Authentifizierungsfunktion soll dabei gerade sicherstellen, dass die Urkunde auch von demjenigen stammt, der als ihr Aussteller erscheint.⁴⁵ Dass der Gesetzgeber der Authentizität einer Erklärung im Beweisrecht einen besonderen Stellenwert beimisst, wird auch durch die Vorschrift des § 371a ZPO erkennbar, wonach private elektronische Dokumente, welche mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen sind und damit die Authentizität des Ausstellers sicherstellen, mit der Beweiskraft privater Urkunden ausgestattet werden.⁴⁶ Wie aber die Vorschrift des § 441 ZPO zeigt, ist die Authentizität im Hinblick auf den ersten Aussteller und damit die Echtheit im strafrechtlichen Sinne, mithin die Übereinstimmung zwischen geistigem Urheber und tatsächlichem Aussteller, isoliert kein Wesensmerkmal einer Urkunde.⁴⁷

Die Authentizität eines Schriftstücks ist vor dem Hintergrund einer möglichen nachträglichen Veränderung der Urkunde dabei Teil der Integritätsfunktion und eine spezielle Ausprägung dergleichen, da Änderungen des Ausstellers auch die Integrität der gesamten Urkunde berühren. Anders als im Strafrecht erfasst die

⁴³ Musielak/Stadler, Grundfragen des Beweisrechts, Rn. 158; Schneider, Beweis und Beweiswürdigung, Rn. 1331; Huber, in: Musielak/Voit, ZPO, § 415, Rn. 7.

⁴⁴ Abel, MMR 1998, 644 (646); Matzke/Kaulartz, in: Braegelman/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 33; Schreiber, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 5.

⁴⁵ Vgl. Schreiber, in: MüKo-ZPO, § 437, Rn. 1; Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3282); Roßnagel/Pfützmann, NJW 2003, 1209 (1210 f.); Britz, Urkundenbeweisrecht und Elektroniktechnologie, S. 102.

⁴⁶ Vgl. Schmidt/Pruß/Kast, CR 2008, 267 (269 f., 271); Kießling, in: Saenger, ZPO, § 371a, Rn. 4. Vgl. ferner im Hinblick auf „äußere Mängel“ der elektronischen Urkunde Becker, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 57 f. Aus der Existenz des § 371a ZPO kann dabei nicht gefolgert werden, dass elektronische Dokumente nicht als Urkunden im prozessualen Sinne einzustufen sind. Vgl. hierzu eingehend Becker, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 56 ff., 127 f.

⁴⁷ Abel, MMR 1998, 644 (646); Becker, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 34 f., 36 f.; Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3282 (Fn. 38)).

Authentifizierungsfunktion damit nicht die Übereinstimmung des tatsächlichen Ausstellers mit dem in der Urkunde erscheinenden Ausstellers.⁴⁸ Vielmehr wird die Unverfälschtheit des Ausstellers und dessen Erkennbarkeit im zeitlichen Bestehen der Urkunde erfasst. Damit ist die Authentifizierungsfunktion als eigenständige Unterfunktion, aber spezielle Ausprägung der Integritätsfunktion anzusehen.⁴⁹

cc) Integrität und Authentizität von Security Token

Sofern sich die Beweisfunktion zunächst nur auf den Inhalt des Security Tokens bezieht, ist diese erfüllt. Der Inhalt eines Security Tokens wird durch den Emittenten und die Programmierung des Codes des Smart Contracts festgelegt. Der Emittent entscheidet folglich, welche Rechte der Token abbildet. Eine Änderung des Inhalts eines Security Tokens würde eine Änderung des Codes des implementierten Smart Contracts erforderlich machen.⁵⁰ Dieser determiniert schließlich den Inhalt des Tokens hinsichtlich der von diesem abgebildeten Rechte.⁵¹ Der Inhalt des Tokens und die rechtliche Ausgestaltung desgleichen können somit auch zu einem der Begebung des Tokens nachfolgenden Zeitpunkt noch nachgewiesen werden. Die Technik konserviert den Inhalt insoweit („Archivierungsfunktion“).⁵²

Jedoch ist eine nachträgliche Manipulation des Codes (theoretisch) denkbar. Sofern es zu einer Änderung des Smart Contracts im Verlauf des Bestehens eines Tokens kommt, ist diese Änderung nicht unmittelbar, in einer mit einer Papierurkunde vergleichbaren Art und Weise, erkennbar. Damit könnte, wie bei anderen

⁴⁸ *Abel*, MMR 1998, 644 (646). Siehe zu § 371a ZPO auch *Kießling*, in: Saenger, ZPO, § 371a, Rn. 4.

⁴⁹ So auch *Abel*, MMR 1998, 644 (646).

⁵⁰ DApps und die darin enthaltenen Smart Contracts sind gerade zur automatisierten Vertragsabwicklung gedacht. Damit ist deren Einsatzgebiet nicht lediglich auf die automatisierte Entstehung von Token im Rahmen eines STOs ausgerichtet, sondern vielmehr auch in der nachfolgenden Vertragsausführung. Vgl. zu DApps und Smart Contracts als Möglichkeit der automatisierten Vertragsabwicklung oben unter § 5 C. II. 3.; *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254 (261); *Möslein*, ZBB 2018, 208 (215); *Glatz*, in: Breidenbach/Glatz, Rechtshandbuch Legal Tech, Teil 4.1, Rn. 49; *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (505); *Szabo*, Formalizing and Securing Relationships on Public Networks, S. 1; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 32 f.

⁵¹ Vgl. nur *Rohr/Wright*, Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), 1 (20 ff.); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 f.

⁵² Vgl. auch *Glatz*, in: Breidenbach/Glatz, Rechtshandbuch Legal Tech, Teil 4.1, Rn. 49, welcher in dem Smart Contract mehr sieht, als eine passive Urkunde. Damit erfüllt dieser jedoch auch die grundlegenden Funktionen einer Urkunde. Siehe zudem zu dieser, auch bei elektronischen Dokumenten vorliegenden Funktion, welche mit der Verbriefung angestrebt wird, *Becker*, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 86.

„digitalen Schriftstücken“, eine Integrität gerade abzulehnen sein, da nachträgliche Änderungen möglich sind, ohne unmittelbar „Spuren zu hinterlassen“.⁵³

Zweck der Integrität ist es aber lediglich, die Unverfälschtheit des Inhalts sicherzustellen.⁵⁴ Auf welche Art und Weise dieser Zweck erreicht wird, ist nicht festgelegt. Bei klassischen Urkunden kann dieser Zweck dadurch erreicht werden, dass ein nachträglicher Eingriff in das Geschriebene zumeist äußerlich erkennbar sein wird.⁵⁵ Elektronische Dokumente, welche mit einer qualifizierten elektronischen Signatur verschlüsselt sind, zeichnen sich ebenfalls durch eine erhöhte Integrität aus und stellen so die Erreichung der damit bezweckten Funktionen sicher. Dies folgt aber nicht aus einer äußerlichen Erkennbarkeit eines nachträglichen Eingriffs, sondern aus der verwendeten Technik, welche einen nachträglichen Eingriff kenntlich macht.⁵⁶ Gleiches gilt nun aber auch für eine nachträgliche Änderung des Smart Contracts und damit des Inhalts eines Tokens. Hierbei ist eine Änderung entweder offenkundig oder durch die Technik nahezu ausgeschlossen: Der Smart Contract ist als Teil der Blockchain dezentral im gesamten Netzwerk gespeichert.⁵⁷ Er kann, soweit der Smart Contract nicht von Beginn an als einseitig veränderbar ausgestaltet wurde,⁵⁸ lediglich durch eine Mehrheitsentscheidung des Netzwerkes verändert werden.⁵⁹ In diesem Fall ist

⁵³ Siehe insoweit für E-Mails, bei denen eine Integrität aus diesem Grund abgelehnt wird, *Roßnagel/Pfutzmann*, NJW 2003, 1209 (1210); *Schmidt/Pruß/Kast*, CR 2008, 267 (269 f., 271). Siehe auch *Abel*, MMR 1998, 644 (646), welcher auf eine Überschreibbarkeit eines Datenträgers abstellt und bei einer entsprechenden Überschreibbarkeit eine Fälschungssicherheit ablehnt.

⁵⁴ *Abel*, MMR 1998, 644 (646); *Schreiber*, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 5; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282); *Roßnagel/Pfutzmann*, NJW 2003, 1209 (1209 ff.); *Fischer-Dieskau/Gitter/Paul/Steidle*, MMR 2002, 709 (712).

⁵⁵ Vgl. insoweit nur *Abel*, MMR 1998, 644 (646); *Schreiber*, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 5.

⁵⁶ *Abel*, MMR 1998, 644 (645 f.); *Fischer-Dieskau/Gitter/Paul/Steidle*, MMR 2002, 709 (712); *Becker*, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 58; *Schmidt/Pruß/Kast*, CR 2008, 267 (271). Schließlich ist die Unverfälschtheit eines Dokuments auch gerade der mit der Verwendung einer Signatur angestrebte Zweck. Vgl. hierzu *Roßnagel*, in: *Roßnagel, Recht der Telemediendienste*, Einl. SigG, Rn. 7 ff.; *Roßnagel*, MMR 2015, 359. Vgl. auch *Schreiber*, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 7.

⁵⁷ Vgl. zur Integrierung sowie Implementierung des Smart Contracts in die Blockchain (sog. Deploy) *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3279); *Möslein*, ZBB 2018, 208 (215); *Maume/Hildebrandt/Kreutzmann*, BKR 2020, 622 (628); eingehend *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 32.

⁵⁸ Dieser Fall wird im weiteren Verlauf ausgeklammert, da bei einer im Vorhinein angestrebten Veränderbarkeit eines Smart Contracts durch eine Partei nicht von einer Integrität des gleichen ausgegangen werden kann. Eine Vergleichbarkeit zu einer physischen Verbriefung scheidet evident aus.

⁵⁹ Vgl. so für das Ethereum Netzwerk und dem einer DAO zugrundeliegenden Code *Bute-rin*, Ethereum White Paper, S. 23. Wobei es zu bemerken gilt, dass eine tatsächliche eingreifen-

aufgrund der erforderlichen Mehrheit wohl von einer Offenkundigkeit der Veränderung auszugehen. Da die Blockchain bei Anwendung des Mehrheitsprinzips als „fälschungs-“ oder „manipulationssicher“ bezeichnet wird,⁶⁰ ist dieser Maßstab ebenfalls auf eine nicht offenkundige Veränderbarkeit des Smart Contracts und damit auf den Inhalt des Tokens anzulegen. Eine für die beteiligten Rechtskreise heimliche Veränderbarkeit scheidet damit aus.⁶¹ Folglich ist ein Smart Contract als unveränderbar anzusehen, so dass die Integrität einer Urkunde ebenfalls bei einem Smart Contract gegeben ist, wenngleich diese auf eine andere Art und Weise erreicht wird.

Die (theoretische) Manipulationsmöglichkeit führt nicht dazu, dass die Integrität eines Smart Contracts und damit eines auf der Blockchain emittierten Security Tokens entfällt.⁶² Schließlich ist die Fälschung einer Papierurkunde, selbst mit höchsten Sicherheitsanforderungen wie Wasserzeichen, ebenfalls möglich. So wird die Integrität auch bei schlichten Papierurkunden ohne besondere Sicherheitsmerkmale nicht abgelehnt,⁶³ so dass für Security Token bei der Verän-

de Änderung in den bestehenden Smart Contract nicht erfolgt. Vielmehr wird bei einer Änderung für die Zukunft eine geänderte Handhabung vorgeschlagen, welche durch die Teilnehmer des Netzwerkes angenommen werden muss. Ohne eine entsprechende Annahme spaltet sich die Blockchain jedoch auf. Stimmen Teilnehmer einer zukünftigen Änderung nicht zu, kann es vorkommen, dass der verbleibende Teil der Chain in seiner Nutzbarkeit eingeschränkt ist. Stimmt die Mehrheit demnach einer Änderung zu, kann hierdurch Druck entstehen, der Änderung ebenfalls zuzustimmen. Vgl. zur Governance innerhalb des Blockchain-Netzwerkes nur *Diehl*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 2, Rn. 19; *Yaga/Mell/Roby/Scarfone*, Blockchain Technology Overview, S. 34 f.

⁶⁰ So insbesondere die Bundesregierung im eWpG-RegE, vgl. BT-Drs. 19/2625, S. 59. Ferner ebenso die BaFin *Fußwinkel/Kreiterling*, BaFin Perspektiven 1/2018, S. 50. Zustimmend wohl *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (464). Wegen der theoretischen Manipulationsmöglichkeit sollte dagegen nur von einer nahezu vollständigen Fälschungssicherheit ausgegangen werden. So auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 31. Siehe auch *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 8; *Martini/Weinzierl*, NVwZ 2017, 1251 (1252). Die hohe Manipulationssicherheit der Blockchain dagegen insgesamt ablehnend aufgrund der theoretischen Möglichkeit einer 51 %-Attacke *Wilsch*, DNotZ 2017, 761 (783).

⁶¹ *Erbguth*, in: Fries/Paal, Smart Contracts, S. 25 (25, 28); *Finck*, in: Fries/Paal, Smart Contracts, S. 1 (3, 10 f.); *Sillaber/Waltl*, DuD 2017, 497 (498, 500). Zur Governance ferner *Diehl*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 2, Rn. 19. Anders im Rahmen der Einstufung eines Security Tokens als Inhaberschuldverschreibung *Möllenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holzengel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 64 f.

⁶² Kritisch hierzu *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 45. Schließlich sichert der Konsensmechanismus trotz der Möglichkeit einer 51 %-Attacke die Integrität der Blockchain. Vgl. *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 27; *Heckmann/Kaulartz*, c't 2016 (24), 138 (138 f.); *Schlund/Pongratz*, DStR 2018, 598 (598 f., 603).

⁶³ So wird ebenfalls bei leicht veränderbaren Materialien, wie mit Bleistiften geschriebenen

derbarkeit des Smart Contracts aufgrund einer zur Manipulation geschaffenen Mehrheit nichts anderes gelten kann. Durch die technische Umsetzung eines Security Token Offerings im Rahmen der Blockchain ist die Integrität und das damit bezweckte Ziel bezüglich des Inhalts des Tokens damit erfüllt.⁶⁴

Bei Security Token kann weiterhin ermittelt werden, wer ursprünglich als Aussteller der Urkunde bzw. des Tokens erschien und nunmehr erscheint. Die Authentizität als Teil der Integrität der Urkunde bzw. des Tokens ist damit ebenfalls erfüllt.⁶⁵ Wie sich später zeigen wird, ist nicht ausschließlich der Inhalt des Tokens von besonderer Bedeutung, sondern auch die Transaktionshistorie des Tokens, mithin die Blockchain als Transaktionsregister. Somit ist die Authentizität des ursprünglichen Ausstellers (Emittenten), aber auch der nachfolgenden Inhaber des Tokens Teil der inhaltlichen Unverfälschtheit des Tokens. Im Ergebnis folgt dies wiederum aus dem Inhalt und der Funktionsweise der Blockchain, welche jede einzelne Transaktion dezentral speichert, so dass zunächst der Aussteller, im Falle von Security Token der Emittent, erkennbar ist. Soll nicht nur der Token als solcher einer Verbriefung gleichgestellt werden, sondern auch die gesamte Transaktionshistorie, so weist die Blockchain auch sämtliche frühere Inhaber des Tokens aus. Dass dies in einer pseudonymisierten Form erfolgt, ist hierbei unerheblich, da insoweit eine Gleichbehandlung mit schriftlichen Urkunden angezeigt ist. Die Authentizität schriftlicher Urkunden bezieht sich lediglich darauf, dass die Echtheit einer Urkunde nachweisbar sein muss.⁶⁶ Um eine Unverfälschtheit hinsichtlich des Ausstellers nachweisen zu können, muss diese in einem ersten Schritt nicht im Sinne einer möglichen Identifizierung anhand des Namens aus der Urkunde hervorgehen, was auch bereits durch die Umschrei-

Texten, eine Urkundenqualität und die damit bestehende Integritätsvermutung angenommen. Vgl. *Huber*, in: Musielak/Voit, ZPO, § 415, Rn. 4; *Schreiber*, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 5; *Zoller*, NJW 1993, 429 (431).

⁶⁴ Siehe zur Integritätsfunktion bei Token insgesamt auch *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3283); *Lukas*, Zivilrechtliche Probleme um digitale Token, S. 22; *Koch*, ZBB 2018, 359 (364). Anders *Kusserow*, WM 2020, 586 (587 f.); *Möllenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holznel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 64 f.

⁶⁵ Vgl. wiederum *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282). Vgl. zur hohen Fälschungssicherheit bei der Verwendung einer elektronischen Signatur auch *Becker*, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 120; wiederum anders *Kusserow*, WM 2020, 586 (587 f.).

⁶⁶ Dies folgt ferner auch aus einem Umkehrschluss zu § 416 ZPO. Hieraus geht hervor, dass Privaturkunden nur sofern sie vom Aussteller unterschrieben sind, den vollen Beweis dafür enthalten, dass die in ihnen enthaltene Erklärung von dem Aussteller abgegeben wurde. Demnach liegt jedoch auch dann eine Urkunde vor, wenn diese nicht unterschrieben ist. In diesem Fall jedoch nicht mit der vollen Beweiskraft dafür, dass die Erklärung auch vom Aussteller abgegeben wurde. Vgl. hierzu auch *Schreiber*, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 10. Zudem *Rofßnagel/Pfitzmann*, NJW 2003, 1209 (1210 f.).

bung einer Urkunde als „schriftlich verkörperte Gedankenerklärung“⁶⁷ deutlich wird. Da auch bei einer pseudonymisierten Form der Aussteller erkennbar ist, kann dieser ermittelt werden und damit auch eine etwaige spätere Änderung des Ausstellers.

Technisch wird die Authentizität durch die asymmetrische Verschlüsselung sowie den Validierungsprozess der Blockchain gewährleistet.⁶⁸ Hierdurch wird sichergestellt, dass nur der jeweilige Inhaber des Private Keys über den Token verfügen kann. Ferner erfolgt durch die asymmetrische Verschlüsselung und den darauf aufbauenden Validierungsprozess innerhalb des Netzwerkes auch eine Überprüfung bzgl. der inhaltlichen Konsistenz i. S. e. tatsächlichen Verfügungsbefugnis über den jeweiligen Token als Blockchain-Eintrag.⁶⁹ Somit kann die Authentizität der gesamten Inhaberkette bis zum Aussteller sichergestellt werden.

Dass die Verwendung des asymmetrischen Verschlüsselungsverfahrens im Rahmen der Blockchain die Voraussetzungen einer qualifizierten elektronischen Signatur formal nicht erfüllen, ist dabei unerheblich.⁷⁰ Das Verschlüsselungsverfahren der Blockchain sieht konzeptionell die Voraussetzungen einer elektronischen (Art. 3 Nr. 10 eIDAS-VO) sowie fortgeschrittenen elektronischen Signatur vor, da diesen auch ein asymmetrisches Verschlüsselungsverfahren zugrunde liegt.⁷¹ Nicht erfüllt werden die zusätzlichen Sicherheitsanforderungen für qualifizierte elektronische Signaturen (vgl. Art. 3 Nr. 12, 15, 23 eIDAS-VO), da kein

⁶⁷ Vgl. hierzu nur BGHZ 65, 300 (300 f.), NJW 1976, 294. Statt vieler *Huber*, in: Musielak/Voit, ZPO, § 415, Rn. 4.

⁶⁸ Vgl. hierzu insgesamt *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 33. Siehe zum abstrakten Hintergrund auch *Becker*, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 120.

⁶⁹ Zur Funktion der asymmetrischen Verschlüsselung im Rahmen der Authentifizierungsfunktion *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282). Sowie zur Funktionsweise der asymmetrischen Verschlüsselung insgesamt oben unter § 4 A. IV., V.; *Schmidl*, CR 2002, 508 (510 f.); *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 126a, Rn. 9 f.; *Poelstra*, On Stake and Consensus, S. 3 f. Siehe für die Fälschungssicherheit bei Verwendung einer elektronischen Signatur auch *Becker*, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 57 f.

⁷⁰ Vgl. *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282 f.); *Lukas*, Zivilrechtliche Probleme um digitale Token, S. 22; *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 33. Anders *Kusserow*, WM 2020, 586 (587 f.); ebenso *Möllenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holznapel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 64 f. Siehe zu den Anforderungen an eine qualifizierte elektronische Signatur Art. 3 Nr. 10–12, 15, 23, Art. 26, 28 der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 des Europäischen Parlaments und Rates vom 23. Juli 2014, ABIEU vom 28. August 2014, L 257, S. 73 (eIDAS-VO); sowie *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 126a, Rn. 9 ff.

⁷¹ Vgl. *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 126a, Rn. 8 ff.; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3283); *Lukas*, Zivilrechtliche Probleme um digitale Token, S. 22.

Vertrauensanbieter i. S. d. Art. 3 Nr. 19 eIDAS-VO die dafür erforderlichen qualifizierten Zertifikate ausstellt und ausstellen kann.⁷²

Vorrangig soll jedoch eine Einordnung von Security Token als Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne erfolgen und keine Einordnung als Urkunde im prozessualen Sinne mit den sich hieran anschließenden konkreten Beweisfragen. Daher ist das Bestehen eines asymmetrischen Verschlüsselungsverfahrens für das Vorliegen der Authentizität des Tokens, welche Teil der Beweisfunktion und damit Grund der gesetzlich vorgesehenen schriftlichen Fixierung von Urkunden ist, ausreichend.⁷³ Auch ist insgesamt die Funktionsweise der Blockchain einzubeziehen, welche durch den Validierungsprozess einen Sicherheitsprozess implementiert hat, der die bisherige Inhaberkette und damit die Authentizität des Tokens bestätigt.⁷⁴

Security Token erfüllen daher aufgrund der mit der Blockchain-Technologie erreichten Sicherheitsanforderungen, welche sowohl eine unerkannte inhaltliche Verfälschung verhindern als auch den jeweiligen Aussteller des Tokens ausweisen sowie die Transaktionshistorie rückverfolgbar ausgestalten, die Integritäts- sowie Authentizitätsfunktion klassischer Urkunden. Damit sind die Teilfunktionen der Fälschungssicherheit als Bestandteile der Beweisfunktion, die ein Grund für das Erfordernis einer schriftlichen Fixierung des Leistungsversprechens bei Wertpapieren ist, bei Security Token ebenfalls erfüllt. Es ist kein Grund ersichtlich, warum auf der Blockchain emittierte Security Token diesbezüglich nicht mit schriftlich fixierten Wertpapieren gleichzusetzen sein sollten.⁷⁵

4. Verkehrsfähigkeit

Zweiter Teilaspekt der Beweisfunktion der schriftlichen Fixierung von Wertpapieren ist die Verkehrsfähigkeit.⁷⁶ Die Verkehrsfähigkeit einer Urkunde besteht, wenn jederzeit vom Inhalt der in der Urkunde verkörperten Gedankenerklärung

⁷² Im Ergebnis ebenso *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 33. Zu den Anforderungen einer qualifizierten elektronischen Signatur und den dabei erforderlichen zusätzlichen Sicherheitsanforderungen *Einsle*, in: MüKo-BGB, § 126a, Rn. 11 ff.

⁷³ So auch *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282 f.); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 33.

⁷⁴ Vgl. hierzu oben unter § 4 A. V., VI.

⁷⁵ Vgl., wenn auch noch zurückhaltender, *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (2382 f.). Offener dagegen *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 34 f.; *Lukas*, Zivilrechtliche Probleme um digitale Token, S. 22. Anders *Kusserow*, WM 2020, 586 (587 f.); *Möllenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holznapel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 64 f.

⁷⁶ *Abel*, MMR 1998, 644 (645, 647 f.); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282); *Schreiber*, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 7.

Kenntnis genommen werden kann, so dass der Inhalt der Urkunde dauerhaft verfügbar ist.⁷⁷ Die Verkehrsfähigkeit soll demnach fehlen, wenn der dauerhaft verfügbare Inhalt der Urkunde nur durch „aufwändige technische Hilfsmittel“ wahrnehmbar ist. Dies soll bspw. bei Ton- oder Bildträgern der Fall sein.⁷⁸ Mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehene Dokumente sollen allerdings als verkehrsfähig anzusehen sein.⁷⁹ Dem ist zuzustimmen. Schließlich kann bei elektronischen Dokumenten nicht davon gesprochen werden, dass diese nur durch aufwändige technische Hilfsmittel wahrnehmbar sind. Vielmehr ist der Einsatz eines Computers zur Wahrnehmung des Inhalts vergleichbar mit dem Einsatz eines Dolmetschers, da sowohl Dolmetscher als auch Computer den Inhalt von einer für den Wahrnehmenden unbekanntem „Sprache“ in eine bekannte Form überführen, so dass die Möglichkeit der Kenntnisnahme des Inhalts auch in der ursprünglichen Ausgestaltung in ausreichender Form gewährleistet ist.⁸⁰ Die in der Literatur vorgenommene Differenzierung zwischen solchen Trägern der nachzuweisenden Umstände, die trotz notwendiger Zuhilfenahme eines Dritten als Urkunden angesehen werden können (Dokumente in fremder Sprache) und solchen, die mittels technischer Hilfsmittel verständlich gemacht werden, aber nicht als Urkunde angesehen werden,⁸¹ erscheint teils willkürlich und der anhaltenden Modernisierung nicht gerecht zu werden. Vielmehr wird schlicht an einem historischen Begriffsverständnis der Urkunde als lesbares Schriftstück festgehalten, welches aber insbesondere durch die Einführung der elektronischen Signatur inkonsistent wurde.⁸² Damit sollte vielmehr eine einheitliche Grundkonzeption, die sowohl die Zuhilfenahme von menschlichen wie technischen Hilfsmitteln zulässt, auf die verschiedenen Erscheinungsformen angewendet werden. Eine bestehende Inkonsistenz und die darauf aufbauende fehlende Schlüssigkeit der bisherigen Differenzierung kann so beseitigt werden.

⁷⁷ Abel, MMR 1998, 644 (647); Becker, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 88 f.; Schreiber, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 7.

⁷⁸ Abel, MMR 1998, 644 (647); Schreiber, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 7; siehe auch Darstellung bei Becker, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 29 f., 33 f.

⁷⁹ Abel, MMR 1998, 644 (648); Becker, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 90; Schreiber, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 7, wobei diesen die Schriftlichkeit fehlt, so dass ebenfalls eine Urkundenqualität abgelehnt wird. Auch die Verkehrsfähigkeit ablehnend Huber, in: Musielak/Voit, ZPO, § 415, Rn. 5.

⁸⁰ Abel, MMR 1998, 644 (647 f.). Zum Übersetzungsbeispiel auch Becker, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 89.

⁸¹ Vgl. mit Beispielen hierzu auch Abel, MMR 1998, 644 (647 f.). Mit einer anderen Wertung dagegen Schreiber, in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 7.

⁸² In diesem Sinne wohl auch die Ausführungen von Becker, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 127 f., eingehend S. 56 ff.; ferner Abel, MMR 1998, 644 (647 f.).

Bei der Wahrnehmung des Inhalts der Blockchain und der Feststellung, welchem Netzwerkteilnehmer ein Token aktuell zugeordnet ist, ist zunächst der Einsatz eines Computers mit Internetzugang erforderlich. Ein Computer mit Internetzugang kann aufgrund der bestehenden Verbreitung jedoch nicht als *aufwändiges* technisches Hilfsmittel angesehen werden.⁸³ Weiterhin ist zur Erfassung der Informationen der Blockchain ein Client erforderlich, über welchen der Download der Blockchain und damit der Zugang zu dieser ermöglicht wird.⁸⁴ Der Client könnte als aufwändiges technisches Hilfsmittel angesehen werden, so dass auf der Blockchain gespeicherte Informationen nicht verkehrsfähig wären. Dem ist jedoch aus verschiedenen Gründen nicht so:

Zwar ist die Einsichtnahme in die Blockchain durch das Erfordernis der Nutzung des Clients aufwändiger als den Inhalt eines Dokuments mit einem gängigen Reader auf dem Computer wahrzunehmen. Jedoch stellt auch der gängige Reader, wenngleich dieser häufig bereits vorinstalliert sein wird, ein zusätzliches Programm dar, welches für die Ermöglichung der Kenntnisnahme des Dokumenteninhalts erforderlich ist.⁸⁵ Dieses Programm wird jedoch nicht als aufwändiges technisches Hilfsmittel eingestuft.⁸⁶ Warum dann für den Client etwas anderes gelten soll, ist nicht erkenntlich.

Zudem werden Dokumente mit einer qualifizierten elektronischen Signatur i. S. d. eIDAS-VO als verkehrsfähig eingestuft.⁸⁷ Hier ist jedoch auch ein zusätzlicher Aufwand erforderlich, um die vollen Informationen des Dokuments erfassen zu können. Da sich die elektronische Signatur i. S. d. eIDAS-VO lediglich aufgrund des fehlenden Vertrauensanbieters (Art. 3 Nr. 19 eIDAS-VO) von dem asymmetrischen Verschlüsselungsverfahren der Blockchain unterscheidet, ist hinsichtlich der Verkehrsfähigkeit ein Gleichlauf zwischen einem Dokument mit einer qualifizierten elektronischen Signatur i. S. d. eIDAS-VO und der auf einer Blockchain enthaltenen Informationen angezeigt. Eine Ungleichbehandlung würde zu einem irritierenden Widerspruch führen. Token, die die Informationen der Blockchain enthalten, sind demnach als verkehrsfähig einzustufen.⁸⁸

⁸³ Vgl. *Abel*, MMR 1998, 644 (647 f.).

⁸⁴ Vgl. zum Client und der Notwendigkeit des Einsatzes dieses *Fromberger/Zimmermann*, in: *Maure/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 2; *Martini/Weinzierl*, NVwZ 2017, 1251 (1259); *Schrey/Thalhofer*, NJW 2017, 1431.

⁸⁵ So bspw. der Adobe Acrobat Reader.

⁸⁶ In diesem Sinne für Computer auch *Becker*, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 89. Im Ergebnis ebenso *Abel*, MMR 1998, 644 (657 f.). Zur Bekanntheit und Gängigkeit eines Readers auch *Tiedemann*, in: *BeckOK VwVfG*, § 41, Rn. 23.

⁸⁷ *Abel*, MMR 1998, 644 (648); *Becker*, Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, S. 90; *Schreiber*, in: *MüKo-ZPO*, § 415, Rn. 7. Anders dagegen *Huber*, in: *Musielak/Voit*, ZPO, § 415, Rn. 5.

⁸⁸ Siehe hierzu auch *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282 f.); *Matzke/Kaulartz*, in:

Dieser Befund ist auch überzeugend, da vorliegend eine Einstufung eines Tokens und der Blockchain als Urkunde im prozessualen Sinne mit formeller Beweiskraft ebenso wenig angestrebt wird wie die Einordnung als elektronisches Dokument i. S. d. § 371a ZPO. Vielmehr wird die Wertpapiereigenschaft von Security Token im zivilrechtlichen Sinne betrachtet. Für die dabei zu klärende Frage, inwieweit Security Token aufgrund ihrer „Blockchain-Form“ mit schriftlichen Urkunden gleichgestellt werden können, ist die Fälschungssicherheit von deutlich größerer Bedeutung als die Verkehrsfähigkeit der Urkunde i. S. e. barrierefreien Kenntnisnahmemöglichkeit, welche in diesem Kontext eine untergeordnete Rolle spielt.⁸⁹

Security Token sind folglich wegen der jederzeitigen Wahrnehmbarkeit der in diesen enthaltenen Informationen trotz der dafür erforderlichen Hilfsmittel als verkehrsfähig einzustufen. Sie erfüllen damit auch den zweiten Teilaspekt der mit der Schriftform bezweckten Beweisfunktion bei Wertpapieren im zivilrechtlichen Sinne. Die Form der Tokenisierung der zugrundeliegenden Rechte erfüllt damit die Funktionen, welche bei Wertpapieren im zivilrechtlichen Sinne zu einer schriftlichen Fixierung führen, so dass die Tokenisierung mit der schriftlichen und damit haptischen Fixierung bei Wertpapieren im zivilrechtlichen Sinne gleichzusetzen ist.⁹⁰ In einem funktionalen-technischen Begriffsverständnis verbiefen Security Token folglich die vom Emittenten gewährten Rechte.⁹¹

Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 33. Anders dagegen die Darstellung bei *Schreiber*; in: MüKo-ZPO, § 415, Rn. 7, welcher die Verkehrsfähigkeit von Dokumenten mit elektronischer Signatur annimmt, diese jedoch für Dokumente mit einfacher kryptografischer Verschlüsselung ablehnt. *Schreiber*, Die Urkunde im Zivilprozeß, S. 38 (Fn. 115); so auch *Geis*, CR 1993, 653 (654).

⁸⁹ Vgl. hierzu auch Aufbau und Darstellung bei *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282 f.), die im Rahmen der Feststellung, inwieweit Token die mit der Schriftform beabsichtigten Funktionen erreichen können, ausdrücklich ausschließlich den Aspekt der Fälschungssicherheit behandeln, die Verkehrsfähigkeit als Teil der Beweisfunktion von Urkunden bei der Frage der Tokenisierung als Verbriefung dagegen nicht gesondert darstellen. Ebenso *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 33. Vgl. auch *Omlor*; in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 45.

⁹⁰ So im Ergebnis auch *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282 f.).

⁹¹ So wohl auch *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3283). Im Ergebnis ebenso *Koch*, ZBB 2018, 359 (363); *Lukas*, Zivilrechtliche Probleme um digitale Token, S. 22; *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 33 f. Ablehnend dagegen *Kusserow*, WM 2020, 586 (587 f.); *Möllenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holznapel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 64 f.; *Nathmann*, BKR 2019, 540 (542); ebenso *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120). Wenngleich der Konzeption grundsätzlich offen gegenüberstehend, im Ergebnis wohl dennoch ablehnend, *Omlor*; in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 45.

III. Zusammenfassung

Security Token enthalten – je nach konkreter Ausgestaltung – einen Anspruch gegen den Emittenten auf Zahlung einer näher bestimmten oder zu bestimmenden Geldsumme (bspw. Zinszahlungen, Rückzahlungen oder Anteile an einem etwaigen Residualgewinn). Zur Geltendmachung dieses Anspruchs ist die Innehabung des Tokens notwendig, da dies der Nachweis der Inhaberschaft des in den Token enthaltenen Rechten ist: Der Emittent leistet aufgrund des auf der Blockchain implementierten Smart Contracts an den jeweiligen auf der Blockchain ausgewiesenen Inhaber des Tokens. Zwar wird das Leistungsversprechen als Gedankenerklärung nicht schriftlich i. S. e. tatsächlichen haptischen Fixierung verbrieft. Die Blockchain-Technologie erfüllt mit der darin enthaltenen kryptografischen und asymmetrischen Verschlüsselung sowie dem bei einer Transaktion anzuwendenden Validierungsprozess aber die Beweisfunktion, die mit dem Schriftformerfordernis intendiert und bezweckt ist. Die „Blockchain-Form“ der Token ist damit im Sinne einer funktionalen Vergleichbarkeit im Rahmen der zivilrechtlichen Wertpapiere als zur Schriftform äquivalent anzusehen. Die Voraussetzungen des allgemeinen zivilrechtlichen Wertpapierbegriffs erfüllen Security Token folglich, da sie ein privatrechtliches Recht in der Weise „verbrieft“, dass zu dessen Geltendmachung die Innehabung der „Urkunde“ erforderlich ist.

IV. Kein Ausschluss durch Einführung des eWpG

Die Aktualität der vorstehenden Ausführungen wird durch die Einführung des eWpG nicht berührt. Das eWpG soll kein ganzheitliches Blockchain-Gesetz darstellen.⁹² Der Gesetzgeber sieht damit bewusst einen verbleibenden Anwendungsbereich der allgemeinen Vorschriften auf Blockchain-spezifische Konstellationen vor.⁹³ Ferner ist das eWpG bereits nicht abschließend, so dass auch außerhalb des eWpG Security Token bestehen können, die es folglich rechtlich zu erfassen gilt.⁹⁴

⁹² So eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30; vgl. hierzu auch eingehend unter § 7 A., H.

⁹³ Vgl. nur eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30, 70; so ferner *Casper*; in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 21.

⁹⁴ Vgl. auch *Dubovitskaya*, ZIP 2020, 2551 (2552); ferner hierzu oben unter § 7 H. sowie unten unter § 8 B. IV. 3. b) bb). Anders dagegen, aufgrund des § 2 Abs. 3 eWpG eine Analogie ablehnend, *Omlor*; in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 45.

B. Einordnung von Security Token als Rekta-, Inhaber- oder Orderpapier

Nachdem festgestellt wurde, dass Security Token als Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne einzustufen sind, ist darauf aufbauend eine Einordnung von Security Token als Rekta-, Inhaber- oder Orderpapiere vorzunehmen. Bevor jedoch eine solche Einordnung erfolgt, ist zunächst klarzustellen, dass hiermit kein Schritt zu einem entmaterialisierten Wertpapierrecht erfolgt und Security Token folglich nicht als klassische Wertrechte einzustufen sind.

I. Keine Wertrechtseigenschaft von Security Token

Wenngleich Security Token nicht im klassischen Sinne verbrieft sind, so erfüllen sie dennoch im funktionalen Sinne die Anforderungen einer Verbriefung, so dass eine Einordnung als Wertrecht in der von *Opitz* begründeten Wertrechtslehre nicht in Betracht kommt.⁹⁵

Wertrechte sind nach dieser nationalen Auffassung im Allgemeinen Effekten, bei denen eine Verbriefung nicht stattgefunden hat. Hierbei werden die Rechte lediglich in ein Register eingetragen, aufgrund einer gesetzlichen Anordnung jedoch den sachenrechtlichen Grundsätzen unterstellt, so dass diese im Rahmen einer Fiktion wie Sachen zu behandeln sind (vgl. § 6 Abs. 2 BSchuWG, §§ 2, 4 Abs. 1 Nr. 1 sowie §§ 12 ff. eWpG).⁹⁶ Hierdurch finden sowohl die Vorschriften der §§ 929 ff. BGB, insbesondere der §§ 932 ff. BGB Anwendung sowie das Aussonderungsrecht nach § 47 InsO im Falle der Insolvenz sowie damit zusammenhängend die prozessuale Vorschrift des § 771 ZPO.⁹⁷

Ein gängiges Beispiel für Wertrechte sind die vom Bund oder den Ländern emittierten Schuldbuchforderungen, bei denen die Verbriefung durch eine Eintragung in das Bundes- oder Landesschuldbuch ersetzt wird. Im Falle der Bun-

⁹⁵ *Opitz*, Depotgesetz, § 42, Anm. 12; eingehend *Opitz*, in: Fünfzig depotrechtliche Abhandlungen, S. 426; *Opitz*, in: Fünfzig depotrechtliche Abhandlungen, S. 455.

⁹⁶ Vgl. *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III 3; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 1 III 3 b; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 95, 109 ff. Siehe zu weiteren (internationalen) Vorschlägen und Umsetzungen für eine Registerlösungen, die teils auch ohne Sachfiktion auskommen, *Casper*, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 173 (180 ff.). Ferner *Segna*, Bucheffekten, S. 613 ff.

⁹⁷ Vgl. hierzu Darstellung bei *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 37 f.; siehe auch *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 40 ff.; *Scherer*, in: Scherer, DepotG, § 1, Rn. 28. Zur Verkörperung bei Wertrechten *Brink*, Rechtsbeziehungen und Rechtsübertragung im nationalen und internationalen Effekten giroverkehr, S. 71; *Körner*, Die Entstückung des Effektenwesens nach dem Rechtsmodell der Sammelbuchforderung, S. 105 ff.; *Peters*, Wertpapierfreies Effektsystem, S. 117 ff.

desschuldbuchforderungen beinhaltet § 6 Abs. 2 Satz 2 BSchuWG die gesetzliche Fiktion, wonach die Gläubiger der Sammelschuldbuchforderung als Miteigentümer nach Bruchteilen anzusehen sind. Damit können sachenrechtliche Grundsätze auf die Schuldbuchforderungen angewendet werden, so dass eine Verdinglichung der Forderungen stattfindet.⁹⁸ Neuerdings sind jedenfalls Zentralregisterwertpapiere i. S. d. § 4 Abs. 1 Nr. 1 eWpG als Wertrechte einzustufen.⁹⁹

Unabhängig von der Frage, inwieweit Wertrechte über die gesetzlich geregelten Fälle (BSchuWG sowie eWpG) hinaus im Wege einer Rechtsfortbildung anerkannt werden können,¹⁰⁰ sind Security Token nicht als Wertrechte einzustufen. Grund hierfür ist die bei Security Token vorliegende Verbriefung im funktionalen Sinne sowie die Konzeptionierung der Blockchain.¹⁰¹

Die ursprüngliche Wertrechtslehre erfasste nur solche Rechte, die zwar unverbrieft, aber im Sinne eines Treuhandverhältnisses einem Sammelverwahrer anvertraut waren.¹⁰² Diese hat sich somit aus der Depotrechtslehre entwickelt.¹⁰³ Security Token sind jedoch, anders als reguläre Wertpapiere, nicht in eine Sammelverwahrung zu geben. Ferner müssen sie einem Sammelverwahrer auch nicht anvertraut werden. Vielmehr kann der Inhaber eines Tokens mittels Private Key unmittelbar über diesen verfügen.¹⁰⁴ Kerninnovation der Blockchain-Technologie ist gerade die Disintermediatisierung, so dass eine unmittelbare Bezie-

⁹⁸ Vgl. hierzu insgesamt *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 33, 35; sowie RegE BWpVerwG, BT-Drs. 14/7010, S. 15; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III 3; *Segna*, Bucheffekten, S. 297 ff.; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 1 III 3 b.

⁹⁹ Elektronische Wertpapiere in ihrer Gesamtheit als Wertrechte einordnend *Geier*, RdF 2020, 258; *Kleinert/Mayer*, EuZW 2020, 1059; *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (334).

¹⁰⁰ Hierfür streitend *Canaris*, Bankvertragsrecht, Rn. 2043 ff. Zustimmend *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III 3 b; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 44 ff. Grundlegend *Opitz*, Depotgesetz, § 42, Anm. 12. Ferner *Brink*, Rechtsbeziehungen und Rechtsübertragung im nationalen und internationalen Effektenverkehrsverkehr, S. 72, 74, 80, welcher zwar die Auffassung *Opitz* ablehnt, auf anderer Grundlage den Wertrechten jedoch offen gegenübersteht. Ablehnend dagegen *Koller*, in: Gutachten und Vorschläge zur Überarbeitung des Schuldrechts, S. 1427 (1494 ff., 1499); sowie *Körner*, Die Entstückung des Effektenwesens nach dem Rechtsmodell der Sammelbuchforderung, S. 100 ff.; *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 5; *Than*, in: FS Schimansky, S. 821 (835 f.). Ebenso und für eine gesetzliche Neuregelung plädierend *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 40 f.; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 40.

¹⁰¹ Vgl. hierzu bereits § 8 A.

¹⁰² Grundlegend hierzu *Opitz*, Depotgesetz, § 42, Anm. 12; *Opitz*, in: Fünfzig depotrechtliche Abhandlungen, S. 426; *Opitz*, in: Fünfzig depotrechtliche Abhandlungen, S. 455. Zusammenfassend *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 37; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 40.

¹⁰³ Siehe hierzu die Darstellung bei *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III 3; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 1 III 3; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 37 ff.

¹⁰⁴ Vgl. nur oben unter § 4 A. IV.

hung zwischen dem Tokeninhaber und Emittenten besteht.¹⁰⁵ Security Token sind nicht mit einem klassischen Registerrecht zu vergleichen. Die Blockchain unterscheidet sich als Transaktionsregister von einem schlichten Register. So bedarf es bei einer Blockchain bereits keines Registerführers. Vielmehr ist die Registerführung automatisiert und damit immanenter Bestandteil des Registers.¹⁰⁶ Ein linear geführtes Register bietet weiter keine Gewähr dafür, dass die dort enthaltenen Rechte nur einmalig existieren. Eine nachträgliche Manipulation oder eine Vervielfältigbarkeit sind ständig bestehende Risiken.¹⁰⁷ Security Token existieren dagegen nur einmal und können wegen der im Ledger gespeicherten Transaktionshistorie nicht kopiert und damit unbegrenzt vervielfältigt werden.¹⁰⁸ Diese Einzigartigkeit eines Tokens im Zusammenspiel mit der speziellen „Registerführung“ im Rahmen der Blockchain führt dazu, diesen aufgrund ihrer Eigenschaften eine Wertrechtsqualität abzuspochen. Sie sind vielmehr mit einer Sache zu vergleichen.¹⁰⁹ Es bedarf keiner Anordnung zur Anwendbarkeit sachenrechtlicher Grundsätze.¹¹⁰ Security Token sind folglich weder als Wertrechte noch als Bucheffekten im Sinne einer bisherigen Taxonomie einzustufen. Soll mangels tatsächlicher haptischer Verbriefung trotz funktionaler Vergleichbarkeit mit Wertpapieren die Bezeichnung Wertrecht verwendet werden, so sollte in Abgrenzung zu den bisherigen Ausgestaltungen von tokenisierten Wertrechten gesprochen werden. Wegen der funktionalen Vergleichbarkeit wird hier aber weiterhin der Begriff der (tokenisierten) Wertpapiere verwendet.

¹⁰⁵ Siehe zum Aspekt der Disintermediatisierung aufgrund der Verwendung der Blockchain-Technologie bereits oben unter § 3 C.; *Schaffelhuber*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil I A, Rn. 10; *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 3; *Koch*, ZBB 2018, 359 (360); *Zetsche/Buckley/Arner/Föhr*, EBI Working Paper Series 2018 (18), 1 (5, 12 f.); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (661 f.); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (353 f.).

¹⁰⁶ Siehe zur Verkettung der einzelnen Blöcke der Blockchain, welche die Funktion der Registerführung übernimmt, oben unter § 3 C. III. 3.

¹⁰⁷ Vgl. zum Double Spending Problem § 3 C. II., III; ferner nur *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); zudem *Sorge/Krohn-Grimberghe*, DuD 2012, 479 (480).

¹⁰⁸ *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278; *John*, BKR 2020, 76 (79). Zur Funktionsweise der Blockchain ferner unter § 4 C. III. sowie § 5 A.

¹⁰⁹ Vgl. hierzu eingehend *John*, BKR 2020, 76 (79). Siehe auch *Koch*, ZBB 2018, 359 (362 f.); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3283). Einer sachenrechtlichen Analogie im Grundsatz ebenfalls offenstehend *Linardatos*, in: Beyer/Erler/Hartmann/Kramme/Müller/Pertot/Tuna/Wilke, Privatrecht 2050, S. 181 (194 ff.). Anders nur *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 4, Rn. 13.

¹¹⁰ Aufgrund des schlichten, zentral geführten Registers bedarf es einer solchen Anordnung aber bei Wertrechten. Vgl. § 6 Abs. 2 Satz 2 BSchuWG, § 2 Abs. 3 eWpG. Siehe nur *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 35. Kritisch zu dieser Fiktion aber auch *Brink*, Rechtsbeziehungen und Rechtsübertragung im nationalen und internationalen Effekten giroverkehr, S. 72 f.

II. Security Token als Rektapapiere

Security Token sind nicht als Rektapapiere einzuordnen. Die in Security Token verbrieften Rechte sind bereits nicht mit den typischen Rechten der Rektapapiere (Hypothekenbrief i. S. d. § 1116 BGB, Grund- und Rentenschuldbrief i. S. d. §§ 1195, 1199 BGB, sowie die bürgerlich-rechtliche Anweisung i. S. d. §§ 783 ff. BGB)¹¹¹ zu vergleichen. Entscheidend für die Ablehnung der Einordnung von Security Token als Rektapapiere ist jedoch, dass die Strukturierung von Security Token nicht vorsieht, ausschließlich an den im Papier Benannten und damit Berechtigten zu leisten. Auch besteht nicht nur für den ersten Inhaber des Tokens eine widerlegbare Vermutung der materiellen Berechtigung.¹¹² Vielmehr sind auch die späteren Inhaber aufgrund der einsehbaren Transaktionshistorie und der mittels Smart Contract automatisierten Abwicklung des Leistungsversprechens in tatsächlicher Hinsicht formell legitimiert. Die Eigenschaften von Rektapapieren stimmen demnach nicht mit denen eines Security Tokens überein, so dass eine Einordnung von Security Token als Rektapapieren ausscheidet.

III. Security Token als Inhaberpapiere

Gerade wegen der dargestellten formellen Legitimationswirkung der Innehabung eines Security Token können diese teils als Inhaberpapiere eingestuft werden. Gegenüber dem Emittenten erscheint aufgrund der Interessenlage der Beteiligten jeder Inhaber als Berechtigter, auch wegen der automatisierten Abwicklung und weil die Transaktion des Tokens zu dem aktuellen Inhaber in keinem Widerspruch zu vorherigen Transaktionen stand. Ferner wurde diese von einer Mehrheit der Teilnehmer im Netzwerk bestätigt.¹¹³ Die damit einhergehende formelle Legitimationswirkung der Innehabung des Tokens ist demnach mit der von Inhaberpapieren zu vergleichen.¹¹⁴

¹¹¹ Vgl. hierzu und zu weiteren Beispielen *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 10; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 18.

¹¹² Zu den allgemeinen Anforderungen an Rektapapiere *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 18; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 1; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 10.

¹¹³ Vgl. hierzu § 4 A. V., VI.

¹¹⁴ *Koch*, ZBB 2018, 359 (364); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 4, Rn. 55; *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 45. Ferner bereits unter § 8 A. I.

1. Telos der Verbriefung im Kontext des § 793 BGB

Gegen die Einordnung von Security Token als Inhaberschuldverschreibung i. S. d. § 793 BGB könnte das dort geforderte Schriftformerfordernis sprechen. Wie aber unter § 8 A. II. 3. bereits gezeigt, ist neben der Mobilitätsfunktion und der damit erreichten leichten Übertragbarkeit der Forderung auch eine Beweisfunktion Grundlage des Schriftformerfordernisses. Dass diese in gleichem Umfang wie bei einer physischen Verbriefung auch bei einer Tokenisierung zu erreichen ist, wurde dargestellt. Hieraus kann demnach keine Ablehnung der Einstufung eines Security Tokens als Inhaberschuldverschreibung folgen.¹¹⁵ Folge der physischen Verbriefung und zur Erreichung der Mobilitätsfunktion erforderlich ist die Anwendbarkeit von sachenrechtlichen (§§ 793 Abs. 1, 929 ff., insbesondere § 935 Abs. 2 BGB) wie wertpapierrechtlichen (§§ 793 Abs. 1 Satz 2, 796 f. BGB, Art. 14 ff. WG) Vorschriften und der damit einhergehenden erhöhten Verkehrsfähigkeit. In der Fixierung und Verknüpfung von Forderung und Papier liegt auch gerade die Besonderheit der Wertpapiere, durch welche die speziellen wertpapierrechtlichen Eigenschaften zutragen kommen.¹¹⁶

Da Token nicht physisch verkörpert sind und damit mangels Körperlichkeit i. S. e. raumzeitlichen Verortbarkeit von der h. M. nicht als Sachen i. S. d. § 90 BGB eingestuft werden,¹¹⁷ könnte die Anwendung sachenrechtlicher Vorschrif-

¹¹⁵ Wie hier *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282 f.); *Koch*, ZBB 2018, 359 (363 f.); *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechts- handbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 33 f. Kritisch *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowäh- rungen und Token, Kap. 6, Rn. 45. Ablehnend dagegen *Kusserow*, WM 2020, 586 (587); *Möl- lenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holznel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 64 f.; *Skauradszun*, AcP 221 (2021), 353 (370).

¹¹⁶ *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4 ff.; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II, 24 I; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 18 f.; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4.

¹¹⁷ So *Beck/König*, JZ 2015, 130 (132); Vgl. zur h. M. nur *Borkert*, ITRB 2018, 91 (92); *Effer-Uhe*, ZZP 2018, 513 (516); *Engelhardt/Klein*, MMR 2014, 355 (357); *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (126); *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (508); *Kaulartz*, CR 2016, 474 (478 f.); *Kleinert/Mayer*, EuZW 2019, 857 (859); *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1158); *Kuhlmann*, CR 2014, 691 (694); *Kütik/Sorge*, MMR 2014, 643 (644); *Langenbucher*, AcP 2018 (218), 385 (405); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 4, Rn. 13; *Möl- lenkamp*, in: Hoeren/Sieber/Holznel, Handbuch Multimedia-Recht, Teil 13.6, Rn. 42, 64 f.; *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 22; *Nathmann*, BKR 2019, 540 (543); *Omlor*, JZ 2017, 754 (758); *Omlor*, ZRP 2018, 85 (87); *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowäh- rungen und Token, Kap. 6, Rn. 30; *Paulus/Matzke*, ZIPW 2018, 431 (Fn. 162); *Schlund/Pongratz*, DStR 2018, 598 (600); *Siedler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 7, Rn. 18 f.; *Skaurad- szun*, AcP 221 (2021), 353 (361 ff.); *Spindler/Bille*, WM 2014, 1357 (1359); *Stresemann*, in: MüKo-BGB, § 90, Rn. 21; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 113; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/ Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 45. In diese Richtung tendierend auch die

ten auf die Übertragung des Tokens systemwidrig erscheinen. Das schlichte Rekurrieren auf die fehlende Sacheigenschaft mangels Körperlichkeit der Token ist jedoch vorschnell. Zweifelsohne fehlt Token die Körperlichkeit im Sinne einer haptischen Verfüg- und Abgrenzbarkeit, so dass eine unmittelbare Subsumtion unter § 90 BGB nicht möglich ist. Die funktionelle Vergleichbarkeit rechtfertigt jedoch Anwendung der sachenrechtlichen Vorschriften auf die Übertragung des Tokens.¹¹⁸

2. Vergleichbarkeit von Token und Sachen i. S. d. § 90 BGB

Die Körperlichkeit als Anforderung an eine Sache i. S. d. § 90 BGB ist dabei bereits kein Selbstzweck.¹¹⁹ Vielmehr sollen hierdurch die bei einer Körperlichkeit typischerweise vorliegenden Eigenschaften in einer komprimierten Form für den Rechtsverkehr leicht erfassbar gemacht werden. Zu diesen Eigenschaften zählt insbesondere die Einmaligkeit einer Sache, aus welcher eine Abgrenzbarkeit gegenüber anderen Sachen folgt und mit der gleichfalls eine Zuordnung zu einem Rechtssubjekt einhergeht (bzw. einhergehen kann, vgl. nur herrenlose Sachen i. S. d. 958 BGB).¹²⁰ Die Körperlichkeit einer Sache ist hierbei ein einfaches Mittel, diese Eigenschaften zu verdeutlichen und kenntlich zu machen, da eine konkrete Sache nur einmal besteht und räumlich gegenüber anderen abgrenzbar ist. Mit der Körperlichkeit geht damit auch eine Beherrschbarkeit sowie die Möglichkeit einer rivalisierenden Nutzung einher.¹²¹ Ferner kann eine Sache auch ohne Weiteres einem anderen Rechtssubjekt derart zugeordnet werden, dass dies für alle anderen Teilnehmer des Rechtsverkehrs erkennbar ist und somit von jedermann zu beachten und gegen jedermann geschützt ist (vgl. §§ 854, 1006 BGB).¹²² Sachen unterfallen damit nicht wegen ihrer Körperlichkeit einem be-

Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage der Abgeordneten *Frank Schäffler, Christian Dürr, Dr. Florian Toncar*, weitere Abgeordneter und der Fraktion FDP – BT-Drs. 19/20843 –, BT-Drs. 19/21157, S. 2.

¹¹⁸ Eingehend hierzu *John*, BKR 2020, 76; *Walter*, NJW 2019, 3609 (3612 f.); *Koch*, ZBB 2018, 359 (363 f.). Vgl. auch, wenngleich eine Sachqualität ablehnend, aber gleichwohl die Anwendung sachenrechtlicher Übertragungsvorschriften befürwortend, *Linardatos*, in: Beyer/Erlar/Hartmann/Kramme/Müller/Pertot/Tuna/Wilke, Privatrecht 2050, S. 181 (194 ff.).

¹¹⁹ Vgl. nur *John*, BKR 2020, 76 (77 ff.).

¹²⁰ *Bydlinski*, AcP 198 (1998), 287 (303 f.); *John*, BKR 2020, 76 (78 f.); *Omlor*, RDt 2021, 236 (237). In diesem Sinne auch *Koch*, ZBB 2018, 359 (362 f.); *Walter*, NJW 2019, 3609 (3612).

¹²¹ *Bydlinski*, AcP 198 (1998), 287 (304); *John*, BKR 2020, 76 (78). Hierzu auch eingehend *Arndt*, Bitcoin-Eigentum, S. 158 ff., welcher Sachen aufgrund ihrer körperlichen Existenz und der damit einhergehenden tatsächlichen Zuordnung die Schaffung eines „*vorrechtlichen Zustandes*“ zuspricht.

¹²² Vgl. zu diesen Grundsätzen *Bydlinski*, AcP 198 (1998), 287 (303). Siehe auch *Heinze*, in:

sonderen Regelungsregime. Die besonderen Regelungen greifen vielmehr aufgrund der durch die Körperlichkeit vermittelten Eigenschaften.¹²³

Entscheidend für eine funktionelle Vergleichbarkeit ist demnach, inwieweit Security Token abgrenzbar und beherrschbar sind, so dass sie zum Gegenstand eindeutiger und absoluter Verfügungen gemacht werden können.¹²⁴ Durch den Dateneintrag auf der Blockchain erfolgt bereits eine eindeutige Zuordnung des jeweiligen Tokens zu einem konkreten Nutzer der Blockchain, vermittelt durch die jeweilige Blockchain-Adresse. Aufgrund der Funktionsweise der Blockchain als Transaktionsregister, die einen Token als Dateneintrag stets weiterleitet und keine Einträge ersetzt, ist auch eine Einmaligkeit eines jeden Tokens gegeben. Ferner kann durch das Erfordernis der Nutzung des Private Keys bei Transaktionen eines Tokens nur der jeweilige Inhaber des Private Keys über den Token verfügen. Im Zusammenspiel mit der weiteren Funktionsweise ergibt sich auch eine Abgrenzbarkeit gegenüber anderen Token sowie Beherrschbarkeit des Dateneintrages durch den Inhaber des Private Keys. Eine im Netzwerk validierte Transaktion wirkt für und gegen jedermann und ist im Sinne einer tatsächlichen Rückabwicklung unumkehrbar. Token sind demnach einmalig und gegenüber anderen abgrenzbar. Sie erfüllen die Anforderungen des Bestimmtheits- und Absolutheitsgrundsatzes. Trotz fehlender Körperlichkeit im Sinne einer visuellen und haptischen Wahrnehmbarkeit weisen (Security) Token die Eigenschaften auf, welche andernfalls durch die Körperlichkeit vermittelt werden.¹²⁵

3. Sachenrechtliche Analogie

Diese funktionelle Vergleichbarkeit von Token und Sachen i. S. d. § 90 BGB führt damit zur dogmatischen Frage, inwieweit eine analoge Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften möglich ist.¹²⁶ Der sachenrechtliche Numerus clausus

Staudinger, BGB (2018), Einl. zum Sachenrecht, Rn. 93, 135; Gaier, in: MüKo-BGB, Einl. SachenR, Rn. 10, 21; Wilhelm, Sachenrecht, Rn. 21 f.

¹²³ Diesem Verständnis ebenso folgend John, BKR 2020, 76 (78 f.); Walter, NJW 2019, 3609 (3612 f.). Im Ergebnis ebenso Koch, ZBB 2018, 359 (363). Siehe auch Linardatos, in: Beyer/Erler/Hartmann/Kramme/Müller/Pertot/Tuna/Wilke, Privatrecht 2050, S. 181 (197). Vorher bereits Bydlinski, AcP 198 (1998), 287 (303 f.). In diesem Sinne im Kontext der Wertpapiere auch Micheler, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 129 (150).

¹²⁴ John, BKR 2020, 76 (79); Walter, NJW 2019, 3609 (3612 ff.); siehe auch Einsele, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 33 (51).

¹²⁵ Zur Erfassung von Token als Sachen und der vorstehenden Subsumtion vgl. John, BKR 2020, 76 (79); Walter, NJW 2019, 3609 (3612 f.). Siehe auch Mittwoch, WM 2021, 375 (381). Vgl. auch Linardatos, in: Beyer/Erler/Hartmann/Kramme/Müller/Pertot/Tuna/Wilke, Privatrecht 2050, S. 181 (201 ff.). Hierzu ferner eingehend insgesamt Arndt, Bictoin-Eigentum, insbesondere aber S. 12, 165 f.

¹²⁶ Siehe hierzu Walter, NJW 2019, 3609 (3612 f.); John, BKR 2020, 76 (78 ff.); Koch, ZBB

steht einer solchen Analogie dabei nicht im Wege,¹²⁷ soll dieser doch lediglich „die Arten, Begründung und den Inhalt (mindestens in seinen Umrissen) der möglichen dinglichen Rechte im Sachenrecht zwingend und abschließend“ regeln.¹²⁸ Da es vorliegend aber um eine Bestimmung des Begriffs der Sache geht, wird bereits kein neues Recht geschaffen oder ein bestehendes Recht ausgehöhlt.¹²⁹ Dementsprechend steht die konsequente Anwendung allgemeiner und anerkannter sachenrechtlicher Grundsätze und Prinzipien auf Security Token im Fokus, so dass mangels Schaffung neuer Rechte oder der Inhaltsveränderung bestehender Rechte der Numerus clausus des Sachenrechts nicht tangiert wird.¹³⁰

a) Planwidrigkeit der bestehenden Regelungslücke

aa) Planwidrigkeit einer Regelungslücke

Da die Anwendung sachenrechtlicher Grundsätze (§§ 90, 903, 929 ff. BGB) auf unkörperliche, aber mit Sachen funktionell vergleichbaren Werteinheiten, gesetzlich nicht vollumfänglich geregelt wurde, liegt eine Regelungslücke vor.¹³¹

2018, 359 (363 f.). Eine solche Analogie ablehnend *Kusserow*, WM 2020, 586 (588); *Müller*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 2, Rn. 13; *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 33; *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (138 f.); *Omlor/Möslein*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 34, Rn. 34; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 114 f. Ebenso *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 4, Rn. 15, wobei dennoch Security Token als kleine Inhaberpapiere nach § 807 BGB analog eingeordnet werden sollen. Vgl. Rn. 55. Für Zwecke des IPR eine entsprechende Qualifikation ebenfalls ablehnend *Lehmann*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 5, Rn. 100 f. Die von *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 252 f. vorgebrachten Argumente gegen die *de lege lata* nicht mögliche Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften auf Wertrechte können vorliegend nicht durchgreifen, da es sich bei Security Token aufgrund deren Sachähnlichkeit gerade nicht um Wertrechte handelt (vgl. unter § 8 B. I.).

¹²⁷ Hierzu allgemein *John*, BKR 2020, 76 (80); *Walter*, NJW 2019, 3609 (3612). So für den Bitcoin auch *Ammann*, CR 2018, 379 (382); *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 79. Gegen eine Analogie aufgrund des Numerus clausus des Sachenrechts dagegen *Kusserow*, WM 2020, 586 (588). Mit Verweis auf *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 252 ff. In diesem Sinne auch *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 113 f.

¹²⁸ So *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2018), Einl. zum Sachenrecht, Rn. 94.

¹²⁹ *Walter*, NJW 2019, 3609 (3612).

¹³⁰ So auch *John*, BKR 2020, 76 (80); *Koch*, ZBB 2018, 359 (364); *Walter*, NJW 2019, 3609 (3612).

¹³¹ Siehe hierzu *Walter*, NJW 2019, 3609 (3612); *Ammann*, CR 2018, 379 (382). Anders *Kusserow*, WM 2020, 586 (588). Diese Auffassung ist jedoch abzulehnen, da hier wiederum Security Token mit Wertrechten verglichen werden. Ein solcher Vergleich verkennt aber die sachenähnliche Qualität von Token, die bei Wertrechten gerade nicht gegeben ist. Siehe hierzu oben unter § 8 B. I. Ebenso mit Verweis auf den Numerus clausus des Sachenrechts *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 113 f.

Von einer Regelungslücke ist grundsätzlich immer dann auszugehen, wenn eine gesetzliche Regelung, welche im Sinne eines umfassenden Rechtssatzes zu verstehen ist,¹³² für einen Sachverhalt, welcher innerhalb des Regelungsbereichs liegt, keine Regel enthält. In diesen Fällen kann von einem Schweigen des Gesetzes ausgegangen werden.¹³³ Zwar ist der Fall des „beredten Schweigens“ auszuklammern, da in diesem Fall der Gesetzgeber einen bestimmten Fall ungeregelt lassen wollte, so dass eine Planwidrigkeit der Lücke nicht angenommen werden kann.¹³⁴ Würde diese Lücke mit einer Analogie geschlossen werden, wäre die grundgesetzliche Kompetenzverteilung auf das Größte verletzt.¹³⁵ Hiervon zu unterscheiden sind jedoch wiederum Fälle, in denen der Gesetzgeber zwar eine Regelungslücke erkennt, die Ausfüllung dieser aber bewusst Rechtswissenschaft und -praxis überlässt.¹³⁶

bb) Regelungslücke und Planwidrigkeit der Regelungslücke

Das Zivilrecht enthält insoweit eine Regelungslücke, da unkörperliche Gegenstände, die funktional Sachen entsprechen, gesetzlich nicht erfasst sind. Es käme lediglich die rechtliche Erfassung mittels der Vorschriften über Forderungen in Betracht. Jedoch erfassen diese ausschließlich die Forderung und nicht den To-

¹³² Der Begriff des Gesetzes soll in diesem umfassenden Sinne gerade sämtliche in den gesetzlichen Grundlagen sowie im Gewohnheitsrecht abzuleitenden anzuwendenden Regelungen enthalten. Vgl. hierzu *Larenz/Canaris*, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, S. 191.

¹³³ Vgl. *Larenz/Canaris*, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, S. 191.

¹³⁴ Als Beispiel kann hier die fehlende Regelung von Wohnungseigentum im BGB herangezogen werden. Zwar besteht insoweit eine Lücke des Gesetzes. Jedoch beruht diese auf einer Wertung des Gesetzgebers, dieses nicht regeln zu wollen. Damit ist für Fälle des „beredten Schweigens“ der Weg der Analogie versperrt. Vgl. *Larenz/Canaris*, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, S. 191. Siehe hierzu auch mit einem weiteren Beispiel *Möllers*, Juristische Methodenlehre, § 6 Rn. 64 f. Vgl. ferner *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 81 f.

¹³⁵ Siehe zu diesem „*Normsetzungsprimat des Gesetzgebers*“ auch *Larenz/Canaris*, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, S. 197.

¹³⁶ Hier ist gerade das eWpG zu nennen. Der Gesetzgeber regelt schlicht nur einen Teilbereich, ist sich jedoch bewusst, dass auch weiterhin ein unregulierter Bereich verbleibt. Der Gesetzesbegründung ist aber zu entnehmen, dass mit dem eWpG keine abschließende und eine Analogie versperrende Regelung getroffen werden soll. Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30, 70. Ein abschließender Charakter ist ferner abzulehnen, da in diesem Fall der durch das eWpG geregelte Bereich zu eng wäre. Schließlich würde eine solche Auslegung zu einem erheblichen Standortnachteil Deutschlands führen, welcher durch das eWpG aber gerade beseitigt werden soll (eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 29). Auch daher ist eine solche Auslegung abzulehnen. Anders dagegen *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (139); *Omlor*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 45; *Skauradzsun*, AcP 221 (2021), 353 (362); *Möslein*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 179 (203 f.).

ken als Verkörperung oder Abbildung der Forderung. Token und Forderung betreffen unterschiedliche Ebenen und sind damit voneinander zu trennen.¹³⁷ Die Vorschriften über Forderungen sind zur rechtlichen Erfassung von Token nicht adäquat. Es liegt eine Regelungslücke vor. Auch besteht kein Fall des „beredten Schweigens“, welches die Planwidrigkeit der Regelungslücke aufheben würde. Es ist nicht ersichtlich, dass der Gesetzgeber bei der Einführung und Änderung des BGB bewusst solche Erscheinungen nicht regeln wollte. Auch mit Schaffung des eWpG kann ein bewusstes Nichtregeln mit dem Ziel der fehlenden rechtlichen Erfassung insgesamt nicht angenommen werden.¹³⁸ Schließlich regelt der Gesetzgeber hier bewusst nur einen Ausschnitt.¹³⁹ Dass dieser hiermit sämtliche andere Bereiche rechtlich nicht erfasst sehen will, kann aus der Gesetzgebung nicht geschlossen werden. Auch sind die (aufsichts-)rechtlichen Hürden für eine Erfassung von Security Token als Kryptowertpapier i. S. d. § 4 Abs. 3 eWpG hoch, womit offenkundig ist, dass unter diese Regelung und das gesamte eWpG nicht sämtliche Ausgestaltungen von Security Token fallen. Würde der Gesetzgeber die rechtliche Erfassung sämtlicher anderer Formen von Security Token außerhalb des eWpG untersagen wollen, müsste dies in einer evidenten Art und Weise erfolgen. In der Gesetzesbegründung wird jedoch der gegenteilige Fall erkennbar.¹⁴⁰

Wie in den vorigen Abschnitten bereits dargelegt, ist von einer erheblichen funktionalen Vergleichbarkeit zwischen Token und physisch verbrieften Urkunden auszugehen. Eine entsprechende gesetzgeberische Entscheidung, eine passgenaue rechtliche Erfassung von Token außerhalb des eWpG bewusst zu unterlassen, hätte damit auch erhebliche verfassungsrechtliche Implikationen, wenn Token rechtlich folglich anders zu behandeln wären als Sachen. Für eine solche Ungleichbehandlung wesentlich Gleichens sind keine überzeugenden Argumen-

¹³⁷ Vgl. auch *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 4, Rn. 55. In diesem Sinne auch *Skauradszun*, AcP 221 (2021), 353 (374). Anders dagegen, eine Regelungslücke aufgrund der zessionsrechtlichen Vorschriften ablehnend, *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 24.

¹³⁸ Die Erscheinung des „beredten Schweigens“ ist insoweit von Fällen zu unterscheiden, in denen der Gesetzgeber eine Regelung bewusst nicht trifft, um die Lückenfüllung der Rechtsprechung in Zusammenarbeit mit der Rechtswissenschaft zu überlassen. Vgl. hierzu bspw. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30. Anders dagegen hinsichtlich der Sachfiktion des eWpG *Skauradszun*, AcP 221 (2021), 353 (362). Ebenso *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 45; *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (139); *Vig*, BKR 2022, 442 (447).

¹³⁹ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30, 70.

¹⁴⁰ Siehe eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30, 70. Anders jedoch nur *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 45; *Omlor*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (139); *Vig*, BKR 2022, 442 (447).

te ersichtlich,¹⁴¹ so dass hieraus auch ein Gebot der sachenrechtlichen Erfassung von Security Token abzuleiten ist.¹⁴²

Die Planwidrigkeit der Regelungslücke könnte hierbei in Zweifel gezogen werden, da der Gesetzgeber bei der Novellierung des Aktien-¹⁴³ und Depotrechts¹⁴⁴ auf eine Einführung von Wertrechten, die Sachenrechten gleichgestellt sind, verzichtet hat.¹⁴⁵ Hierin könnte eine bewusste Entscheidung des Gesetzgebers zu sehen sein, die Regelungslücke bestehen zu lassen, so dass eine Planwidrigkeit abzulehnen wäre.

Dem ist aus mehreren Gründen nicht so: Zum einen hat der Gesetzgeber mit der Novellierung, anders als oft dargestellt, keine allgemeine Entscheidung gegen Wertrechte gefällt.¹⁴⁶ Der Beschlussempfehlung des Rechtsausschusses ist vielmehr zu entnehmen, dass mit der Änderung des § 10 Abs. 5 AktG kein Schritt zum Wertrecht unter einer generellen Abkehr vom verkörperten Wertpapier vollzogen wird. Im Kontext des Aktienrechts soll demnach kein Wertrecht eingeführt werden. Eine generalisierende Aussage für das Wertpapierrecht im Allgemeinen ist dem jedoch nicht zu entnehmen.¹⁴⁷ Zum anderen sind Security Token, wie oben dargelegt, überhaupt nicht mit Wertrechten zu vergleichen.¹⁴⁸ Eine solche – wenn auch nicht bestehende – gesetzgeberische Entscheidung hätte auf die Planwidrigkeit in Bezug auf die Einordnung von Security Token demnach keinen Einfluss. Weiterhin konnten dem Gesetzgeber bei den oben dargestellten Gesetzesänderungen bereits in zeitlicher Hinsicht auf der Blockchain emittierte Token gar nicht bekannt sein, so dass eine bewusste Entscheidung gegen eine gesetzliche Erfassung dieser nicht möglich war.¹⁴⁹

¹⁴¹ Die u. a. von *Kusserow*, WM 2020, 586 (588, 592) vorgebrachten Argumente können in ihrer Gesamtheit widerlegt werden, so dass diese gerade nicht durchschlagend sind.

¹⁴² Vgl. zu dem Aspekt der Ungleichbehandlung im Rahmen der Analogie auch *Larenz/Canaris*, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, S. 193; *Canaris*, Die Feststellung von Lücken im Gesetz, S. 71 ff. Verfassungsrechtliche Implikationen sprechen damit nicht gegen die Analogie. Anders dagegen *Omlor*; in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 77, 97. Eingehend hierzu ferner unter § 8 V.

¹⁴³ Novellierung des § 10 Abs. 5 AktG durch das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) vom 27.04.1998 (BGBl. I, S. 786).

¹⁴⁴ Einführung des § 9a DepotG durch das Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die Verwahrung und Anschaffung von Wertpapieren vom 24.05.1972 (BGBl. I, S. 801).

¹⁴⁵ So *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 38.

¹⁴⁶ In diesem Sinne *Kreße*, ZHR 179 (2015), 821 (824f.); sowie *Kreße*, WM 2015, 463 (465), mit Verweis auf Beschlussempfehlung und Bericht des Rechtsausschusses (BT-Drs. 13/9712, BT-Drs. 13/367, BT-Drs. 13/9716, BT-Drs. 13/7737), BT-Drs. 13/10038, S. 25.

¹⁴⁷ So *Kreße*, WM 2015, 463 (465); *Kreße*, ZHR 179 (2015), 821 (824f.). Für eine generalisierende Aussage dagegen *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 38.

¹⁴⁸ Vgl. oben unter § 8 B. I.

¹⁴⁹ Die Blockchain-Technologie wurde erst mit der Veröffentlichung des White Papers zum

Zuletzt könnte mit Blick auf den Willen des historischen Gesetzgebers eine planwidrige Regelungslücke abzulehnen sein. Wenn hieraus ableitbar wäre, dass ausschließlich solche Gegenstände als Sachen zu erfassen sind, die sich durch eine Körperlichkeit auszeichnen, könnte die bisher festgestellte planwidrige Regelungslücke nicht mittels Analogie überwunden werden. Die Gesetzesmaterialien sind wohl dahingehend zu verstehen, dass aus Sicht des Gesetzgebers Voraussetzung einer Sache i. S. d. BGB eine Körperlichkeit ist.¹⁵⁰ Dies zeigt auch der Verweis auf das römische Recht mit der Differenzierung zwischen *res corporales* und *res incorporales*. So wurde in den Gesetzesmaterialien nämlich nicht schlicht auf den – teils sehr weiten – Sachbegriff (*res*) abgestellt. Vielmehr erfolgt die historische Bezugnahme gleich auf granularer Ebene, welche zwischen körperlichen (*res corporales*) und unkörperlichen Sachen (*res incorporales*) differenziert.¹⁵¹ Diese Feststellung führt im Ergebnis aber dennoch nicht dazu, die Voraussetzungen der Analogie zu verneinen. Schließlich war sowohl den Juristen des römischen Rechts als auch den an der Entstehung des BGB beteiligten Juristen ausschließlich eine bipolare Aufteilung zwischen *res corporales* und *res incorporales* bekannt. Der technische Fortschritt, der im Ergebnis dazu führt, dass nunmehr unkörperliche Gegenstände mit den Eigenschaften von Sachen existieren, war für diese unvorhersehbar.¹⁵² Nun aber weiterhin an der Vorstellung des historischen Gesetzgebers festzuhalten und daher eine Analogie abzulehnen, überspannt die Bedeutung der subjektiv-historischen Gesetzesauslegung. Andernfalls könnte das Recht niemals mit neuen, bei Verabschiedung des Gesetzes unvorstellbaren und unvorhersehbaren tatsächlichen Erscheinungen Schritt halten und diese angemessen rechtlich erfassen. Auch wegen der Dauer von Gesetzgebungsverfahren zur Reaktion auf neue Erscheinungen entstünden so rechtsfreie Räume.¹⁵³

Bitcoin 2009 der breiten Öffentlichkeit bekannt. Vgl. *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper; *Omlor*, ZRP 2018, 85.

¹⁵⁰ *Mugdan*, Band III, S. 2, 18; *Omlor*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 62. Anders *John*, BKR 2020, 76 (79). Differenzierend auch *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 82 f.

¹⁵¹ Siehe zu der historischen Bezugnahme *Mugdan*, Band III, S. 18. Sowie zu einer Übersicht über die Ausprägungen und Entwicklung des römischen Sachbegriffs *Rüfner*, in: *Leible/Lehmann/Zech*, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 33 (33 ff).

¹⁵² Ebenso *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 82 f.

¹⁵³ Insoweit ist gerade der subjektiv-objektiven Theorie bei der Gesetzesauslegung zu folgen, welche weder dem subjektiven Willen des Gesetzgebers noch einem normativen Verständnis den Vorzug vorschreibt. Insbesondere bei stetig alternden Gesetzen ist damit ein unzeitgemäßes und zu rechtlichen Schwierigkeiten führendes Festhalten am Willen des historischen Gesetzgebers nicht zwingend. Vgl. hierzu BVerfGE 1, 299 (312); 34, 269 (288 f.); ferner *Larenz/Canaris*, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, S. 137 ff.; *Möllers*, Juristische Methodenlehre, § 6, Rn. 70, 77 ff. Siehe auch *Walter*, NJW 2019, 3609 (3613).

Die hier angestrebte Analogie kann folglich nicht mit dem Wortlaut, welcher auf Sachen abstellt und damit (vermeintlich) etwas Körperliches erfasst sehen will, abgelehnt werden.¹⁵⁴ Zum einen stellt der Wortlaut bereits keine „starre Auslegungsgrenze“ dar, so dass eine entsprechende extensive Auslegung zulässig ist.¹⁵⁵ Weiterhin ist notwendige Bedingung einer analogen Anwendung stets das Überschreiten der Wortlautgrenze, da andernfalls eine Regelungslücke nicht bestünde.¹⁵⁶

Die bestehende Regelungslücke zur Frage der Anwendbarkeit sachenrechtlicher Vorschriften auf Security Token wegen der bestehenden funktionellen Vergleichbarkeit ist demnach planwidrig.¹⁵⁷

b) Vergleichbarkeit der Interessenlage

Die vergleichbare Interessenlage zwischen Token und Sachen besteht aufgrund deren funktioneller Vergleichbarkeit.¹⁵⁸ Auch sollen Token gerade das bei ihrer Emission versprochene Recht beinhalten und damit verbrieften. Die Anwendung abtretungsrechtlicher Vorschriften (§§ 398, 413 BGB) entspricht folglich nicht dem Willen der Beteiligten.¹⁵⁹ Auch ist die formelle Legitimationswirkung der Token damit nicht rechtssicher abbildbar.¹⁶⁰ Die Abgrenzbarkeit eines Tokens gegenüber anderen Token und Zuordnung des Tokens zu dem jeweiligen Inhaber entspricht auch den sachenrechtlichen Prinzipien der Bestimmtheit¹⁶¹ und Publi-

¹⁵⁴ Siehe hierzu *John*, BKR 2020, 76 (77); *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 82 f.

¹⁵⁵ BVerfGE 118, 212 (243); BVerfG NVwZ 2017, 617 (618).

¹⁵⁶ Vgl. nur *Larenz/Canaris*, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, S. 202, 204 f.

¹⁵⁷ So im Ergebnis auch *Walter*, NJW 2019, 3609 (3612); *John*, BKR 2020, 76 (79 ff.); *Koch*, ZBB 2018, 359 (364).

¹⁵⁸ Vgl. hierzu insbesondere § 8 A. I., B. III. 1., 2. Anders *Zig*, BKR 2022, 442 (445, 447).

¹⁵⁹ Vgl. *Koch*, ZBB 2018, 359 (363). In diesem Sinne auch *Skauradszun*, AcP 221 (2021), 353 (374); ferner *Walter*, NJW 2019, 3609 (3613); sowie *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 4, Rn. 55; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281 f.). Siehe auch Darstellung bei *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 129 ff.

¹⁶⁰ Vgl. *Koch*, ZBB 2018, 359 (362 f.). Siehe zur fehlenden rechtlichen Identität zwischen Forderung und Token auch *Lehmann*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 5, Rn. 109. Aus diesem Grund auch eine Analogie zu § 793 BGB diskutierend *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281). Siehe zur vergleichbaren Interessenlage bei Bitcoin aufgrund der Möglichkeit des dauerhaften Auseinanderfallens von tatsächlicher und rechtlicher Herrschaftsmacht *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 100 f.

¹⁶¹ Vgl. zum Bestimmtheitsprinzip BGHZ 73, 253 (254), NJW 1979, 976; *Gaier*, in: MüKo-BGB, Einl. SachenR, Rn. 21; sowie *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2018), Vorbem zu § 873, Rn. 135 ff. Siehe zur Erfüllung des Bestimmtheitsgrundsatzes bei Token auch *Omlor*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 33, Rn. 46.

zität.¹⁶² Security Token sollen nach dem Willen der Beteiligten auch gerade als Wertpapiere fungieren und damit die diesen zugeschriebenen Eigenschaften und Funktionen übernehmen. Da Wertpapiere aber körperliche Gegenstände und damit Sachen darstellen, ist eine vergleichbare Interessenlage zwischen Token und Sachen gegeben.¹⁶³ Mit der Erfassung eines Security Tokens nach § 90 BGB analog geht damit auch die Anwendung der sachenrechtlichen Übertragungsvorschriften nach §§ 929 ff. BGB analog einher.¹⁶⁴

Zudem ist die Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften im Rahmen des Wertpapierrechts ohnehin weit entfernt von der klassischen Übertragung körperlicher Gegenstände, welche den §§ 929 ff. BGB im Kern zugrunde liegt.¹⁶⁵ Insbesondere bei nach § 9a DepotG girosammelverwahrten Globalurkunden findet eine vollkommene Entfremdung der Dogmatik der §§ 929 ff. BGB statt.¹⁶⁶ Nach den im Sachenrecht grundsätzlich vorherrschenden Grundprinzipien ist eine Besitzstellung des Eigentümers für eine Übertragung seines Eigentums notwendig, da nach §§ 929 ff. BGB eine Übergabe oder jedenfalls ein Übergabesurrogat erforderlich ist.¹⁶⁷ Inhabern von girosammelverwahrten Globalurkunden, bei denen gem. § 9a Abs. 3 Satz 2 DepotG durch eine entsprechende Satzungsbestimmung (vgl. § 10 Abs. 5 AktG) bzw. Anleihebedingung (vgl. § 2 Abs. 1 Satz 2 SchVG) eine Auslieferung einzelner Wertpapiere dauerhaft ausgeschlossen ist,¹⁶⁸

¹⁶² Zum Publizitätsprinzip eingehend *Gaier*, in: MüKo-BGB, Einl. SachenR, Rn. 22; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2018), Vorbem zu § 873, Rn. 137 ff.

¹⁶³ *Koch*, ZBB 2018, 359 (362 f.); *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281 f.). Ferner in Bezug auf Currency Token auch *Walter*, NJW 2019, 3609 (3613); vgl. auch *Maute*, in: *Maute/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 4, Rn. 55.

¹⁶⁴ So auch *Koch*, ZBB 2018, 359 (362 f.); *Walter*, NJW 2019, 3609 (3614); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (350). Vgl. auch, hier jedoch wegen der Vergleichbarkeit der Blockchain mit dem Grundbuch eine Gesamtanalogie zu §§ 873 ff., 929 ff. BGB annehmend, *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 113 ff., 130 f. Eine Anwendung von §§ 929 ff. BGB analog auf die Übertragung von Token ablehnend *Omlor*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 77; *Omlor/Möslein*, in: *Ellenberger/Bunte*, Bankrechts-Handbuch, § 34, Rn. 36; *Vig*, BKR 2022, 442 (447).

¹⁶⁵ Vgl. *Koch*, ZBB 2018, 359 (363 f.).

¹⁶⁶ So auch eingehend *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (insbesondere 255 f.). Siehe zum Aufbau und dem Verhältnis der Beteiligten bei der Girosammelverwahrung sowie der Eigentumsübertragung ausführlich und eingehend *Segna*, Bucheffekten, S. 167 ff., 185 ff.; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 6.149 ff., 6.193. Zur Kritik an dieser Auffassung auch eingehend *Einsele*, Wertpapierrecht als Schuldrecht, S. 65 ff.; *Einsele*, ZHR 177 (2013), 50 (55 ff.); *Einsele*, WM 2001, 7 (10 ff.); *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III 1 c; *Habersack/Mayer*, WM 2000, 1678 (1680 ff.).

¹⁶⁷ *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 6.149 (Fn. 222). Eingehend zum Begriff der Übergabe ferner *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), § 929, Rn. 60; *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 929, Rn. 54; *Kindl*, in: BeckOK BGB, § 929, Rn. 23.

¹⁶⁸ *Scherer/Martin*, in: *Scherer*, DepotG, § 9a, Rn. 21 ff.; umfassend auch *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 181 ff.; *Segna*, Bucheffekten, S. 163 ff.

steht jedoch gerade kein Herausgabeanspruch zu, so dass auch eine entsprechende mittelbare und mehrfach gestufte Besitzposition des Inhabers entfällt.¹⁶⁹ Eine Übertragung des gesetzlich vorgesehenen Miteigentumsanteils an der Sammelurkunde ist damit entgegen der h.M.¹⁷⁰ nicht nach der allgemeinen sachenrechtlichen Dogmatik möglich, da hierfür eine – wenn auch mittelbare – Besitzposition erforderlich wäre (vgl. nur § 931 BGB).¹⁷¹

Die h.M. „verbiegt“ die Rechtslage¹⁷² zur Erreichung eines interessengerechten Ergebnisses dahingehend, dass zum einem dem Inhaber und Miteigentümer an dem sammelverwahrten Wertpapier ein gestufter mittelbarer Mitbesitz ohne gesetzlichen Anknüpfungspunkt zugestanden wird.¹⁷³ Ferner wird die Übergabe als Publizitätsakt durch die Umstellung des Besitzmittlungsverhältnisses, welche sich durch die Umbuchung des Zentralverwahrers manifestiert, ersetzt.¹⁷⁴ Durch die Existenz der Globalurkunde wird die Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften auch auf sammelverwahrte Wertpapiere ermöglicht.¹⁷⁵ Dies ist auch gerade Kernanliegen der h.M.,¹⁷⁶ da die Anwendung sachenrechtlicher Übertra-

¹⁶⁹ *Einsele*, ZHR 177 (2013), 50 (56); *Einsele*, Wertpapierrecht als Schuldrecht, S. 72 ff.; *Einsele*, WM 2001, 7 (11); siehe auch *Habersack/Mayer*, WM 2000, 1678 (1680).

¹⁷⁰ Eingehende Darstellung hierzu bei *Segna*, Bucheffekten, S. 212 ff., 222 ff.; *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 291 ff., 343 ff.; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 103 ff.; *Kumpan*, in: Hopt, HGB, DepotG, § 6, Rn. 2; *Scherer/Martin*, in: Scherer, DepotG, § 9a, Rn. 29, 34 ff.; *Than*, in: FS Schimansky, S. 821 (832 f.).

¹⁷¹ Vgl. zur Besitzlage bei sammelverwahrten Globalurkunden Darstellung bei *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 201 ff.; *Segna*, Bucheffekten, S. 185 ff.; *Scherer/Martin*, in: Scherer, DepotG, § 9a, Rn. 29 ff. Siehe hierzu ferner und im Ergebnis kritisch zur h.M., wenn auch unterschiedlich nuanciert, *Einsele*, Wertpapierrecht als Schuldrecht, S. 72 ff., 88; *Einsele*, ZHR 177 (2013), 50 (56 f.); *Habersack/Mayer*, WM 2000, 1678 (1679 ff.); *Hirte/Knof*, WM 2008, 7 (10 ff.).

¹⁷² Vgl. hierzu Darstellung bei *Scherer/Martin*, in: Scherer, DepotG, § 9a, Rn. 29. Siehe auch *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (insbesondere 255 f.); ferner *Fabricius*, AcP 162 (1963), 456 (482); *Einsele*, Wertpapierrecht als Schuldrecht, S. 88 ff.

¹⁷³ So BGHZ 161, 189 (191 f.), NJW 2005, 1275; BGH NZI 2016, 21 (22 (Rn. 15 f.)); *Kumpan*, in: Hopt, HGB, DepotG, § 6, Rn. 2; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 6.150 ff.; *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 3 f.; *Scherer/Martin*, in: Scherer, DepotG, § 9a, Rn. 29.

¹⁷⁴ So BGHZ 161, 189 (191 f.), NJW 2005, 1275; BGH NZI 2016, 21 (22 (Rn. 15 f.)); *Kumpan*, in: Hopt, HGB, DepotG, § 6, Rn. 2; *Scherer/Martin*, in: Scherer, DepotG, § 9a, Rn. 29, 34 ff.; siehe auch *Fabricius*, AcP 162 (1963), 456 (482).

¹⁷⁵ *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 94; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III 2, 4; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 37; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 1 III 3 a; *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (255).

¹⁷⁶ Siehe hierzu *Koch*, ZBB 2018, 359 (363); vgl. auch *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (255 f.). Siehe zur Kontroverse um die Möglichkeit eines gutgläubigen Erwerbes vom Nichtberechtigten bei Vorliegen einer Globalurkunde *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 343 ff., 353 ff.; *Segna*, Bucheffekten, S. 222 ff.

gungsvorschriften als Voraussetzung eines funktionierenden Effektenhandels angesehen wird.¹⁷⁷

Für die sachenrechtliche Behandlung von Security Token ist aus dem Dargestellten jedoch zu folgern, dass die Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften auf die Übertragung von Wertpapieren im Vordergrund steht, ohne dass eine tatsächliche Übertragung des Besitzes einer physischen und körperlichen Sache zu erfolgen hat. Zumal die Übertragung eines Security Tokens wegen der bestehenden Verfügungsbefugnis des jeweiligen Inhabers aufgrund der notwendigen Inhabung des Private Keys deutlich näher an dem sachenrechtlichen Vorbild des BGB liegt, als es bei der Übertragung von girosammelverwahrten Wertpapieren der Fall ist.¹⁷⁸

Die bei Inhaberschuldverschreibungen geforderte physische Verkörperung in einer Urkunde steht der potentiellen Einordnung von Security Token wegen der möglichen analogen Anwendung der sachenrechtlichen Vorschriften (§§ 929 ff. BGB) im Ergebnis damit nicht entgegen.¹⁷⁹

4. Numerus Clausus der Inhaberschuldverschreibung

Gegen eine analoge Anwendung der Vorschriften über Inhaberschuldverschreibungen auf Security Token könnte der Numerus clausus des Wertpapierrechts sprechen.¹⁸⁰ Ursprung des Numerus clausus des Wertpapierrechts ist der Numerus clausus des Sachenrechts, welcher aufgrund der besonderen Verknüpfung zwischen Forderung und Urkunde nunmehr auch im wertpapierrechtlichen Kontext Geltung beansprucht.¹⁸¹ Die bei der Übertragung von Wertpapieren Anwendung findenden sachenrechtlichen Vorschriften können aufgrund des im Sachen-

¹⁷⁷ Vgl. hierzu eingehend unter § 12 B. II.; ferner *Scherer/Martin*, in: Scherer, DepotG, § 9a, Rn. 24; *Casper*, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 173 (178, 191); *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 347 ff.; *Segna*, Bucheffekten, S. 147 ff.

¹⁷⁸ Ebenfalls davon ausgehend, dass eine Zuordnung vergleichbar mit dem Besitz systemimmanent mittels Blockchain darstellbar ist, *Omlor*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 33, Rn. 47. Siehe zur Frage der Besitzvermittlung über den Private Key auch, wenn gleich im Kontext des eWpG, insoweit aber übertragbar *Matzke*, Stellungnahme zum eWpG-RefE, S. 16.

¹⁷⁹ Vgl. hierzu auch Darstellung bei *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281 ff.); siehe auch *Koch*, ZBB 2018, 359 (362 ff.); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 33 f.; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (350); sowie *Walter*, NJW 2019, 3609 (3612 ff.). Anders dagegen *Kusserow*, WM 2020, 586 (588, 592); *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 81; *Vig*, BKR 2022, 442 (445); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 114.

¹⁸⁰ So bspw. *Kusserow*, WM 2020, 586 (588); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 113 f.

¹⁸¹ *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 3 c; *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 22; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 V 2 a; ferner *Kusserow*, WM 2020, 586 (588).

recht bestehenden Numerus clausus nur dort zugrunde gelegt werden, wo auch sachenrechtliche Vorschriften anwendbar sind, mithin wo dies gesetzlich vorgesehen ist. Anders als im Schuldrecht kann von den Vertragsparteien die Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften, insbesondere der Gutgläubensvorschriften, nicht beliebig vereinbart werden.¹⁸² Weiterhin soll durch die Begrenzung der Kategorien und Ausformungen bestehender Wertpapiere auch der jeweilige Emittent geschützt werden. Eine Erweiterung des Spektrums möglicher Inhaberschuldverschreibungen bzw. allgemein der Wertpapiere soll damit verhindert werden (Typenzwang).¹⁸³ Der Numerus clausus erfasst dagegen nicht solche Fälle, bei denen die Anwendung bestehender Regelungen auf neue Sachverhalte erfolgt, da hier keine neuen Kategorien und Ausformungen von Wertpapieren und damit keine neuen Wertpapierarten geschaffen werden.¹⁸⁴ Weiterhin ist die Wirkung des Numerus clausus bei Inhaberschuldverschreibungen zudem recht begrenzt, da die Ausgestaltungsmöglichkeiten nach § 793 BGB bereits sehr weit gefasst sind.¹⁸⁵

Im Ergebnis steht der Numerus clausus des Wertpapierrechts bezüglich der Inhaberschuldverschreibung einer Erfassung von Security Token als Inhaberschuldverschreibungen auch nicht im Wege.¹⁸⁶ Die Anwendung der Vorschriften über die Inhaberschuldverschreibung auf Security Token entspricht durch die damit erreichte Legitimations- und Liberations- sowie Beweisfunktion den Interessen der Beteiligten.¹⁸⁷ Ein Schutz des Emittenten oder weiterer Beteiligter ist gerade nicht erforderlich. Umgekehrt führt sogar die Anwendung der Vorschriften über die Inhaberschuldverschreibung zum Schutz des Emittenten, da dieser

¹⁸² Siehe hierzu ausführlich *Pongratz*, Die zivilen Orderpapiere, S. 44 f.; vgl. zudem *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 2 c; *Kusserow*, WM 2020, 586 (588). Siehe auch, wenn gleich insgesamt mit einem etwas weniger absoluten Verständnis des Numerus clausus, *Linar-datos*, in: *Beyer/Erlar/Hartmann/Kramme/Müller/Pertot/Tuna/Wilke*, Privatrecht 2050, S. 181 (196 f.).

¹⁸³ Zum wertpapierrechtlichen Numerus clausus *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 3 c; *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 22; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 V 2; so auch *Kusserow*, WM 2020, 586 (588); siehe zum originären sachenrechtlichen Typenzwang *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 1, Rn. 7.

¹⁸⁴ *John*, BKR 2020, 76 (80); *Koch*, ZBB 2018, 359 (364); *Walter*, NJW 2019, 3609 (3612).

¹⁸⁵ Vgl. zu den weit gefassten Anforderungen an den zu verbrieften Anspruch nur *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 3 c, welche den § 793 BGB daher auch als „General-klausel“ bezeichnen. *Müller*, JA 2017, 321 (324); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 V 2 a.

¹⁸⁶ So im Ergebnis auch *John*, BKR 2020, 76 (80). Ferner *Koch*, ZBB 2018, 359 (364); *Walter*, NJW 2019, 3609 (3612 f.). Vgl. auch zum Numerus clausus des Sachenrechts unter § 8 B. III. 3.

¹⁸⁷ Hierzu bereits unter § 8 A. I. Zudem *Koch*, ZBB 2018, 359 (364); *Maute*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 4, Rn. 55. Siehe auch oben unter § 8 A. I.; *Omlor*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 45.

sich bei der Erfüllung seiner Verpflichtungen auf die durch die Blockchain abgebildete Rechtslage berufen kann und durch die Leistung an den ausgewiesenen Inhaber von seiner Pflicht frei wird. Der durch die Anwendung der §§ 793 ff. BGB folgende Einwendungsabschnitt (§ 796 BGB) ist wegen des Massenverkehrs für den Emittenten nahezu bedeutungslos. Durch die Anwendung der Vorschriften über Inhaberschuldverschreibungen sowie der sachenrechtlichen Vorschriften auf Security Token wird weiterhin ein gewisser Grad an Standardisierung erreicht, welcher für die beteiligten Rechtskreise zu einer gesteigerten Rechtssicherheit führen kann. Schließlich findet so ein gewisses Mindestmaß an Vorschriften Anwendung. Die konkrete und damit individuelle Ausgestaltung verliert damit an Bedeutung. Ferner gilt das bereits oben zur Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften auf Security Token Gesagte. Da Security Token funktionell mit Sachen verglichen werden können und der Numerus clausus des Sachenrechts dieser Anwendung nicht entgegensteht, steht dieser einer Anwendung der Vorschriften der Inhaberschuldverschreibung auf Security Token gleichfalls nicht entgegen. Dies folgt auch bereits aus der dogmatischen Herleitung des Numerus clausus im Wertpapierrecht. Ferner wird mit der Erfassung von Security Token als Inhaberschuldverschreibung im Ergebnis lediglich die Ausnutzung bisheriger nutzbarer Formen ermöglicht. Da selbst eine Erweiterung der nutzbaren Formen den Numerus Clausus des Wertpapierrechts berühren soll, kann vorliegend nichts anderes gelten.¹⁸⁸

5. Zwischenergebnis

Die von § 793 BGB aufgestellten Anforderungen können damit in vergleichbarer Form auch von Security Token erfüllt werden, da der Emittent mit der Ausgabe der Security Token die Erfüllung der verbrieften Leistungspflicht dem jeweiligen Inhaber des Tokens verspricht. Der Token ist dabei aufgrund seiner Abgrenzbarkeit und Zuordnung zu einem konkreten Inhaber bestimmbar und damit nach funktionellen Gesichtspunkten mit einer schriftlichen Urkunde vergleichbar. Der Security Token wird bei seiner Ausgabe nicht in der von § 793 Abs. 2 BGB vorgesehenen Form unterzeichnet. Jedoch ist die für eine Tokentransaktion erforderliche Innehabung des Private Keys wiederum mit dem Erfordernis des § 793 Abs. 2 BGB vergleichbar, da auch hier eine eindeutige Zuordnung des Versprechenden ermöglicht wird. Die Signierung der Transaktion kann dabei gerade mit der (faksimilierten) Unterschrift verglichen werden. In ihr liegt ebenso eine Abschlussfunktion. Security Token sind damit grundsätzlich mit einer Inhaberschuldverschreibung funktionell vergleichbar (§ 793 BGB analog).

¹⁸⁸ Zum Numerus clausus bei der Schaffung des eWpG siehe eWpG-RegE BT-Drs. 19/26925, S. 39.

6. Kritik

Die soeben dargestellte Einordnung von Security Token als Inhaberschuldverschreibung ist jedoch nicht vollends überzeugend, da sie die technische Grundlage und die Interessen sowie Erwartungen der beteiligten Personen unzureichend und lediglich unvollständig einbezieht.

Security Token sind in ihrer typischen Ausgestaltung deutlich personalisierter als dies bei dem gesetzlichen Leitbild der Inhaberschuldverschreibung als Inhaberpapier vorgesehen ist.¹⁸⁹ Diese im Verhältnis zur Inhaberschuldverschreibung erheblich gesteigerte Personalisierung wird durch die Blockchain, auf welcher der Token emittiert wird, erzeugt. Im Gegensatz hierzu ist die Inhaberschuldverschreibung weitaus anonym. Die Verbindung zwischen dem Inhaber und dem Papier ist ausschließlich eine tatsächliche im Sinne eines „*Habens*“ oder „*Festhaltens*“.¹⁹⁰ Verliert der ursprüngliche Inhaber der Schuldverschreibung diese tatsächliche Verbindung und wird sie von einem Dritten aufgenommen, so kann dieser die beim ursprünglichen Inhaber bestehende tatsächliche Verbindung zum Papier aufbauen und sich so gegenüber dem Versprechenden legitimieren.¹⁹¹ Die Inhaberschuldverschreibung ist daher in einem hohem Maße verkehrsfähig,¹⁹² ohne jedoch, dass die Transaktionshistorie des jeweiligen Papiers festgehalten wird. Inhaberpapiere weisen damit keine Rückverfolgbarkeit hinsichtlich früherer Inhaber auf.¹⁹³ Dies gilt auch für die Fälle der girosammelverwahrten Inhaberpapiere. Der Anleger als Miteigentümer einer girosammelverwahrten Urkun-

¹⁸⁹ Im Rahmen des § 793 BGB erfolgt – anders als bei Rektapapieren – grundsätzlich keine Nennung des Namens des Berechtigten. Vielmehr muss aufgrund einer ausdrücklichen Inhaberklausel erkennbar oder durch Auslegung zu ermitteln sein, dass der jeweilige Inhaber des Papiers als Empfänger des Leistungsversprechens in Frage kommt. Vgl. hierzu *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 7; *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 22.

¹⁹⁰ Diese rein tatsächliche Verbindung ist demnach Grundlage der Inhaberschaft. Vgl. zum Begriff der Inhaberschaft, welcher sich jedoch von dieser Unmittelbarkeit aufgrund der Immobilisierung und Entmaterialisierung des Wertpapierrechts entfernt hat, nur *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (271); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 IV 1; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III 4 b; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 4.

¹⁹¹ Hierin zeigt sich gerade die Legitimationswirkung zugunsten des Inhabers der Schuldverschreibung. Vgl. *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 6, 34; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 16; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 7; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II 1, 2 a, § 24 I 2 b; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 II.

¹⁹² Vgl. zur Umlauffähigkeit des Papiers aufgrund der bestehenden formellen Legitimationswirkung des Inhabers *Haag*, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 93 f.; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 16; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 23.

¹⁹³ Diesen Gedanken, jedoch für den Bereich der Frachtpapiere ebenfalls aufnehmend, *Fridgen/Guggenberger/Hoeren/Prinz/Urbach*, Chancen und Herausforderungen von DLT (Blockchain) in Mobilität und Logistik, S. 168 mit Verweis auf *Herber*, in: MüKo-HGB, § 519, Rn. 5.

de ist zwar nach hier vertretener Ansicht entgegen der Auffassung der h.M.¹⁹⁴ kein Besitzer,¹⁹⁵ er ist jedoch als Inhaber i. S. d. zivilrechtlichen Wertpapierbegriffs anzusehen, da dieser als

„der Berechtigte[r] das Papier in einer Weise besitzt, bei der sichergestellt ist, dass eine Benützung durch andere [...] praktisch ausgeschlossen ist.“¹⁹⁶

Die Übertragung des Eigentums an den girosammelverwahrten Wertpapieren erfolgt sodann nach h. M. durch Einigung und Umstellung des Besitzwillens des Sammelverwahrers, welcher sich wiederum in der Umbuchung als notwendigen Publizitätsakt manifestiert.¹⁹⁷ Die Umbuchung begründet jedoch keinesfalls die soeben angesprochene Festschreibung der Transaktionshistorie, da hierbei der bisherige Registereintrag des ehemaligen Inhabers gelöscht und durch den Eintrag des Erwerbenden als neuem Inhaber ersetzt wird. Eine Fortschreibung der Transaktionshistorie erfolgt hiermit nicht. Weiterhin ist die Umbuchung eine außerhalb der Inhaberschuldverschreibung liegende Tatsache und erfolgt damit getrennt von dieser.

Im Rahmen der Blockchain erfolgt die Übertragung des Tokens in technischer Hinsicht durch Fortschreibung der Blockchain als Transaktionsregister, in dem Blöcke mit neuen validierten Transaktionen der Kette angehängt werden. Die hierbei erfolgende Umbuchung und Übertragung der Verfügungsbefugnis über den Dateneintrag auf der Blockchain vom Sendenden zum Empfangenden wird nicht durch die Löschung des ursprünglichen Eintrages, sondern durch Fortführung der Transaktionshistorie erreicht.¹⁹⁸ Hierdurch ist jedoch auch eine dauerhafte Verknüpfung des Tokens mit dem jeweiligen Berechtigten in einer deutlich personalisierteren Form möglich. Diese bleibt auch nach einer Fortschreibung des Registers aufgrund der Speicherung der Transaktionshistorie in der Blockchain bestehen. Da auch der Token nicht von der Blockchain gelöst werden kann, vielmehr einen Dateneintrag auf der Blockchain darstellt, dessen Verfügungsbe-

¹⁹⁴ Vgl. hierzu Darstellung oben unter § 8 B. III. 3. b). Ferner zusammenfassend *Scherer/Martin*, in: Scherer, DepotG, § 9a, Rn. 29, 34 ff.

¹⁹⁵ Hierzu bereits unter § 8 B. III. 3. b). Zudem zusammenfassend *Scherer/Martin*, in: Scherer, DepotG, § 9a, Rn. 29, 34 ff. Kritisch zur h. M. ebenso *Einsele*, Wertpapierrecht als Schuldrecht, 75 ff., 88; *Einsele*, ZHR 177 (2013), 50 (56); *Einsele*, WM 2001, 7 (11).

¹⁹⁶ Vgl. *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (271); *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III 4 b; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 4; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 IV 1.

¹⁹⁷ Vgl. BGHZ 161, 189 (191), NJW 2005, 1275; *Canaris*, Bankvertragsrecht, Rn. 2022; *Kumpan*, in: Hopt, HGB, DepotG, § 6, Rn. 2; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarkt-relevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 6.152; *Scherer/Martin*, in: Scherer, DepotG, § 9a, Rn. 29, 34 ff.

¹⁹⁸ Vgl. zu diesen technischen Aspekten oben unter § 4 A. I. sowie § 3 C. III. 3.

fugnis lediglich transferiert wird, ist bereits bei der Emission des Tokens vom Leistungsversprechenden zum ersten Nehmer des Tokens eine Personalisierung gegeben, die nicht mehr aufgelöst werden kann. Zwar mag eine solche im Verhältnis zum ersten Nehmer auch bei der Emission von Inhaberschuldverschreibungen gegeben sein, da diese – soweit keine Verbriefung in einer Sammelurkunde erfolgt – an den jeweiligen Inhaber begeben werden müssen und somit aus Sicht des Emittenten in gewisser Weise personalisiert sind. Jedoch liegt diese Verknüpfung außerhalb der eigentlichen Inhaberschuldverschreibung. Bei Token ist sie dagegen wegen der Funktionsweise der Blockchain inhärent. Die mit dieser Verknüpfung innerhalb des Tokens erreichte Personalisierung lautet zwar nicht unmittelbar auf den Namen des jeweils Berechtigten, sie ist aber auch nicht nur mit dem Inhaber des Tokens verknüpft, sondern geht darüber hinaus und lässt den jeweiligen Nehmer anhand seiner pseudonymisierten Blockchain-Adresse konkret individualisieren. Demnach spricht die Verknüpfung des Tokens mit dem jeweiligen Inhaber, welche gerade eine stärkere Verbindung zwischen Token und Verfügungsberechtigtem erzeugt als allein eine „haptische“ Innehabung des Tokens, gegen eine Einordnung als Inhaberschuldverschreibung.

Ferner wird bei der Einordnung als Inhaberschuldverschreibung die in der Blockchain liegende Technologie nicht ausreichend gewürdigt. Die Befürworter einer analogen Anwendung des § 793 BGB erkennen zwar die mit der Blockchain zu erreichende Individualisierung eines Tokens an, so dass diese auch zu einer Vergleichbarkeit mit Sachen i. S. d. § 90 BGB kommen,¹⁹⁹ jedoch wird die Speicherung der Transaktionshistorie nicht weiter beachtet. Dabei ist es doch genau dieses dezentrale Transaktionsregister, welches die Innovationskraft der Blockchain ausmacht.²⁰⁰

Die Einordnung von Security Token als eines mit einer Inhaberschuldverschreibung i. S. d. § 793 BGB analog vergleichbaren Wertpapiers ist damit bei konkreter und vollständiger Betrachtung der Blockchain unstimmtig. Sie ist daher zunächst abzulehnen.

IV. Security Token als Orderpapiere

Einzig die Einordnung von Security Token als Orderpapiere vermag die diesen zugrundeliegende Blockchain-Technologie vollumfänglich auch rechtlich zu erfassen. Ebenso wie bei Inhaberpapieren steht das Schriftformerfordernis der Ein-

¹⁹⁹ John, BKR 2020, 76 (78 f.); Koch, ZBB 2018, 359 (362 f., 364); Walter, NJW 2019, 3609 (3612 f.). Einer solchen Einordnung jedenfalls offen gegenüberstehend auch Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3282 f.).

²⁰⁰ Vgl. nur Nakamoto, Bitcoin Whitepaper, S. 2 f.; Roßbach, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 22, 25 ff.

ordnung von Security Token als Orderpapiere aufgrund des damit verfolgten Zweckes nicht entgegen.²⁰¹

Die vollständige Speicherung der bisherigen Transaktionshistorie eines Tokens vom Emittenten bis zum aktuellen Inhaber des Tokens auf der Blockchain stellt ein Äquivalent zum Indossament und der damit verbundenen ununterbrochenen Reihe von Übertragungsvermerken dar (vgl. Art. 11 ff. WG).²⁰² Inwieweit eine Erfassung von Security Token als Orderpapiere rechtlich zulässig ist, erfordert jedoch eine eingehendere Analyse.

1. Inhalt, Funktion und Form des Indossaments

Das Indossament stellt besondere Anforderungen an die Übertragung der in einem Orderpapier verbrieften Rechte. Neben dem Indossament, der speziellen Übertragungserklärung (Skripturakt), ist zwischen dem Indossanten und Indossatar weiterhin eine Einigung im Rahmen des Begebungsvertrages und damit über den Eigentumsübergang des Papiers nach §§ 929 ff. BGB erforderlich.²⁰³ Strittig, von der h. M. jedoch gefordert, wird weiterhin die Übergabe des Papiers als Teil des Übertragungstatbestandes.²⁰⁴ Das Erfordernis der Übereignung und

²⁰¹ Siehe eingehend zur Frage der Verbriefung bei Security Token unter § 8. A. II. Vgl. ferner *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (524). Anders nur *Omlor*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 45.

²⁰² Zu diesem Gedanken auch *Schroen*, DStR 2019, 1369 (1373); *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322); *Skauradzsun*, AcP 221 (2021), 353 (382); *Lehmann*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 59 (81); *Lukas*, Zivilrechtliche Probleme um digitale Token, S. 19; *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (543 f.). Vgl. zum Indossament und dessen Wirkungen allgemein *Langenbacher*, in: *MüKo-HGB*, § 364, Rn. 2 ff.; sowie *Maultzsch*, in: *Oetker*, HGB, § 364, Rn. 3 ff.; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14. Siehe zur aktienrechtlichen Ausgestaltung auch *Cahn*, in: *BeckOGK-AktG*, § 68, Rn. 4 ff.

²⁰³ So die weit überwiegende Auffassung, vgl. nur *Bayer*, in: *MüKo-AktG*, § 68, Rn. 3; *Cahn*, in: *BeckOGK-AktG*, § 68, Rn. 5; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Art. 14 WG, Rn. 2; *Hakenberg*, in: *Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn*, HGB, § 364, Rn. 2; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 a; *Langenbacher*, in: *MüKo-HGB*, § 364, Rn. 3 f.; *Maultzsch*, in: *Oetker*, HGB, § 364, Rn. 4; *Marburger*, in: *Staudinger*, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 8. Nach der gegenteiligen Auffassung ist zwar ebenfalls ein Begebungsvertrag erforderlich, welcher jedoch nur typischerweise, nicht jedoch aufgrund einer gesetzlichen Vorgabe die Übereignung des Papiers beinhaltet. Diese soll nicht zur Übertragung des Orderpapiers erforderlich sein. Vgl. hierzu nur *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14 I 1 b; *Zöllner*, in: *FS Raiser*, S. 249 (278 ff.); sowie *Huber*, in: *FS Flume*, S. 83 (89).

²⁰⁴ Nochmals explizit die Übergabe des Wechsels zu fordern, ist dabei grundsätzlich nicht notwendig, da dieses Erfordernis bereits aus der Übereignung des Wechsels nach §§ 929 ff. BGB folgt. Ausreichend ist demnach auch die Einräumung einer Besitzposition mittels Übergabesurrogat. Vgl. *BGH NJW* 1958, 302 (303); *Bayer*, in: *MüKo-AktG*, § 68, Rn. 3; *Cahn*, in: *BeckOGK-AktG*, § 68, Rn. 5; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl.

Übergabe des Orderpapiers folgt richtigerweise aus der ursprünglichen Funktion des Wertpapiers als „Vorlagepapier“,²⁰⁵ so dass zur Geltendmachung der im Papier verbrieften Rechte gerade die Vorlage und damit Innehabung des Papiers erforderlich ist.²⁰⁶ Demnach ist das Indossament nur ein der gewöhnlichen Über-eignung des Papiers nach §§ 929 ff. BGB „hinzutretendes Moment“.²⁰⁷

Die bei Orderpapieren wie bei Inhaberpapieren bestehende Legitimationswirkung wird in einer speziellen und weitreichenden Ausprägung durch das Indossament erreicht.²⁰⁸ Art. 16 WG bildet hierbei die legislative Grundlage, da dieser als Bezugspunkt der Verweisungen der an verschiedenen Stellen gesetzlich geregelten Orderpapiere fungiert (vgl. bspw. § 365 Abs. 1 HGB, § 68 Abs. 1 AktG). Nach Art. 16 Abs. 1 WG gilt derjenige als rechtmäßiger Inhaber, wer den Wechsel in den Händen hat, sofern er sein Recht durch eine ununterbrochene Reihe von Indossamenten nachweisen kann. Gegenüber dem Inhaber des Wechsels (und wegen des Verweises auf Art. 16 WG auch gegenüber dem Inhaber anderer Orderpapiere) besteht somit eine formelle Legitimationswirkung, so dass die Vermutung für dessen materielle Berechtigung aus der Innehabung des Papiers sowie der ununterbrochenen Reihe von Indossamenten folgt.²⁰⁹ Die mit der Legitimationswirkung zugunsten des Papierinhabers korrespondierende Liberationswirkung der Wertpapiere zugunsten des Schuldners ist in Art. 40 Abs. 3 WG festgeschrieben.²¹⁰ Wie aus Art. 16 Abs. 2 WG deutlich wird, kommt die Legitimationswirkung weiterhin auch dem gutgläubigen Erwerber des Wechsels zugu-

WG, Rn. 27, Art. 11, Rn. 1; *Hakenberg*, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 364, Rn. 2; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 a; *Langenbucher*, in: MüKo-HGB, § 364, Rn. 3; *Maultzsch*, in: Oetker, HGB, § 364, Rn. 4; *Stöcker*, NJW 1992, 880 (881). Anders, eine Übergabe des Wechsels nicht fordernd, *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14 I 1 b; *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (278 ff.).

²⁰⁵ Vgl. *Zöllner*, in: FS Raiser, S. 249 (269 (Fn. 59)) mit Verweis auf weitergehende Stimmen; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 IV 1; vgl. aus der neueren Literatur *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 7; *Gursky*, Wertpapierrecht, S. 7 f.; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 3 f. Siehe ferner aus der Rspr., wenngleich zur Inhaberschuldverschreibung, BGH BKR 2013, 334 (335 (Rn. 10)).

²⁰⁶ Vgl. hierzu nur BGH NJW 1958, 302 (303); sowie *Langenbucher*, in: MüKo-HGB, § 364, Rn. 3. Vgl. für den Wechsel auch gerade Art. 34 WG, wonach der Wechsel bei Vorlage fällig wird (Sichtwechsel). Siehe hierzu auch *Bülow*, in: Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 34 WG, Rn. 1; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 34 WG, Rn. 1.

²⁰⁷ In diesem Sinne auch, statt vieler, *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 11 WG, Rn. 1.

²⁰⁸ Vgl. nur *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 1.

²⁰⁹ Vgl. *Bülow*, in: Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 1, 4 ff.; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 55; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 1; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 1; *Zöllner*, Wertpapierrecht, §§ 14 V 1, 20 II 1.

²¹⁰ Vgl. *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 1 b; ausführlich ferner *Zöllner*, Wert-

te. Erwirbt ein gutgläubiger Dritter einen Wechsel von einem Nichtberechtigten, welcher jedoch durch eine ununterbrochene Reihe von Indossamenten seine (formelle) Legitimation nachweist (Art. 16 Abs. 1 WG), erwirbt dieser das Eigentum an dem Papier. Ferner werden durch das Indossament alle Rechte aus dem Wechsel übertragen (Art. 14 Abs. 1 WG). Der Erwerber wird somit durch die Innehabung des Papiers als Berechtigter formell legitimiert. Als Eigentümer und Inhaber des Wechsels kann dieser die Rechte aus dem Wechsel gegenüber dem Aussteller geltend machen (Art. 14 Abs. 1 WG).²¹¹ Art. 16 Abs. 2 WG gewährt einen im Verhältnis zu den §§ 932 ff. BGB deutlich veränderten Gutgläubenschutz. Dies zeigt sich bereits in der Formulierung der Vorschrift, welche auf eine Herausgabepflicht abstellt und den gutgläubigen Erwerb damit nur mittelbar regelt.²¹² Eine Herausgabepflicht des neuen formell legitimierten Inhabers des Wechsels, welcher diesen von einem Nichtberechtigten erworben hat, besteht gegenüber dem ursprünglichen Inhaber, welchem der Wechsel „irgendwie abhanden gekommen“ ist, dann, wenn der Erwerber als neuer Inhaber bei dem Erwerb bösgläubig war oder ihm grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Durch die besondere Formulierung setzt die Vorschrift folglich den gutgläubigen Erwerb des neuen formell legitimierten Inhabers voraus, da in diesem Fall die Voraussetzungen des Herausgabeanspruchs nicht erfüllt sind.²¹³ Weiter geht das Abhandenkommen im Kontext des Art. 16 Abs. 2 WG über die Bedeutung des Begriffs i. S. d. § 935 Abs. 1 BGB hinaus. Die Umschreibung „irgendwie abhanden gekommen“ erfasst damit nicht nur den unfreiwillig aus dem Besitz gelangten Wechsel, sondern jeden Wechsel, der ohne rechtswirksamen Begebungsvertrag in andere Hände gelangt ist. Erfasst ist damit auch der freiwillige Besitzverlust (bspw. infolge eines Willensmangels, durch einen Vertreter ohne Vertretungsmacht oder Besitzmittler, welche ohne den Willen des Berechtigten handelt). Insoweit ergibt sich eine andere Bedeutung der Begrifflichkeit als im Fahrnisrecht.²¹⁴ Da aufgrund der Formulierung des Art. 16 Abs. 2 WG ein Herausgabe-

papierrecht, § 20 II 2; *Bülow*, in: *Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz*, Art. 40 WG, Rn. 5; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG*, Art. 40 WG, Rn. 4.

²¹¹ Vgl. *Hueck/Canaris*, *Recht der Wertpapiere*, § 8 IV 2b aa); *Zöllner*, *Wertpapierrecht*, § 20 II 3.

²¹² Vgl. nur *Bülow*, in: *Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz*, Art. 16 WG, Rn. 18; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG*, Art. 16 WG, Rn. 13.

²¹³ *Bülow*, in: *Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz*, Art. 16 WG, Rn. 18; *Ulmer*, *Das Recht der Wertpapiere*, S. 236; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG*, Art. 16 WG, Rn. 13.

²¹⁴ Vgl. BGH NJW 1951, 402; *Bülow*, in: *Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz*, Art. 16 WG, Rn. 20 ff.; *Cahn*, in: *BeckOGK-AktG*, § 68, Rn. 14; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG*, Art. 16 WG, Rn. 14; *Ulmer*, *Das Recht der Wertpapiere*, S. 236; *Zöllner*, *Wertpapierrecht*, § 14 VI 1 c.

anspruch eines irgendwie abhanden gekommenen Wechsels nur besteht, wenn der Erwerber bösgläubig war, ist der Umfang des Gutgläubensschutzes bereits erheblich ausgeweitet.²¹⁵ So schützt Art. 16 Abs. 2 WG nicht nur den guten Glauben an das Eigentum (§§ 932 ff. BGB) bzw. die Verfügungsbefugnis (§ 366 HGB) des Veräußerers, sondern geht deutlich darüber hinaus, indem die Vorschrift auch den guten Glauben an die Vertretungsmacht, die Identität des Indossanten mit dem vorangehenden Indossatar und die Echtheit der Indossamente schützt.²¹⁶ Die Legitimationswirkung des Indossaments ist daher eine sehr weitreichende.

Die formellen Anforderungen an das Indossament sind in Art. 13 WG geregelt (auf welchen § 68 Abs. 1 AktG sowie § 364 Abs. 1 HGB verweisen). Hiernach muss das Indossament als Übertragungsvermerk auf den Wechsel oder ein mit dem Wechsel fest verbundenes Blatt (Anhang) gesetzt werden. Ferner ist die Unterzeichnung des Indossaments erforderlich (Art. 13 Abs. 1 WG).²¹⁷ Die Bestimmung weiterer formeller Anforderungen ist sodann von der Art des Indossaments abhängig (Voll- oder Blankoindossament, vgl. Art. 13 Abs. 2 WG). Das Vollindossament enthält dabei sowohl den Namen des Indossanten als auch den des Indossatars. Ferner muss aus diesem der Wille des Indossanten erkennbar sein, das Papier zu übertragen, wobei die Formulierung „an Order“ nicht verwendet werden muss.²¹⁸ Das Blankoindossament unterscheidet sich dahingehend vom Vollindossament, da hier die Namen des Indossanten als auch die des Indossatars fehlen. Vielmehr unterzeichnet lediglich der Indossant auf der Rückseite bzw. dem Anhang des Wechsels (Art. 13 Abs. 2 WG).²¹⁹ Das Orderpapier wird durch die Verwendung eines Blankoindossaments bereits den Inhaberpapieren angenähert. Der Indossatar eines durch Blankoindossament empfangenen Orderpapiers kann dieses sowohl durch Vollindossierung als auch durch Blankoindos-

²¹⁵ *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 236. Vgl. auch zu den Voraussetzungen des redlichen Erwerbes *Bülow*, in: *Bülow*, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 17.

²¹⁶ Vgl. BGH NJW 1958, 462; *Bayer*, in: MüKo-AktG, § 68, Rn. 16; *Bülow*, in: *Bülow*, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 23 ff.; *Cahn*, in: BeckOGK-AktG, § 68, Rn. 14; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 16 f. Ausführlich ferner *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 b cc. Vgl. hierzu auch bereits oben unter § 7 G. III. 4. b) bb) (4).

²¹⁷ Vgl. *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Art. 13 WG, Rn. 1; *Bülow*, in: *Bülow*, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 13 WG, Rn. 4, 8 ff.

²¹⁸ *Langenbucher*, in: MüKo-HGB, § 365, Rn. 3 ff.; *Bülow*, in: *Bülow*, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 13 WG, Rn. 8 f.; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Art. 13 WG, Rn. 1.

²¹⁹ Vgl. *Langenbucher*, in: MüKo-HGB, § 365, Rn. 6; *Bülow*, in: *Bülow*, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 13 WG, Rn. 10; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Art. 13 WG, Rn. 2.

sierung weitergeben (Art. 14 Abs. 2 Nr. 1, 2 WG). Zudem steht ihm die Möglichkeit offen, es durch eine Blankotradition weiterzugeben, indem das Papier übereignet und übergeben wird, jedoch ohne Skripturakt und damit Unterzeichnung auf dem Papier (Art. 14 Abs. 2 Nr. 3 WG). Hierdurch kann eine vollständige Annäherung an Inhaberpapiere erreicht werden, wobei dennoch wechselrechtliche Vorschriften Anwendung finden.²²⁰

2. Blockchain als digitales Äquivalent zum Indossament

Wie zu Beginn dieses Abschnitts bereits dargelegt, ist die Blockchain durch die dezentrale Speicherung der gesamten Transaktionshistorie eines Tokens sowie deren Funktionsweise als digitales Äquivalent zum Indossament anzusehen. Die Blockchain stellt anders gewendet die „*Chain of Ownership*“ dar.²²¹ Sämtliche Transaktionen eines Tokens werden beginnend mit der Begebung des Emittenten in der Blockchain gespeichert. Diese technische Konstruktion der Blockchain dient vorrangig dazu, die ohne zentrale Einheit andernfalls möglichen doppelten Verfügungen über den Token zu unterbinden (*Double Spending*).²²² Die Blockchain enthält somit ein vollständiges Abbild sämtlicher Transaktionen eines Tokens. Bei objektiver Betrachtung besteht damit eine Vergleichbarkeit zu den Übertragungsvermerken, welche im Rahmen der Übertragung des Orderpapiers mittels Indossaments auf dieses bzw. den Anhang geschrieben wurden (vgl. Art. 13 Abs. 1 WG).²²³ Zur Transaktion über einen Token ist der Private Key erforderlich, durch welchen die Verfügungsbefugnis über den betreffenden Eintrag auf der Blockchain vermittelt wird. Verfügungen über die Token können somit grundsätzlich ausschließlich durch den Inhaber des jeweiligen Private Keys vorgenommen werden. Da der Private Key entsprechend eines Passwortes geheim zu halten ist, wird hierdurch sichergestellt, dass nicht eine beliebige Person über den Token verfügen kann.²²⁴ Damit besteht eine tatsächliche Vermutung, dass die Verfügung auch von dem hinter der jeweiligen Blockchain-Adresse stehenden

²²⁰ In diesem Sinne bereits RGZ 3, 326 (329); vgl. zur Blankotradition sowie zu den weiteren nach Art. 14 Abs. 2 WG zulässigen Weiterbegehungen *Langenbacher*, in: MüKo-HGB, § 365, Rn. 8 ff.; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 14 WG, Rn. 7 ff.; *Maultzsch*, in: Oetker, HGB, § 365, Rn. 6.

²²¹ Vgl. zum Begriff *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2.

²²² Vgl. zum Problem des Double Spendings und der Validierungsmechanismen zur Verhinderung dessen ausführliche Darstellung oben unter § 3 C. III., § 4 A. V.; sowie *Nakamoto*, Bitcoin Whitepaper, S. 2; *Schlund/Pongratz*, DStR 2018, 598; *Schrey/Thalhofer*, NJW 2017, 1431 (1432).

²²³ So vergleichbar auch *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322); *Schroen*, DStR 2019, 1369 (1373); *Skauradszum*, AcP 221 (2021), 353 (382); *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (543 f.).

²²⁴ Vgl. *Kaulartz*, CR 2016, 474 (475). Siehe auch zu der mit dem Private Key erzeugten

natürlichen oder juristischen Person vorgenommen wurde. Durch die Verwendung des Private Keys und des korrespondierenden Public Keys wird damit eine Koppelung zwischen den on-chain-Verfügungen zu den dahinterstehenden Personen erreicht, woraus eine Zuordnung i. S. e. Inhaberschaft folgt. Auch hierdurch besteht folglich eine Vergleichbarkeit.

Gleiches kann dabei für den Skripturakt im Rahmen der Übertragung eines Orderpapiers angenommen werden: Die Übertragung mittels Indossaments erfordert eine einseitige schriftliche Erklärung des Übertragenden auf dem Orderpapier oder dessen Anhang (vgl. Art. 13 Abs. 1, 67 Abs. 3 WG).²²⁵ Mit dem Skripturakt wird die Übertragung in einer äußerlich wahrnehmbaren Form erkennbar, finalisiert und damit abgeschlossen. Die Signatur einer Transaktion im Rahmen der Übertragung eines Tokens finalisiert diese ebenso, da mit der Signatur die Transaktion verschlüsselt und in das Netzwerk zur Validierung versendet wird. Weiter wird der Urheber der Transaktion mittels Signatur erkennbar.²²⁶ Die Signierung kann in tatsächlicher Hinsicht mit der bei einem Indossament erforderlichen Unterschrift (vgl. Art. 13 Abs. 1 WG) verglichen werden, da hierdurch der Abschluss der Transaktion erkennbar wird (Abschlussfunktion der Unterschrift).²²⁷ Weiter ist Zweck einer Unterschrift die hiermit ermöglichte Zuordnung zu dem Erklärenden (Zuordnungsfunktion).²²⁸ Die Verwendung des zu einem Public Key gehörenden Private Keys erzeugt die bei der Transaktion erforderliche Authentizität, welche wiederum auf der ermöglichten Zuordnung beruht.²²⁹ Das asymmetrische Verschlüsselungsverfahren übernimmt folglich die Funktion der Unterschrift.²³⁰

Die physische Skriptur im Rahmen des Indossaments und elektronische Signierung erfüllen folglich gleiche Funktionen. Sie sind funktional vergleichbar.

Die jeweiligen Übertragungsvermerke eines Indossaments führen im Falle ihrer Lückenlosigkeit, wie durch Art. 16 Abs. 1 Satz 1 WG erkennbar wird, zu ei-

Signatur, mit welcher das Netzwerk feststellen kann, ob die Transaktion von dem tatsächlichen Absender stammt und damit zur Verifikation dessen dient, auch *Schmidl*, CR 2002, 508 (511).

²²⁵ *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 13 WG, Rn. 1; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 III; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 14 I 1.

²²⁶ Vgl. zu den technischen Abläufen oben unter § 4 IV., V.

²²⁷ Vgl. *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 126, Rn. 10; *Hertel*, in: Staudinger, BGB (2017), § 126, Rn. 126 f.

²²⁸ *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 126, Rn. 17; *Hertel*, in: Staudinger, BGB (2017), § 126, Rn. 125.

²²⁹ Vgl. hierzu bereits oben unter § 4 IV.; *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 17.

²³⁰ Vgl. hierzu oben unter § 8 A. II. 3. c) bb). Zudem *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282 f.); *Matzke/Kaulartz*, in: Bragelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 33.

ner Abbildung der bisherigen Inhaber des Orderpapiers. Sie bilden damit gleichfalls die Transaktionshistorie des Papiers ab. Dies gilt freilich nur für die Fälle des Voll- oder Blankoindossaments. Übertragungen im Rahmen einer Blankotradition werden nicht abgebildet. Bezüglich der abgebildeten Transaktionshistorie sind das Indossament und die Blockchain damit vergleichbar,²³¹ wobei wohl eine Einschränkung bezüglich des Vollindossaments vorzunehmen ist, da weder die einzelnen Transaktionen noch die Blockchain insgesamt die von Art. 13 Abs. 1 WG aufgestellten formalen Anforderungen direkt erfüllen.²³² Dagegen ist auch der Fall einer Blankotradition im Rahmen der Blockchain abbildbar. So bspw., wenn der aktuelle Inhaber eines Tokens, welcher als solcher auf der Blockchain ausgewiesen ist, seinen Private wie Public Key an einer Dritten weitergibt (off-chain), welcher sodann wiederum on-chain über den Token verfügt. Die Blockchain bildet die off-chain-Transaktion nicht ab, sondern führt das Transaktionsregister weiter, als wäre der Token vom ursprünglichen Inhaber übertragen worden. Diese Situation ist jedoch vergleichbar mit der Blankotradition eines Wechsels, wenn der Blankonehmer bei einer nachfolgenden Verfügung wiederum ein Blankoindossament unterzeichnet. Hier entsteht ebenso der Eindruck, der Wechsel wäre vom vermerkten Inhaber an den aktuellen Indossanten übertragen worden, da die auf dem Wechsel abgebildete bisherige Inhaberschaft ein solches Bild zeichnet. Schließlich wird die Blankoabgebungen nicht erkennbar.²³³ Blankotradition und off-chain-Verfügungen stellen damit eine vergleichbare Konstellation dar.

Die Legitimationswirkung des Indossaments (Art. 16 WG) wird gleichfalls funktionell auf der Blockchain umgesetzt. So ist ebenfalls derjenige, der durch eine ununterbrochene Reihe von Übertragungen (bzw. Übertragungsvermerken) legitimiert ist, gegenüber dem Verpflichteten (Emittenten/Bezogenen) als Berechtigter anzusehen. Im Rahmen der Blockchain erfolgt dies i.d.R. durch den Smart Contract, welcher Zahlungen (bspw. Zins- oder Rückzahlungen bei Debt Token, Anteile am Residualgewinn bei Equity Token) jeweils an den aktuellen Tokeninhaber automatisiert ausführt.²³⁴ Die darüberhinausgehende Anwendung des Art. 16 Abs. 2 WG ist zudem interessengerecht. Der Inhaber des Tokens wird

²³¹ So ebenfalls *Schroen*, DStR 2019, 1369 (1373); vgl. auch *Wieneke/Kunz*, NZG 2021, 316 (322); *Skauradszun*, AcP 221 (2021), 353 (382); *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (543 f.).

²³² Zu diesen Anforderungen auch *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 13 WG, Rn. 1; *Langenbacher*, in: MüKo-HGB, § 365, Rn. 4 f.

²³³ Vgl. hierzu nur *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 14 WG, Rn. 10.

²³⁴ Siehe § 5 C. II. 3., 5; ferner *Möslein/Omlor/Urbach*, ZIP 2020, 2149 (2155); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (351); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 52.

hierdurch nicht übermäßig belastet, da die Anwendung dieser Regelung für diesen nur dann zu einem Verlust der Inhaberschaft des Tokens und des damit gleichfalls verbundenen Verlustes der Legitimationswirkung gegenüber dem Emittenten führt, wenn ein Dritter Zugriff auf den Private Key erhält. Der Tokeninhaber kann aber ausreichende Schutzmaßnahmen ergreifen, um dies zu verhindern. Die Anwendung des Art. 16 Abs. 2 WG führt vielmehr zu einem angemessenen Schutz des Rechtsverkehrs und damit zu einem angemessenen Interessenausgleich, denn die Beteiligten des Rechtsverkehrs gehen grundsätzlich davon aus, dass der über den Token Verfügende auch der Berechtigte ist. Grundlage dieser Annahme ist wiederum die gebotene Geheimhaltung des Private Keys, so dass aufgrund der andernfalls möglichen Konsequenzen (Verlust des Tokens) berechtigter Weise davon ausgegangen werden darf, dass der Inhaber seinen Private Key ausreichend vor dem Zugriff Unberechtigter schützt. Sollte jedoch entgegen dieser Erwartung ein Dritter als Unberechtigter über den Token verfügen, ist dies dem Einflussbereich des bisherigen Inhabers zuzuschreiben. Mithin hat auch dieser die Konsequenzen zu tragen. Die Inhaberschaft des Private Keys und damit die Verfügungsmacht über den jeweiligen Token begründen damit gegenüber einem Dritten den ausreichenden Rechtsschein, dass Ersterer auch über die Verfügungsbefugnis verfügt. Er ist mithin als legitimiert anzusehen.

Anders als bei Inhaberschuldverschreibungen besteht durch die Anwendung der orderpapierrechtlichen Vorschriften auf Security Token auch die umfassende rechtliche Würdigung der Blockchain. Zudem wird die Verknüpfung des Tokens mit dem jeweiligen Inhaber, welcher über ein rein tatsächliches Element hinausgeht, erreicht. Allein aus einer funktionalen Perspektive sollten Security Token daher nicht als Inhaberpapiere, sondern vielmehr als Orderpapiere eingeordnet werden.

3. Problematik des Numerus clausus der Orderpapiere

Gegen eine Einordnung von Security Token als Orderpapiere könnte jedoch wiederum der Numerus clausus des Wertpapierrechts, insbesondere in seiner speziellen Ausprägung in Bezug auf Orderpapiere, sprechen. Orderpapiere sollen durch Parteivereinbarung nicht geschaffen werden können. Der Kreis der echten Orderpapiere ist demnach gesetzlich abschließend geregelt.²³⁵

²³⁵ Vgl. zur allgemeinen Auffassung RGZ 71, 30 (33); 101, 297 (299f.); BGHZ 68, 18, NJW 1977, 499 (500); BGH NJW 1978, 1854; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 2 III 2 c; Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 12; Meyer-Cording/Drygala, Wertpapierrecht, S. 16, 95; Pongratz, Die zivilen Orderpapiere, S. 41 ff.; Zöllner, Wertpapierrecht, § 4 V 1.

a) Grundlagen des Numerus clausus der Orderpapiere

aa) Dogmatische Herleitung

Die dogmatische Grundlage des Numerus clausus der Orderpapiere entspricht dabei derjenigen der Inhaberpapiere.²³⁶ Orderpapiere werden im Kern nach §§ 929 ff. BGB übertragen, das Indossament ist nur ein „*hinzutretendes Moment*“.²³⁷ Im Rahmen der Anwendung sachenrechtlicher Grundsätze auf die Übertragung von Orderpapieren muss jedoch auch der im Sachenrecht geltende Typenzwang beachtet werden.²³⁸ Sachenrechtliche Vorschriften finden grundsätzlich nur dort Anwendung, wo dies gesetzlich vorgesehen ist. Anders als im Schuldrecht steht den Vertragsparteien die Anwendung der absolut wirkenden sachenrechtlichen Vorschriften, insbesondere der Gutglaubensvorschriften, nicht zur Disposition.²³⁹

bb) Schutz des Rechtsverkehrs

Neben dieser dogmatischen Herleitung wird für den Numerus clausus der Orderpapiere weiterhin der Schutz der Beteiligten sowie die Sicherheit des Verkehrs angeführt.²⁴⁰ Die Orderpapieren innewohnenden Eigenschaften sind sowohl für den Schuldner als auch den Berechtigten mit weitreichenden Konsequenzen verbunden. So führen die durch die mit der Qualifizierung als Orderpapiere zugebilligten Eigenschaften zu einer umfassenden Verkehrs- und damit Umlauffähigkeit. Zugleich führen diese aber zu einer Minderung der Rechte des Ausstellers sowie des Berechtigten und wirken damit potentiell zu deren Lasten.²⁴¹ Für den Schuldner gilt dies bezüglich des Verlustes seiner Einwendungen gegenüber dem ursprünglichen Inhaber des Orderpapiers (vgl. Art. 17 WG). Der Berechtigte sieht sich im Falle des Besitzverlustes mit der weitreichenden Gefahr des gutgläubigen Erwerbes eines Dritten konfrontiert, womit der ursprüngliche Berechtigte seine Rechtsstellung verliert. Der Inhaber des Orderpapiers kann sich gegen dieses Risiko durch die Vermeidung des Besitzverlustes absichern, wohingegen der Schuldner nach Ausstellung des Wertpapiers schutzlos steht. Um dessen

²³⁶ So *Pongratz*, Die zivilen Orderpapiere, S. 44 f.; vgl. hierzu auch oben unter § 8 B. III. 4.

²³⁷ Vgl. hierzu nur *Casper*; in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 11 WG, Rn. 1.

²³⁸ Vgl. zum sachenrechtlichen Typenzwang nur *Gaier*; in: MüKo-BGB, Einl. SachenR, Rn. 11 ff.; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2018), Einl. zum Sachenrecht, Rn. 94 ff.

²³⁹ Siehe hierzu ausführlich *Pongratz*, Die zivilen Orderpapiere, S. 44 f.; vgl. zudem *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 2 c.

²⁴⁰ Vgl. hierzu wiederum insbesondere *Pongratz*, Die zivilen Orderpapiere, S. 45 ff.; *Meyer-Cording/Drygala*, Wertpapierrecht, S. 16.

²⁴¹ *Pongratz*, Die zivilen Orderpapiere, S. 45 f.; *Meyer-Cording/Drygala*, Wertpapierrecht, S. 16.

Schutzlosigkeit zu mindern, hat der Gesetzgeber die Orderpapiere, welche zu einer entsprechenden Stellung des Schuldners führen können, auf die gesetzlich geregelten Fälle begrenzt.²⁴² Die gesetzlich vorgesehenen Orderpapiere sind zudem vorrangig im Bereich des Handelsrechts verortet (vgl. § 363 HGB). Kaufleute sind im allgemeinen Rechtsverkehr weniger schutzbedürftig, da davon auszugehen ist, dass diese entsprechende Geschäfte häufiger vornehmen und diese infolgedessen als gewöhnlich erscheinen. Hiermit geht die Vermutung einher, wonach Kaufleute den Charakter und die Rechtsfolgen solcher für Kaufleute gewöhnlichen Geschäfte besser einschätzen können. Die bei Orderpapieren anzutreffende Risikoverschiebung vom allgemeinen Rechtsverkehr hin zum Schuldner ist damit auch eine im Handelsrecht typisch anzutreffende Risikoallokation (vgl. nur §§ 349, 350 HGB).²⁴³ Lediglich beim Wechsel und Scheck, deren Einsatz auch Nichtkaufleuten offen steht, ist eine entsprechende Risikoverschiebung auch im allgemeinen Rechtsverkehr anzutreffen. Begründet wird dies damit, dass die besondere „Gefährlichkeit“ dieser Orderpapiere allgemein bekannt sei.²⁴⁴

Weiterhin soll der Sicherheit des Rechtsverkehrs in ausreichendem Umfang Rechnung getragen werden, da bei einer Zulässigkeit der privatrechtlichen Erschaffung neuer Orderpapiere Unklarheiten über die konkrete Ausgestaltung des jeweiligen Papiers entstehen könnten.²⁴⁵ Hiervon betroffen wären nicht nur die neu geschaffenen Orderpapiere, sondern vielmehr auch die bereits bestehenden Orderpapiere aufgrund der dann fehlenden Standardisierung der zuerkannten Eigenschaften. Die Umlauffähigkeit bestehender Orderpapiere wäre damit möglicherweise gemindert. Folge der Begrenzung auf die wenigen zulässigen Orderpapiere ist, dass sich insbesondere im Handelsrecht formalisierte Abläufe herausbilden konnten, die zu einer sicheren Abwicklung häufig auftretender Rechtsgeschäfte führen. Diese Abläufe können sich jedoch nur dann bilden, wenn die Zahl der möglichen Rechtsgeschäfte begrenzt und nicht beliebig erweiterbar ist.²⁴⁶

²⁴² Pongratz, Die zivilen Orderpapiere, S. 46; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 2 III 2 c; Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 12; Meyer-Cording/Drygala, Wertpapierrecht, S. 16, 94; Zöllner, Wertpapierrecht, § 4 V 1.

²⁴³ Vgl. hierzu auch Hakenberg, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 363, Rn. 8; Langenbucher, in: MüKo-HGB, § 363, Rn. 1. Siehe insgesamt zum geringer ausgeprägten Schutz von Kaufleuten Pamp, in: Oetker, HGB, § 349, Rn. 1; Hakenberg, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 349, Rn. 1; sowie Pamp, in: Oetker, HGB, § 350, Rn. 1; Hakenberg, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 350, Rn. 1.

²⁴⁴ Pongratz, Die zivilen Orderpapiere, S. 46.

²⁴⁵ Vgl. hierzu auch Pongratz, Die zivilen Orderpapiere, S. 47; Koller, in: Gutachten und Vorschläge zur Überarbeitung des Schuldrechts, S. 1427 (1452).

²⁴⁶ Zum Aspekt des Verkehrsschutzes vorrangig Pongratz, Die zivilen Orderpapiere, S. 47; vgl. auch Koller, in: Gutachten und Vorschläge zur Überarbeitung des Schuldrechts, S. 1427 (1452).

cc) Einwände gegen Numerus clausus der Orderpapiere

Gegen diese inhaltliche Begründung des Numerus clausus der Orderpapiere könnte nun eingewandt werden,²⁴⁷ dass die Rechtswirkungen jedenfalls mit denen von Inhaberpapieren vergleichbar sind und diese, wenngleich sie auch einem Numerus clausus unterliegen,²⁴⁸ doch einen deutlich umfangreicheren Anwendungsbereich haben. So können nach § 793 Abs. 1 Satz 1 BGB sämtliche privatrechtliche Forderungsrechte verbrieft werden.²⁴⁹ Wird zur Begründung des beschränkten Anwendungsbereichs der Orderpapiere weiter allein oder hauptsächlich auf die sachenrechtliche Grundlage des Numerus clausus abgestellt, so kann der erweiterte Anwendungsbereich der Inhaberpapiere trotz gleicher Grundlage hiergegen vorgebracht werden.²⁵⁰

dd) Gegeneinwände

Mit *Canaris* lässt sich jedoch einwenden, dass die Gefährlichkeit der Ausstellung eines Papiers auf den Inhaber für den Schuldner deutlich erkennbarer ist, als dies bei einer Orderklausel der Fall ist. Im Rahmen der Inhaberschuldverschreibung leuchtet es dem Schuldner und Aussteller ein, dass grundsätzlich jeder beliebige Inhaber ihm gegenüber die Leistung fordern kann. Bei der Ausstellung eines Orderpapiers auf den Namen des Nehmers wird dies jedoch kaum jedem Schuldner einleuchten. Die Orderklausel trägt hierzu nicht unbedingt bei. Das warnende Element ist bei einer Inhaberschuldverschreibung mithin deutlich größer, so dass auch die umfangreichere Zulassung von Inhaberschuldverschreibungen (bezogen auf das jeweilige Leistungsversprechen) interessengerecht ist.²⁵¹ Weiterhin lässt sich anbringen, dass der unterschiedlichen Behandlung von Inhaberschuldverschreibung und Orderpapier eine eigenständige gesetzgeberische Wertung zugrunde liegt, die es zu beachten gilt.²⁵²

²⁴⁷ Vgl. hierzu Darstellung bei *Canaris*, in: Staub, HGB, § 363, Rn. 2 ff.; ferner *Koller*, in: Gutachten und Vorschläge zur Überarbeitung des Schuldrechts, S. 1427 (1452 f.); *Pongratz*, Die zivilen Orderpapiere, S. 48 ff.

²⁴⁸ Vgl. zum Numerus clausus der Inhaberpapiere *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 3 b, c; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 13; *Ulmer*, Das Recht der Wertpapiere, S. 22; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 V 2.

²⁴⁹ Vgl. zum Leistungsversprechen im Rahmen der Inhaberschuldverschreibung *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 7; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 3 c; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 6.

²⁵⁰ Vgl. zu den Gründen des Numerus clausus im Rahmen der Inhaberschuldverschreibung *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 3 c.

²⁵¹ *Canaris*, in: Staub, HGB, § 363, Rn. 2; *Koller*, in: Gutachten und Vorschläge zur Überarbeitung des Schuldrechts, S. 1427 (1452).

²⁵² *Pongratz*, Die zivilen Orderpapiere, S. 51.

b) *Analoge Anwendung der Vorschriften über Orderpapiere trotz Numerus clausus*

Die dargelegten Gründe, welche für einen Numerus clausus der Orderpapiere sprechen, stehen jedoch einer analogen Anwendung der Vorschriften über Orderpapiere auf andere Wertpapiere nicht entgegen. Die im Rahmen der Analogie zu prüfende vergleichbare Interessenlage bezieht gerade die oben dargestellte Schutzbedürftigkeit des Schuldners sowie des Berechtigten und des Rechtsverkehrs mit ein.²⁵³ Auch wird hierbei nicht gegen den sachenrechtlichen Typenzwang verstoßen, da nicht andere Rechte geschaffen werden, sondern lediglich die Anwendung bestehender Regelungen auf neue Sachverhalte erfolgen soll.²⁵⁴

Somit ist nun darzustellen, inwieweit über die funktionale Vergleichbarkeit der Blockchain mit dem Indossament eine analoge Anwendung der Vorschriften über die Orderpapiere in Betracht kommt.

aa) *Fehlende vergleichbare Interessenlage*

Über die funktionale Vergleichbarkeit zwischen Indossament und Blockchain kann jedoch eine vergleichbare Interessenlage zwischen Security Token und bestehenden Orderpapieren – mit Ausnahme der Equity Token – nicht angenommen werden.

So kann eine vergleichbare Interessenlage aufgrund des Regelungsgehalts der kaufmännischen Orderpapiere nach § 363 HGB bereits nicht angenommen werden, da diese inhaltlich erheblich von Security Token divergieren.

Eine Vergleichbarkeit zwischen Investmentanteilsscheinen nach § 95 KAGB und Security Token ist ferner nicht anzunehmen. Der Investmentanteilsschein verbrieft Rechte an einem als Sondervermögen ausgestalteten Investmentvermögen (§§ 95, 92 KAGB). Bei der Emission von Security Token wird der Emittent i.d.R. bereits nicht als Investmentvermögen nach § 1 Abs. 1 Satz 1 KAGB einzustufen sein, da die Emission in den allermeisten Fällen nicht dazu dienen wird, Kapital einzuwerben, um es gemäß einer festgelegten Anlagestrategie im Interesse der Anleger anzulegen.²⁵⁵ Eine Vergleichbarkeit diesbezüglich könnte le-

²⁵³ Vgl. zur Erweiterung des Kreises der Oderpapiere im Wege einer Analogie auch *Canaris*, in: Staub, HGB, § 363, Rn. 3; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 2 c; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 12; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 V 1, § 25 II; unklar dagegen *Koller*, in: Gutachten und Vorschläge zur Überarbeitung des Schuldrechts, S. 1427 (1452 f.). Wegen der mit der Ausstellung eines Orderpapiers verbundenen Belastungswirkung eine Analogie dagegen ablehnend *Meyer-Cording/Drygala*, Wertpapierrecht, S. 16, 95.

²⁵⁴ Vgl. zu diesem Verständnis auch *John*, BKR 2020, 76 (80); *Koch*, ZBB 2018, 359 (364); *Walter*, NJW 2019, 3609 (3612).

²⁵⁵ Vgl. zum Begriff des Investmentvermögens *Verfürth/Emde*, in: Emde/Dornseifer/Dreibus, KAGB, § 1, Rn. 14 ff.; *Volhard/Jang*, in: Weitnauer/Boxberg/Anders, KAGB, § 1, Rn. 2 ff.

diglich dann angenommen werden, wenn die Emission von Security Token mit dem Ziel erfolgt, einen Krypto-Fonds aufzubauen (vgl. bspw. den Fall von „*The DAO*“²⁵⁶). Soll die Emission dagegen als Projekt- oder Unternehmensfinanzierung ausgestaltet sein und nicht als alternative Kapitalanlage, fehlt es wiederum an einer vergleichbaren Interessenlage.²⁵⁷ Gegen eine Vergleichbarkeit in Fällen eines DAO spricht weiterhin, dass Security Token gerade keinen Anteil an einem Sondervermögen i. S. d. § 1 Abs. 10 KAGB verbrieften. Emittent wird in den meisten Fällen jeweils eine Gesellschaft und kein vertragliches Sondervermögen sein.²⁵⁸ Eine Vergleichbarkeit mit einem Investmentanteilsschein i. S. d. § 95 KAGB wird somit für die allermeisten Fälle abzulehnen sein.

bb) Planwidrige Regelungslücke sowie vergleichbare Interessenlage zwischen Equity Token und Namensaktien

Eine Vergleichbarkeit zwischen Security Token und Namensaktien nach §§ 10 Abs. 1 Satz 1, 68 AktG ist jedoch für die Unterkategorie der Equity Token anzunehmen, so dass eine analoge Anwendung des § 68 AktG mit dem Verweis auf die wechselrechtlichen Vorschriften hier möglich ist. Debt, Investment und Security Token i. e. S. scheiden aufgrund ihrer angestrebten rein schuldrechtlichen Ausgestaltung aus. Lediglich Equity Token sollen eine Eigenkapitalbeteiligung ab- bzw. nachbilden. Bei den anderen Formen der Security Token ist dies nicht angestrebt.²⁵⁹

Equity Token beinhalten neben der eigenkapitalähnlichen Investmentkomponente (Hingabe von Kapital unter Beteiligung am Unternehmenserfolg) auch weitere, gesellschaftstypische Mitgliedschaftsrechte wie Stimm- und/oder Mitverwaltungsrechte.²⁶⁰ Die in den Equity Token und klassischen Namensaktien abgebildeten Rechte sind folglich vergleichbar, wobei sich die rechtliche Qualifikation zunächst unterscheidet. Equity Token bilden diese Rechte (schuldrecht-

²⁵⁶ Vgl. hierzu nur *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (91); *Mann*, NZG 2017, 1014 (1015 ff.); *Spindler*, WM 2018, 2109 (2110).

²⁵⁷ Vgl. zum STO als eine Form der Unternehmensfinanzierung unter § 5 B. Vgl. auch *Borkert*, ITRB 2018, 39; *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567; *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (90); *Nathmann*, BKR 2019, 540; *Weitnauer*, BKR 2018, 231; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 23 f.

²⁵⁸ Vgl. oben unter § 5 C. I. 1. c).

²⁵⁹ Vgl. zur jeweiligen Ausgestaltung der Token Ausgestaltungen oben unter § 5 C. I. 1. c) aa).

²⁶⁰ Siehe zu dieser weiter ausdifferenzierten Klassifizierung *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1155), wobei diese im Falle der schuldrechtlichen Abbildung der mitgliedschaftlichen Rechte die Bezeichnung als Trust Token bevorzugen. Ferner *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (14); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 52 ff.

lich) ab,²⁶¹ Namensaktien enthalten sie dagegen als mitgliedschaftliche Rechte.²⁶²

Die Erfassung von Equity Token ist gesetzlich vollends nicht geregelt.²⁶³ Eine Regelungslücke zur Begründung einer analogen Anwendung des § 68 AktG besteht. Auch ist diese planwidrig. Bei der letzten Novellierung des § 68 AktG im Jahre 2001²⁶⁴ war die Existenz von Equity Token nicht absehbar. Gleiches gilt für die letztmalige Änderung des § 10 AktG.²⁶⁵ Zwar war der Bitcoin und damit die Blockchain als Distributed-Ledger-Technologie 2015 bereits bekannt, jedoch noch nicht die konkrete Ausgestaltung von Security Token Offerings als Möglichkeit der Unternehmensfinanzierung. Dass mit der Einführung des § 10 Abs. 5 AktG keine Wertrechte eingeführt werden sollten, steht der Planwidrigkeit, wie oben gezeigt,²⁶⁶ keinesfalls im Wege.²⁶⁷

Auch ist in der bewussten Ausklammerung von Aktien und anderen Geschäftsanteilen aus dem Anwendungsbereich des eWpG durch den Gesetzgeber keine Sperrwirkung zu folgern.²⁶⁸ Vorliegend ist lediglich die analoge Anwendung bestehender Vorschriften auf einen neuen Sachverhalt zu erörtern. Dabei kann eine auf den tatsächlichen Sachverhalt zugeschnittene und damit passgenaue Lösung nicht erfolgen. Dieses Ziel verfolgt aber der Gesetzgeber. In diesem Sinne sind die Ausführungen des Gesetzgebers demnach zu lesen, so dass für eine konkrete und zielgerichtete künftige Regulierung zusätzlicher Beratungsbedarf besteht.²⁶⁹ Würde dem eWpG ein abschließender Charakter zugesprochen werden,

²⁶¹ Dabei kann zwischen mitgliedschaftlichen und schuldrechtlichen Equity Token differenziert werden. Die Frage der analogen Anwendung stellt sich jedoch bei beiden Formen, da insbesondere ein Äquivalent zur Verbriefung geschaffen werden soll. Vgl. zu den verschiedenen Formen der Equity Token unter § 5 C. I. 1. c). Vgl. zu mitgliedschaftlichen Equity Token *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (520 ff.); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 54 f.; siehe zu schuldrechtlich ausgestalteten Equity Token *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1155); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (349); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 53 f.

²⁶² Vgl. nur *Heider*, in: MüKo-AktG, § 10, Rn. 8; *Vatter*, in: BeckOGK-AktG, § 10, Rn. 4.

²⁶³ Siehe insbesondere § 1 eWpG sowie eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 29.

²⁶⁴ Art. 1 des Gesetzes zur Namensaktie und zur Erleichterung der Stimmrechtsausübung vom 18.01.2001, BGBl. I, S. 123.

²⁶⁵ Art. 1 des Gesetzes zur Änderung des Aktiengesetzes vom 22.12.2015, BGBl. I, S. 2565.

²⁶⁶ Vgl. unter § 8 B. I.

²⁶⁷ So wie hier *Kreße*, WM 2015, 463 (465); *Kreße*, ZHR 179 (2015), 821 (824 f.), mit Verweis auf Beschlussempfehlung und Bericht des Rechtsausschusses (BT-Drs. 13/9712, BT-Drs. 13/367, BT-Drs. 13/9716, BT-Drs. 13/7737), BT-Drs. 13/10038, S. 25; a. A. *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 35.

²⁶⁸ So auch die Gesetzesgebründung. Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30, 38, 70; ebenso *Casper*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 21. Eine Sperrwirkung des Gesetzes dagegen annehmend *Möslein*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 179 (204).

²⁶⁹ Siehe eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 38.

würde damit zugleich ein Zweck des eWpG, den Finanzstandort Deutschlands zu stärken, konterkariert, wenn bis zu einer Entscheidung des Gesetzgebers Blockchain-basierte Aktien rechtlich nicht anerkannt werden könnten und damit Rechtsunsicherheit herrscht.²⁷⁰ Der damit mögliche Rechtsmissbrauch könnte zu weiteren (Reputations-)Schäden führen. Zuletzt ist das eWpG aufgrund der Regelungstechnik selbst im Bereich der Blockchain-basierten Fremdkapitalinstrumente nicht abschließend.²⁷¹ Erst recht kann eine solche Wirkung dann nicht für solche Token gelten, die nicht vom Gesetz erfasst und lediglich in der Gesetzesbegründung angesprochen werden. Der Gesetzgeber hat sich offenbar bewusst für einen auch zukünftig unregulierten Bereich Blockchain-basierter Finanzinstrumente entschieden.

Eine vergleichbare Interessenlage der Beteiligten ist weiterhin zu bejahen. Die jeweils abgebildeten Rechte entsprechen sich dabei. Den Inhabern des Tokens bzw. der Aktie werden gegen die Überlassung von Kapital für einen unbefristeten Zeitraum Teilhaberechte am unternehmerischen Erfolg des Unternehmens gewährt. Auch bestehen weitere gesellschaftstypische Mitverwaltungsrechte, wie Informations- und Stimmrechte.²⁷² Sofern sich solche Rechte bei Equity Token vorrangig auf Informationsrechte beziehen, kann hieraus keine fehlende vergleichbare Interessenlage abgeleitet werden, da als Vergleichsobjekt in diesem Fall die Vorzugsaktie heranzuziehen ist (vgl. §§ 12 Abs. 1 Satz 2, 139 ff. AktG). Diese kann jedoch als Namensaktie ausgestaltet sein.²⁷³

Die bei Equity Token bestehende Legitimations- und Liberationswirkung unterscheidet sich nicht von den Wirkungen bei anderen Ausgestaltungen von Security Token. Insoweit gilt das unter § 8 B. III. 3. Gesagte. Damit entspricht die Legitimations- und Liberationswirkung sowohl gegenüber dem Emittenten als auch gegenüber späteren derivativen Erwerbern der Interessenlage bei der Namensaktie.²⁷⁴ Die Legitimation gegenüber dem Emittenten beruht hierbei auf der Eintragung im Aktienregister,²⁷⁵ wozu die Blockchain ein vergleichbares Äquivalent darstellt.²⁷⁶ Gegenüber Dritten beruht die Legitimationswirkung auf

²⁷⁰ Siehe zum Zweck des eWpG nur eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 29; ferner *Preußel/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (559).

²⁷¹ Oben § 8 H. Sowie eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 30, 70. Anders dagegen *Omlor*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 45; *Omlor*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 137 (139).

²⁷² Vgl. für eine hier unterstellte Ausgestaltung eines Security Tokens oben unter § 5 C. I. 1. c)

²⁷³ Vgl. zum Wahlrecht der Aktiengesellschaft bzgl. der Ausgestaltung und Verbriefung der Aktien *Heider*, in: *MüKo-AktG*, § 10, Rn. 6; ferner § 5 C. I. 1. c) cc) (4).

²⁷⁴ Zur Namensaktie *Heider*, in: *MüKo-AktG*, § 10, Rn. 30 ff.; *Cahn*, in: *BeckOGK-AktG*, § 68, Rn. 12; *Vatter*, in: *BeckOGK-AktG*, § 10, Rn. 13.

²⁷⁵ *Heider*, in: *MüKo-AktG*, § 10, Rn. 32.

²⁷⁶ Vgl. insoweit auch die Emission von unverbrieften Namensaktien der WEG Bank AG,

der ununterbrochenen Reihe von Indossamenten (vgl. § 68 Abs. 1 AktG i. V. m. Art. 16 WG).²⁷⁷ Für die Liberationswirkung gilt sinngemäß das soeben Dargestellte.²⁷⁸ Tokeninhaber und Emittent sind damit in einer vergleichbaren Interessenlage wie die Aktiengesellschaft und Aktionäre, da in beiden Konstellationen eine hohe Verkehrsfähigkeit mit den damit einhergehenden Wirkungen angestrebt wird.

Der Numerus clausus der Orderpapiere spricht nicht gegen eine analoge Anwendung des § 68 AktG auf Equity Token. Die grundsätzlich gegen eine erweiterte Anwendbarkeit der Vorschriften über die Orderpapiere sprechende besondere Schutzbedürftigkeit des Emittenten ist im Falle der Equity Token nicht gegeben. Die Anwendung der Vorschriften über das Indossament entspricht gerade der gewollten Interessenlage der Beteiligten. Aufgrund der wegen des Einsatzes von Smart Contracts automatisierten Leistungserfüllung hat der Emittent ein Interesse an einem Rechtsschein der Berechtigung des auf der Blockchain ausgewiesenen Inhabers. Der Emittent will die mit der Anwendung des Art. 40 Abs. 3 WG erzeugte Liberationswirkung folglich erreichen. Dass mit der Anwendung der wechselrechtlichen Vorschriften auch ein erweiterter Gutglaubenserwerb in Betracht kommt (vgl. Art. 16 Abs. 2 WG), ist für diesen nicht sonderlich beeinträchtigend. Die Begebung von Equity Token ist ein Massengeschäft. Dass der Emittent besondere Einwendungen gegen den Erwerber haben wird, erscheint nahezu ausgeschlossen. Dies gilt auch gerade wegen der automatisierten Vertragserfüllung des Begebungsvertrags, so dass der Token erst ausgegeben wird, soweit der Ersterwerber den entsprechenden Betrag an die Adresse des Emittenten gesendet und damit seine Pflicht erfüllt hat.²⁷⁹ Der mit der Anwendung des Art. 16 Abs. 2 WG einhergehende weitreichende Einwendungsabschnitt ist für den Emittenten ohne besondere Bedeutung. Eine gesteigerte Schutzbedürftigkeit zur Begründung des Numerus clausus der Orderpapiere kann hier nicht angenommen werden. Dass auch aus Sicht des Inhabers eines Equity Token keine durchgreifenden Bedenken bestehen, wurde bereits unter § 8 B. IV. 3. a) cc) dargestellt.²⁸⁰

bei der das Aktienregister Blockchain-basiert ausgestaltet ist. Siehe nur *WEG Bank AG*, Wertpapierprospekt, § 1 Abs. 1 der Bedingungen der auf den Namen lautenden Vorzugsaktien. Siehe auch *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (532); hierzu ferner *Möslein*, in: *Omlor/Möslein/Grundmann*, Elektronische Wertpapiere, S. 179 (198 f.).

²⁷⁷ *Heider*, in: *MüKo-AktG*, § 10, Rn. 33; *Mentz/Fröhling*, NZG 2002, 201 (202); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 29 II 2; *Vatter*, in: *BeckOGK-AktG*, § 10, Rn. 52.

²⁷⁸ Vgl. für die Namensaktie nur *Heider*, in: *MüKo-AktG*, § 10, Rn. 35 f.

²⁷⁹ Vgl. nur *Fromberger/Zimmermann*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 63; ferner § 5 C. II. 3., 4.

²⁸⁰ Siehe weitergehend die Ausführungen zur Überwindung des Numerus clausus im Kontext der Inhaberpapiere unter § 8 B. III. 4.

Gegen die analoge Anwendung könnte lediglich sprechen, dass Security Token in ihren unterschiedlichen Ausgestaltungen als Konsequenz obiger Ausführungen rechtlich je nach Erscheinungsform anders zu behandeln sind. Equity Token würden den Namensaktien gleichgestellt, Investment, Debt sowie Security Token i. e. S. dagegen den Inhaberschuldverschreibungen. Zwar mag hiermit eine gewisse Rechtsunsicherheit einhergehen. Jedoch rechtfertigt dies nicht, die analoge Anwendung von § 68 AktG auf Equity Token zu versagen. Nur weil es sich bei den unterschiedlichen Ausgestaltungen jeweils um Security Token handelt, muss hiermit keinesfalls die Anwendung gleicher gesetzlicher Vorschriften einhergehen. Dies ist bei Aktien, wie die Differenzierung zwischen Inhaber- und Namensaktien zeigt, ebenso wenig gegeben. Die materielle und damit inhaltliche Vergleichbarkeit der konkreten Ausgestaltung mit etablierten Formen der Unternehmensfinanzierung ist vielmehr entscheidend.

Gegen die analoge Anwendung kann ferner nicht angebracht werden, dass diese der Wertung des Gesetzgebers widerspräche. Zunächst ist die vorsichtige Öffnung des abschließenden Numerus clausus zur analogen Anwendung der Vorschriften über Orderpapiere nahezu einhellige Meinung. Weiter sieht der Gesetzgeber in § 363 Abs. 2 HGB jedenfalls für den kaufmännischen Rechtsverkehr eine erweiterte Möglichkeit zur Schaffung von Orderpapieren vor, so dass eine enge Auffassung und damit Wertung des Gesetzgebers nicht erkennbar wird.²⁸¹ Auch wird mit der Erfassung von Equity Token als Orderpapiere kein neues Wertpapier geschaffen. Vielmehr erfolgt die Anwendung bestehender Regelungen auf eine vergleichbare Konstellation.

cc) Überwindbarkeit des Verbriefungserfordernisses

Die Tokenisierung ist als Äquivalent zur Verbriefung anzusehen, so dass auch im Bereich der Orderpapiere und speziell der Namensaktie die fehlende klassische Verbriefung hiergegen nicht vorgebracht werden kann.²⁸² Die insbesondere mit dem Formerfordernis in § 185 Abs. 1 Satz 1 AktG vorgesehenen Schutzzwecke können in vergleichbarer Form durch die Blockchain und die Funktionsweise dergleichen erfüllt werden.²⁸³ Wie dargelegt, ist die Blockchain insbesondere

²⁸¹ *Canaris*, in: Staub, HGB, § 363, Rn. 3; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 2 III 2 c; *Koller*, in: Gutachten und Vorschläge zur Überarbeitung des Schuldrechts, S. 1427 (1452 f.); *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 12; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 V 1, § 25 II; a.A. *Meyer-Cording/Drygala*, Wertpapierrecht, S. 16, 95.

²⁸² Siehe hierzu bereits oben unter § 8 A. II.; ferner *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (524).

²⁸³ Vgl. zu den Zwecken des Formerfordernisses in § 185 Abs. 1 Satz 1 AktG *Schürbrand/Verse*, in: MüKo-AktG, § 185, Rn. 3; anders offensichtlich *Spindler*, in: Möslein/Omlor, Fin-Tech-Handbuch, § 25, Rn. 43.

dazu geeignet, in der Vergangenheit liegende Tatsachen zu bekunden.²⁸⁴ Durch die erforderliche Erstellung eines Wallets mit einer dazugehörigen Adresse auf der Blockchain, an welche die neu gezeichneten Token versendet werden, sind auch gerade vorbereitende Schritte erforderlich, die eine Warnkomponente erhalten. Voraussetzung der Ausgabe der Equity Token wird weiterhin regelmäßig die Erfüllung einer korrespondierenden Gegenleistung sein. Häufig wird dies wiederum eine auf der Blockchain zu leistende „Zahlung“ sein, bei der nach Eingang dieser in dem Wallet des Emittenten mittels Smart Contract automatisiert die Equity Token begeben werden. Für die auf Blockchain-Basis zu erbringende Gegenleistung ist aber wiederum die Signierung der Transaktion erforderlich, welche jedenfalls funktional mit einer Unterschrift zu vergleichen ist. Damit wohnt der Signierung auch eine Warnfunktion inne.²⁸⁵ Aufgrund der unmittelbaren Verknüpfung zwischen Leistung und Gegenleistung sind damit auch die in § 185 Abs. 1 Satz 1 AktG enthaltenen Zwecke der Schriftform bei der Aktienbegebung im Rahmen der Erstemission von Equity Token erfüllt.²⁸⁶

Bei der Bedeutung des Verbriefungserfordernisses im Rahmen des Aktienrechts ist ferner festzustellen, dass dieses keinesfalls konstitutiv für die Entstehung der Aktiengesellschaft ist.²⁸⁷ Da die Stellung eines Aktionärs damit bereits ohne Zeichnung und Verbriefung von Aktien möglich ist, ist der Umfang und der Bedeutung der Schutzvorschriften zu relativieren. Equity Token können damit erst recht als echte Aktien begeben werden, welche damit auch sachenrechtlich zu erfassen sind. Die schlichte Führung eines Blockchain-basierten Aktienregisters, welches die Abtretung der Aktionärsstellung an die Übertragung des Tokens knüpft, kann keine vergleichbare Rechtswirkung entfalten.²⁸⁸

²⁸⁴ Siehe hierzu oben unter § 8 A. II. 3.

²⁸⁵ Vgl. § 8 A. II. 3. c) cc). Zu diesen Gedanken auch *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282); *Lukas*, Zivilrechtliche Probleme um digitale Token, S. 22. Siehe zur Aktienunterzeichnung nach § 13 AktG im Kontext der Blockchain ferner *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (524).

²⁸⁶ Die Anerkennung von Token als Aktien unter dem geltenden Recht jedenfalls erwägend *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (521 ff.). Ebenso, wenngleich dieses am Ende aufgrund des eWpG ablehnend, *Möslein*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 179 (202 ff.).

²⁸⁷ Vgl. *Heider*, in: MüKo-AktG, § 10, Rn. 2; *Koch*, in: Koch, AktG, § 10, Rn. 2; *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (520); *Möslein*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 179 (201).

²⁸⁸ Eingehend hierzu unter § 9 A., B. II. Eine solche Klausel sehen die Bedingungen der Emission der WEG Bank AG vor. Vgl. *WEG Bank AG*, Wertpapierprospekt, Ziff. 4.4 und § 1 Abs. 2, 4 sowie § 6 der Bedingungen der Vorzugsaktien.

dd) Equity Token als Namensaktien

Damit sind Equity Token entsprechend des § 68 AktG zu erfassen. Die Voraussetzungen einer Analogie sind gegeben. Grundlegende gesetzliche oder gesetzgeberische Wertungen widersprechen einer solchen Einordnung nicht. Diese stehen lediglich der Einordnung von Investment und Debt Token als Orderpapier entgegen, da eine Vergleichbarkeit der in den Token abgebildeten Rechten zu § 68 AktG nicht angenommen werden kann. Eine darüberhinausgehende Analogie oder Erweiterung der Orderpapiere ist dogmatisch aufgrund des Numerus clausus der Orderpapiere und der damit verbundenen Entscheidung des Gesetzgebers nicht möglich.

4. Zwischenergebnis

Equity Token sind daher als Orderpapiere nach § 68 AktG analog zu erfassen. Investment und Debt Token sind aufgrund der in diesen typischerweise abgebildeten Rechte nicht als Orderpapiere einzustufen. Mangels Alternativen bleibt *de lege lata* lediglich die Einordnung als Inhaberschuldverschreibung. Die hierbei nicht ausreichende rechtliche Würdigung der Blockchain als funktionelles Äquivalent zum Indossament ist aktuell hinzunehmen. Eine andere, vollumfänglich zufriedenstellende Lösung ist aufgrund der bestehenden Gesetzeslage nicht ersichtlich. Bei der Anwendung und Auslegung der Vorschriften über Inhaberpapiere ist diese Wertung aber soweit möglich miteinzubeziehen, so dass jedenfalls in methodisch zulässigem Umfang eine Angleichung durch die Rechtswissenschaft und -praxis vorgenommen werden kann.

V. Verfassungsrechtlicher Exkurs: Keine Grundrechtsverletzung durch sachenrechtliche Analogie

Die Einordnung von Security Token als sachähnlich und die damit verbundene analoge Anwendbarkeit der Vorschriften über den redlichen Erwerb im Rahmen der sachenrechtlichen Übertragungstatbestände (§§ 932 ff. BGB analog, Art. 16 WG analog i. V. m. § 68 AktG analog) erzeugt eine verfassungsrechtliche Implikation, die es darzustellen gilt.²⁸⁹ Ein umfassender Einblick in die verfassungsrechtliche Dimension des Gutgläubensschutzes soll hier nicht erfolgen.²⁹⁰

²⁸⁹ Vgl. hierzu *Kusserow*, WM 2020, 586 (592); *Omlor*; in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 77, 97. Prägnant zur gesetzgeberischen Entscheidung und deren verfassungsrechtlicher Implikation *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 18.

²⁹⁰ Siehe hierfür eingehende Arbeiten von *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht; *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb; *Peters*, Der Entzug des Eigentums.

1. Bindung des Privatrechtsgesetzgebers sowie der Rechtsprechung an Grundrechte

Der Privatrechtsgesetzgeber ist als Teil der Gesetzgebung nach Art. 1 Abs. 3 GG an die Grundrechte gebunden. Damit hat der Gesetzgeber verfassungsrechtliche Vorgaben stets zu beachten, so dass hieraus unmittelbar eine Bindung des (Privatrechts-)Gesetzgebers an die Grundrechte folgt.²⁹¹ Zur Herleitung sowie den verschiedenen vertretenen Theorien zur Bindung des Privatrechtsgesetzgebers an die Verfassung und Grundrechte ist auf andere Arbeiten zu verweisen.²⁹²

Auch die Rechtsprechung ist bei Anwendung der hier vorgeschlagenen rechtlichen Erfassung von Security Token im Streitfall an die Grundrechte gebunden (vgl. Art. 1 Abs. 3 GG).²⁹³

2. Grundrechtsbetroffenheit

Aus der Perspektive des ursprünglichen Eigentümers folgt aus der Anwendung der Vorschriften über den redlichen Erwerb der Rechtsverlust seiner bisherigen Stellung als Berechtigter. Betroffen ist die eigentumsrechtliche Position des bisherigen Inhabers, so dass als spezielles Freiheitsrecht Art. 14 GG einschlägig ist.²⁹⁴ Die allgemeine Handlungsfreiheit nach Art. 2 Abs. 1 GG tritt als subsidiäres Grundrecht hinter Art. 14 GG zurück.²⁹⁵ Neben Art. 14 GG ist zudem der allgemeine Gleichheitssatz des Art. 3 Abs. 1 GG berührt.²⁹⁶ Dabei ist der Gleich-

²⁹¹ Siehe zur nahezu einhelligen Auffassung nur *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 77 f.; *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 19; *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 17 f.; *Stern*, Staatsrecht III/1, S. 1563, 1565 ff.; *Canaris*, AcP 184 (1984), 201 (212); *Canaris*, Grundrechte und Privatrecht, S. 11; *Ruffert*, Vorrang der Verfassung und Eigenständigkeit des Privatrechts, S. 34 f.; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 336; siehe zu Rechtsprechungsnachweisen des BVerfG *Hager*, JZ 1994, 373 (374 (Fn. 14)); anders dagegen *Diederichsen*, AcP 198 (1998), 171 (225 f.). Dessen Auffassung wurde jedoch wiederum nahezu einhellig von der h. A. abgelehnt.

²⁹² Siehe hierfür eingehend *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 76 ff.; sowie umfassend *Ruffert*, Vorrang der Verfassung und Eigenständigkeit des Privatrechts.

²⁹³ Vgl. nur BVerfGE 52, 203 (207); 81, 242 (253); *Herdegen*, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz, Art. 1 Abs. 3, Rn. 124.

²⁹⁴ *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 122; *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 18 f.; *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, 77, 97. Siehe auch, wenngleich im Kontext des § 16 Abs. 3 GmbHG, *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 337.

²⁹⁵ BVerfGE 79, 292 (304); *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 19. Siehe zur Subsidiarität des Art. 2 Abs. 1 GG bei Einschlägigkeit eines speziellen Freiheitsrechts auch *Di Fabio*, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz, Art. 2, Rn. 21 ff. Ferner mit weiteren Nachweisen zur Rechtsprechung *Jarass*, in: Jarass/Pieroth, Grundgesetz, Art. 2, Rn. 2 f.

²⁹⁶ *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 127; *Peters*, Der Entzug des Ei-

heitssatz in beiden seiner Ausprägungen einschlägig, wonach Gleiches grundsätzlich gleich und Ungleiches grundsätzlich ungleich zu behandeln ist.²⁹⁷

3. Betroffenheit der Eigentumsgarantie des Art. 14 GG

a) Schutzbereichseröffnung

Die Eigentumsgarantie des Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG erfasst im Grundsatz alle vermögenswerten Rechtspositionen,

„die Berechtigten von der Rechtsordnung in einer Weise zugeordnet sind, dass sie die damit verbundenen Befugnisse nach eigenverantwortlicher Entscheidung zum privaten Nutzen ausüben dürfen“.²⁹⁸

Da Token aufgrund ihrer technischen Ausgestaltung und rechtlichen Erfassung fiskalische Rechte des Tokeninhabers abbilden und diesem damit zuschreiben, sind Token gerade als vermögenswerte Rechtsposition und somit als Eigentum im verfassungsrechtlichen Sinne einzustufen.²⁹⁹ Dabei gilt es gerade nicht ausschließlich auf die mit einer Tokeninhaberschaft vermittelten Forderungen abzustellen. Diese sind offenkundig als Eigentum einzuordnen.³⁰⁰ Vielmehr ist auch gerade auf den Token an sich und auf die durch diesen erreichte digitale Verbriefung abzustellen. Der Token vermittelt eine eigenständige (tatsächliche) vermögenswerte Rechtsposition.³⁰¹

guments, S. 31; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 337; *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 164.

²⁹⁷ Eingehend hierzu *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 127 ff.

²⁹⁸ Vgl. nur BVerfGE 83, 201 (209); 95, 267 (300); 131, 66 (79); ferner *Papier/Shirvani*, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 160; *Jarass*, in: Jarass/Pieroth, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 5; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 122.

²⁹⁹ In diesem Sinne auch *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 77, 97; *Kusserow*, WM 2020, 586 (592). Siehe Weitergehend zur Erfassung von Bitcoin und damit Currency Token als Eigentum i. S. d. Art. 14 GG *Arndt*, Bitcoin-Eigentum, S. 180 ff.

³⁰⁰ Vgl. nur BVerfGE 45, 142 (179); 68, 193 (222); 83, 201 (208); *Jarass*, in: Jarass/Pieroth, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 6; *Papier/Shirvani*, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 160; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 340; *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 48 (Fn. 11 m. w. N.).

³⁰¹ Siehe zur eigenständigen Erfassung von Wertpapieren unter den verfassungsrechtlichen Eigentumsbegriff BVerfGE 105, 17 (30); ferner *Becker*, in: Stern/Becker, Grundrechte, Art. 14, Rn. 63; *Dederer*, in: Bonner Kommentar, Art. 14, Rn. 41 ff.; *Papier/Shirvani*, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 313. Für Token kann wegen der funktionalen Vergleichbarkeit gerade nichts anderes gelten. Vgl. *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 77, 97.

b) Vorschriften des redlichen Erwerbes als Inhalts- und Schrankenbestimmung (Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG)

Die Vorschriften über den redlichen Erwerb vom Nichtberechtigten, welche nach dem hier vorgestellten Konzept in analoger Anwendung auf tokenisierte Rechtspositionen in Form von Security Token anzuwenden sind, stellen Inhalts- und Schrankenbestimmungen nach Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG dar.³⁰² Zwar mag isoliert betrachtet die Wirkung der § 932 ff. BGB, Art. 16 WG auf Seiten des ursprünglichen Eigentümers einen enteignenden Charakter aufweisen. Für die Annahme einer verfassungsrechtlichen Enteignung i. S. d. Art. 14 Abs. 3 GG ist diese Wirkung jedoch keinesfalls ausreichend.³⁰³ Denn die Abgrenzung zwischen einer Legalenteignung auf der einen Seite sowie Inhalts- und Schrankenbestimmungen auf der anderen Seite erfolgt gerade nicht anhand der jeweiligen Eingriffsintensität, sondern wird vielmehr abstrakt mittels handlungsbezogener Kriterien bestimmt.³⁰⁴

aa) Abgrenzung Enteignung von Inhalts- und Schrankenbestimmungen

Nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts liegt eine Enteignung bei einem gezielten staatlichen Eingriff zur vollständigen oder teilweisen Entziehung einer konkret subjektiven, durch Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG gewährleisteten Rechtsposition des Einzelnen zur Erfüllung bestimmter öffentlicher Aufgaben vor.³⁰⁵ Inhalts- und Schrankenbestimmungen zeichnen sich dagegen durch die generelle und abstrakte Festlegung von Rechten und Pflichten durch den Gesetzgeber hinsichtlich solcher Rechtsgüter aus, die als verfassungsrechtliches Eigentum

³⁰² *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 161; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (211 ff.); *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 459 f.; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 339; *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 39; *Ruffert*, Vorrang der Verfassung und Eigenständigkeit des Privatrechts, S. 382 f. Unklar, im Ergebnis jedoch wohl ebenso, *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 65 ff., 77 f.

³⁰³ Dem ursprünglichen Eigentümer wird seine Stellung vollständig entzogen, weswegen allein anhand der Rechtsstellung des Betroffenen eine solche Vergleichbarkeit angenommen werden kann. Jedoch ist der verfassungsrechtliche Enteignungsbegriff deutlich enger. Vgl. zum Ausschluss der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb als Enteignung i. S. d. Art. 14 Abs. 3 GG auch *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 20, 32 ff.; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 159 ff.; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 339.

³⁰⁴ Vgl. *Depenheuer/Froese*, in: von Mangoldt/Klein/Starck, GG, Art. 14, Rn. 405; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 159 f., 163 f.; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 339.

³⁰⁵ BVerfGE 134, 242 (289 (Rn. 161)); 102, 1 (15); 112, 93 (109); 115, 97 (112); *Jarass*, in: *Jarass/Pieroth*, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 75; *Papier/Shirvani*, in: *Dürig/Herzog/Scholz*, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 633; *Becker*, in: *Stern/Becker*, Grundrechte, Art. 14, Rn. 152; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 160; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 339, jeweils m. w. N.

nach Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG qualifizieren. Sie legen damit den Inhalt des Eigentumsrechts zukünftig ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens des Gesetzes fest.³⁰⁶

Die Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb sind abstrakt-generelle Regelungen und nehmen nicht die konkret-individuelle Entziehung von Eigentumspositionen in den Fokus.³⁰⁷ Weiterhin erfolgt der Entzug des Eigentums nicht unmittelbar durch das Gesetz oder eine staatliche Stelle. Vielmehr ist dieser Zustand Folge einer tatsächlichen Handlung eines Privatrechtssubjekts.³⁰⁸ Die formellen Voraussetzungen einer Enteignung sind damit insgesamt bei den Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb nicht gegeben. Den Normen kommt vielmehr die Qualität von Inhalts- und Schrankenbestimmungen i. S. d. Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG zu.³⁰⁹ Dagegen scheidet eine Enteignung nicht bereits aus, weil der Entzug der eigentumsrechtlichen Position zunächst nicht zur Erfüllung bestimmter öffentlicher Aufgaben erfolgt.³¹⁰ So kommt es im Rahmen einer Enteignung nach Art. 14 Abs. 3 GG nicht darauf an, die enteignete Sache selbst einer öffentlichen Aufgabe zu widmen.³¹¹ Der mit der Existenz und Anwendung der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb erreichte Schutz des Rechtsverkehrs und damit die Senkung von Transaktionskosten zur optimalen Allokation begrenzter Ressourcen erfolgt im Interesse des Rechtsverkehrs und damit zur Erfüllung bestimmter öffentlicher Aufgaben.³¹²

bb) Inhalts- und Schrankenbestimmung trotz analoger Anwendung

Die hier vorgeschlagene analoge Anwendung der Vorschriften über den redlichen Erwerb (§§ 932 ff. BGB analog, Art. 16 WG analog) führt im Ergebnis zu

³⁰⁶ BVerfGE 52, 1 (27); 58, 137 (144 f.); 58, 300 (330); 72, 66 (76); *Jarass*, in: *Jarass/Piero*, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 33; *Papier/Shirvani*, in: *Dürig/Herzog/Scholz*, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 417; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 160; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 339.

³⁰⁷ Vgl. zu diesen Abgrenzungskriterien zwischen Enteignung sowie Inhalts- und Schrankenbestimmung *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 160, 163.

³⁰⁸ Vgl. zu diesem Einwand gegen die Annahme einer Enteignung sowie weiterer Argumente hiergegen *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 32 ff.; siehe ferner *Rozek*, Die Unterscheidung von Eigentumsbindung und Enteignung, S. 144; *Papier/Shirvani*, in: *Dürig/Herzog/Scholz*, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 638; *Shirvani*, DÖV 2014, 173 (177); kritisch hierzu *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 162 f.

³⁰⁹ *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 161; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 339; *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 39; *Ruffert*, Vorrang der Verfassung und Eigenständigkeit des Privatrechts, S. 382 f. Im Ergebnis wohl ebenso *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 65 ff., 77 f.

³¹⁰ Zu diesem Aspekt *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 58 ff.

³¹¹ So jedoch *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 60 f.

³¹² *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 162.

keiner anderen Bewertung. Schließlich wird die Qualität der betroffenen Vorschriften als generell-abstrakte Regelungen bei einer analogen Anwendung nicht verändert. Auch erfolgt die Entziehung der Eigentümerstellung des Berechtigten nicht final durch eine staatliche Stelle. Sie ist vielmehr Resultat eines tatsächlichen Prozesses. Dabei ist es zwar umstritten, inwieweit Gewohnheitsrecht zur Ausgestaltung des Inhalts der Eigentumsgarantie des Art. 14 GG herangezogen werden kann.³¹³ Die analoge Anwendung der §§ 932 ff. BGB, Art. 16 WG stellt jedoch bereits kein Gewohnheitsrecht in seinem eigentlichen Sinne dar,³¹⁴ so dass der Streit insoweit unerheblich ist. Wenn – und insoweit ungenau – von dem Begriff Gewohnheitsrecht auch eine richterliche Rechtsfortbildung erfasst sein soll, so kann der Ausschluss von Richterrecht als Inhalts- und Schrankenbestimmung nicht überzeugen.³¹⁵ Der Wortlaut des Grundgesetzes mag zwar von Gesetz sprechen und zunächst auf das Erfordernis eines legislativen Akts hindeuten.³¹⁶ Eine solch starre und formale Auffassung, welche Gerichten folglich keine das Eigentumsrecht ausgestaltende Befugnis zukommen ließe, ist mit Grundsätzen der Verfassung, insbesondere dem Übermaßverbot, nicht in Einklang zu bringen. Dass der Gesetzgeber als unmittelbar legitimierter Repräsentant des Volkes zur Ausgestaltung des Eigentumsrechts mit den damit verbundenen weitreichenden Konsequenzen berufen ist, steht dabei außer Frage.³¹⁷ Da Gerichte auch bei der analogen Anwendung und Auslegung von Gesetzen jedoch stets eine Rückkoppelung zum Gesetzgeber aufweisen können und zur demokratischen Legitimation ihres Handelns aufweisen müssen,³¹⁸ kann dieses Argument gerade nicht für die Ablehnung von Richterrecht als Gesetz i. S. d. Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG durchdringen. Die Zulassung von Richterrecht als Inhalts- und Schrankenbestimmung ist für eine gerechte und effiziente Ausgestaltung der

³¹³ Gegen die Einbeziehung von Gewohnheitsrecht als Gesetz i. S. d. Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG *Axer*, in: BeckOK GG, Art. 14, Rn. 82; *Wieland*, in: Dreier, GG, Art. 14, Rn. 103; *Jarass*, in: Jarass/Piero, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 35; *Kingreen/Poscher*, Grundrechte Staatsrecht II, Rn. 1158; anders dagegen *Papier/Shirvani*, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 418; *Becker*, in: Stern/Becker, Grundrechte, Art. 14, Rn. 172; siehe auch BVerfGE 82, 6 (15 ff.); BVerfG NVwZ 2009, 1158 (1160).

³¹⁴ Vgl. zum Begriff des Gewohnheitsrechts und dessen Verbindung zum Richterrecht *Larenz/Canaris*, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, S. 244 f.; *Krebs/Becker*, JuS 2013, 97; *Möllers*, Juristische Methodenlehre, § 3, Rn. 22 ff.

³¹⁵ Zutreffend somit – jedenfalls für den Bereich des Richterrechts – die Auffassung von *Papier/Shirvani*, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 418 m. w. N.

³¹⁶ So ausdrücklich *Wieland*, in: Dreier, GG, Art. 14, Rn. 103; *Jarass*, in: Jarass/Piero, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 35; *Depenheuer/Froese*, in: von Mangoldt/Klein/Starck, GG, Art. 14, Rn. 224.

³¹⁷ Siehe zu diesem Vorbringen *Wieland*, in: Dreier, GG, Art. 14, Rn. 103.

³¹⁸ Vgl. zu den wesentlichen hier zugrundeliegenden Gedanken in vergleichbarer Form auch *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 156 f.

Rechtsordnung auch gerade erforderlich. Dürften Gerichte im Privatrecht keine richterliche Rechtsfortbildung vornehmen, soweit diese das Eigentumsrecht tangiert und keine ausdrückliche gesetzliche Regelung besteht, so könnten viele Sachverhalte nicht interessengerecht gelöst werden. Zunächst gebietet der Gleichheitssatz des Art. 3 Abs. 1 GG eine solche Analogie. Würde ein Zivilrichter, da dieser nach der von *Wieland* und weiteren vertretenen Auffassung nicht durch eine Analogie in das Eigentumsrecht eines Verfahrensbeteiligten eingreifen dürfte, eine Klage abweisen, so könnte hierin unter Umständen eine Ungleichbehandlung von wesentlich Gleichem und damit ein Verstoß gegen Art. 3 Abs. 1 GG liegen.³¹⁹ Diese rein formale Auffassung, welche auf ein Gesetz im Rahmen des Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG abstellt, kann damit zu missbilligenden Zuständen führen, die gerade nicht im Interesse einer möglichst umfassenden Grundrechtsgeltung jedes Beteiligten aufgelöst werden.³²⁰ Weiterhin liegt es bereits „in der Natur der Sache“, dass der Gesetzgeber nicht jedwede Regelung treffen kann.³²¹ Dies muss auch und gerade für das normgeprägte Grundrecht der Eigentumsfreiheit gelten.³²² Dass die bei einem starren Beharren auf dem Erfordernis eines Gesetzes für die inhaltliche Ausgestaltung des Eigentums i. S. d. Art. 14 GG andernfalls auftretenden Konsequenzen mit der Verfassung im Einklang stehen und von dieser gewollt sein sollen, kann dagegen nicht überzeugend behauptet werden. (Richterliche) Rechtsfortbildungen, zu denen auch gerade analoge Anwendungen zählen,³²³ können damit das verfassungsrechtlich garantierte Eigentum ausformen. Sie ist als „Gesetz“ i. S. d. Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG anzuerkennen.³²⁴

³¹⁹ Vgl. zu dieser verfassungsrechtlichen Grundlage der analogen Anwendung von Vorschriften zur Füllung von Gesetzeslücken *Larenz/Canaris*, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, S. 193; *Canaris*, Die Feststellung von Lücken im Gesetz, S. 71 ff.

³²⁰ Eine solche starre Anwendung würde damit dem Grundsatz der praktischen Konkordanz und dem damit verbundenen verhältnismäßigen Ausgleich der widerstreitenden Grundrechtspeditionen entgegenstehen. Siehe hierzu BVerfGE 81, 278 (292); 94, 268 (284); *Hesse*, Grundzüge des Verfassungsrechts der Bundesrepublik Deutschland, Rn. 317 ff.; *Jarass*, in: *Jarass/Pieroth*, Grundgesetz, Vor Art. 1, Rn. 52 f.; *Michael*, JuS 2001, 148 (150). Siehe auch *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 76.

³²¹ Vgl. hierzu sowie zu den weiteren Argumenten des BVerfG für die Zulässigkeit einer Analogie *Hemke*, Methodik der Analogiebildung im öffentlichen Recht, S. 139 f.

³²² Siehe zur Normgeprägtheit des Art. 14 GG BVerfGE 58, 300 (335); *Axer*, in: BeckOK GG, Art. 14, Rn. 7 ff.; *Depenheuer/Froese*, in: von Mangoldt/Klein/Starck, GG, Art. 14, Rn. 30 ff.; *Wieland*, in: Dreier, GG, Art. 14, Rn. 48; siehe auch *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 122 ff.

³²³ BVerfGE 82, 6 (12 f.); *Danwerth*, ZfPW 2017, 230 (239 ff.); *Wiedemann*, NJW 2014, 2407 (2409).

³²⁴ Im Ergebnis ebenso *Papier/Shirvani*, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz, Art. 14,

Die hier vorgeschlagene analoge Anwendung der §§ 932 ff. BGB, Art. 16 WG auf den gutgläubigen Erwerb eines Security Token kann damit als Inhalts- und Schrankenbestimmung der Eigentumsgarantie des Art. 14 GG eingestuft werden. Diese, in letzter Konsequenz durch einen Richter vorgenommene Anwendung, formt damit die grundrechtliche Stellung eines Tokeninhabers aus. Sie begrenzt dessen verfassungsrechtlich zugesicherte Position.

c) Rechtfertigung der Beschränkung eigentumsrechtlicher Positionen

aa) Maßstab der Rechtfertigung

Der Gesetzgeber ist bei der Festlegung von Inhalts- und Schrankenbestimmungen i. S. d. Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG nicht völlig frei. Ihm kommt zwar ein erheblicher Beurteilungs- und Prognosespielraum zu. Das Übermaßverbot beschränkt den Gesetzgeber jedoch stets.³²⁵

bb) Legitimer Zweck

Legitimer Zweck der Begrenzung der Stellung des Eigentümers ist dabei das Wohl der Allgemeinheit,³²⁶ welches in seiner umfassenden Ausgestaltung allein tragender Grund für die Begrenzung des Eigentumsrechts sein kann.³²⁷ Das Wohl der Allgemeinheit ist damit Grund und Grenze der Beschränkung der Rechtsstellung des Eigentümers³²⁸ und damit final auch der verfassungsrechtlichen Zulässigkeit des gutgläubigen Erwerbes.³²⁹

Das abstrakte Wohl der Allgemeinheit kann in dieser Form nicht unmittelbar eine Beschränkung des Art. 14 GG rechtfertigen. Vielmehr kommt dem Gesetzgeber hier eine „Zwecksetzungskompetenz“ zu, im Rahmen derer das Wohl der Allgemeinheit konkret ausgeformt und definiert wird.³³⁰

Rn. 418 m. w. N. Im Rahmen der analogen Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften auf Token anders dagegen *Omlor*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 77, 97.

³²⁵ Vgl. nur BVerfGE 75, 78 (97 f.); 76, 220 (238); 92, 262 (273); 110, 1 (28); *Jarass*, in: *Jarass/Pieroth*, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 36. Zu den (vermeintlichen) Schwierigkeiten der Anwendung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes auch *Wieland*, in: *Dreier*, GG, Art. 14, Rn. 145 f.; *Depenheuer/Froese*, in: von Mangoldt/Klein/Starck, GG, Art. 14, Rn. 231; *Papier/Shirvani*, in: *Dürig/Herzog/Scholz*, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 429; *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 39.

³²⁶ *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 153 ff., 158; *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 460; *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 341 f.

³²⁷ So ausdrücklich *Depenheuer/Froese*, in: von Mangoldt/Klein/Starck, GG, Art. 14, Rn. 229.

³²⁸ Vgl. BVerfGE 102, 1 (17); 126, 331 (360); *Wieland*, in: *Dreier*, GG, Art. 14, Rn. 145.

³²⁹ Siehe auch *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 342.

³³⁰ Hierzu sowie zur „Zwecksetzungskompetenz des Privatrechtsgesetzgebers“ *Leuschner*,

Zum einen kann hierbei auf das Verkehrsinteresse als „überindividuelle Rechtfertigung“ abgestellt werden.³³¹ Der Privatrechtsgesetzgeber hat im Rahmen seiner Zwecksetzungskompetenz das Verkehrsinteresse als Zweck der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb bestimmt.³³² Das Verkehrsinteresse umfasst als Teil eines Allgemeinwohlinteresses sowohl die Verkehrsleichtigkeit als auch die Verkehrssicherheit.³³³ Mit diesem Prinzip soll gerade eine hohe wirtschaftliche Effizienz erreicht werden, in dem Transaktionskosten, insbesondere Informationskosten, gesenkt werden und so eine möglichst optimale Allokation knapper Ressourcen erreicht wird. Dies trägt zur Steigerung des gesamtwirtschaftlichen Wohlstandes bei.³³⁴

Zum anderen kann zu diesem Ergebnis über einen weiteren Argumentationsstrang gelangt werden: So kann nicht nur isoliert auf die in Art. 14 GG angelegte Möglichkeit zur Beschränkung des Schutzbereichs zum Wohle der Allgemeinheit abgestellt werden. Vielmehr folgt die Möglichkeit der Begrenzung der Eigentumsgarantie bereits aus den verfassungsrechtlichen Grundstrukturen und konkret aus dem Rechtsstaatsprinzip.³³⁵ Das Verkehrsinteresse steht dabei in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Verkehrssicherheit.³³⁶ Die Verkehrssicherheit ist selber wiederum Teil der allgemeinen Rechtssicherheit und

Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 153 ff.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (232 f.); *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 341 f.

³³¹ *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 153 ff.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (226 ff.); *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 341; *Zweigert*, RabelsZ 23 (1958), 1 (14); *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 69 ff.; *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 52, Rn. 8 ff.; *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 81. Siehe zu anderen, jedoch nicht überzeugenden Rechtfertigungsversuchen auch, *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (215 ff.); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 136 ff.

³³² *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 153 ff., 158; *Zweigert*, RabelsZ 23 (1958), 1 (14); *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 69 ff.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (226 ff.); *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 341 f.; *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 460. Neben der „überindividuellen Rechtfertigung“ auch auf individuelle Gesichtspunkte abstellend *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 81. Dagegen eine „überindividuelle Rechtfertigung“ ablehnend *Wolf*, JZ 1997, 1087 (1090).

³³³ Siehe hierzu eingehend m.w.N. *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 51 f., 59 ff.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (226 ff.).

³³⁴ Eingehend hierzu *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 63 ff.; *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (861 ff.); *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 454 ff.; siehe auch *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (228 ff.), welcher das „Verkehrsinteresse als Synonym für das Streben nach Transaktionskostensenkung“ ansieht. Vgl. zu der hierbei zugrunde gelegten Ökonomischen Analyse des Rechts eingehend unter § 10 B.

³³⁵ Hierzu insgesamt *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (860); *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 460.

³³⁶ Vgl. nur *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 59.

damit Bestandteil des Rechtsstaatsprinzips,³³⁷ welches in Art. 20 Abs. 3 GG angelegt ist und damit zu den verfassungsrechtlichen Grundstrukturen des Grundgesetzes zählt.³³⁸

Die Begrenzung der Eigentumsgarantie ist somit nicht lediglich allein aus dem Art. 14 GG heraus zum Schutz des Wohles der Allgemeinheit in der konkreten Ausprägung der Sicherstellung eines hohen Verkehrsinteresses möglich, sondern auch aufgrund allgemeiner verfassungsrechtlicher Prinzipien außerhalb des Art. 14 GG.

Mögliche Eigentumspositionen des Erwerbers im Rahmen eines gutgläubigen Erwerbes können dagegen bei einer generalisierenden Betrachtung als kollidierendes Verfassungsrecht zur Beschränkung der eigentumsrechtlichen Position des bisherigen Erwerbers nicht herangezogen werden.³³⁹ Im Einzelfall mag dem redlichen Erwerber ein schuldrechtlicher Anspruch auf Verschaffung des Eigentums zustehen. Schließlich sind Forderungen auch von dem verfassungsrechtlichen Eigentumsbegriff des Art. 14 GG erfasst.³⁴⁰ Im konkreten Fall kann der dabei zu vollziehende Ausgleich der widerstreitenden Interessen unter Beachtung der soeben dargestellten „überindividuellen Rechtfertigung“ und des darin enthaltenen Verkehrsinteresses auch die Forderungsposition des redlichen Erwerbers als kollidierendes Verfassungsrecht mit einbeziehen.³⁴¹ Dies kann jedoch nicht generell für sämtliche mögliche Fälle gelten. Schließlich sind aufgrund des im Zivilrecht bestehenden Trennungs- und Abstraktionsprinzips Konstellationen denkbar, in denen dem redlichen Erwerber ein schuldrechtlicher Anspruch auf Übertragung des Eigentums nicht zusteht.³⁴² Soweit lediglich auf

³³⁷ Vgl. BVerfGE 7, 89 (92); *Leenen*, in: Symposium Wieacker, S. 108 (110 f.); *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (860); *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 460.

³³⁸ *Leenen*, in: Symposium Wieacker, S. 108 (110 f.); *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (860); *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 460.

³³⁹ So aber *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 79 f.; *Wolf*, JZ 1997, 1087 (1090 f.); zutreffend dagegen *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 340 ff. Im Ergebnis ebenso, wenngleich aus einer unterschiedlichen Perspektive betrachtet, *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (224 ff.).

³⁴⁰ Vgl. nur BVerfGE 45, 142 (179); 68, 193 (222); 83, 201 (208); *Jarass*, in: Jarass/Pieroth, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 6; *Papier/Shirvani*, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz, Art. 14, Rn. 160; siehe auch *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 340; *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 48 (Fn. 11 m. w. N.).

³⁴¹ So auch *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 79 ff., wenngleich dieser individuelle Interessen in die Abwägung mit einbezieht.

³⁴² Zu denken ist an Fälle der Unwirksamkeit des Verpflichtungsgeschäftes aufgrund einer fehlenden Geschäftsfähigkeit des Veräußerers (§§ 104 ff. BGB), Unwirksamkeit aufgrund einer Anfechtung des Veräußernden oder eine Gesetzes- bzw. Sittenwidrigkeit (§§ 134, 138 BGB). Siehe hierzu auch *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 340 f.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (225).

individuelle Interessen als legitimer Zweck zur Rechtfertigung der Eigentumsbeschränkung abgestellt werden würde, wäre eine Rechtfertigung in diesen Fällen nicht möglich.³⁴³ Eine solch unterschiedliche Behandlung des gutgläubigen Erwerbes je nach Bestehen eines schuldrechtlichen Anspruchs kann jedoch wiederum im Interesse der Rechtssicherheit nicht angestrebt werden.³⁴⁴ Daher ist in einer allgemeinen und generalisierenden Betrachtung allein auf die „überindividuelle Rechtfertigung“ mit dem Schutz des Verkehrsinteresses als vorrangiges Ziel abzustellen.³⁴⁵

Security Token stellen gerade eine neue Erscheinungsform zur Kapitalaufnahme dar, welche sich jedoch von bisherigen Formen der „digitalen“ Kapitalaufnahme, wie bspw. dem Crowdfunding, durch die mögliche Handelbarkeit der Token unterscheidet.³⁴⁶ Aufgrund dieser angestrebten und in den Token bereits angelegten Handelbarkeit kann bei der analogen Anwendung der Vorschriften über den redlichen Erwerb vom Nichtberechtigten auf das Verkehrsinteresse als legitimen Zweck abgestellt werden. Auch ist die Interessenlage bei Security Token gerade mit derjenigen vergleichbar, die bei klassischen Wertpapieren besteht, bei denen durch die Verbriefung gerade eine Mobilisierung der Forderung erreicht werden soll.³⁴⁷

cc) Geeignetheit

Nach der gesetzgeberischen Intention dienen die Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb einem angemessenen Interessenausgleich und damit einer Sicherung und möglichst umfassenden Gewährung der Interessen der Beteiligten, welche in ihrer Gesamtheit den Rechtsverkehr abbilden.³⁴⁸ Da die Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb auf Seiten des Erwerbers die Informationssuche hin-

³⁴³ Wolf, JZ 1997, 1087 (1091); Leuschner, AcP 205 (2005), 205 (225).

³⁴⁴ Omlor, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 341; Leuschner, AcP 205 (2005), 205 (225).

³⁴⁵ Leuschner, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 153 ff., 158; Omlor, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 341 f.; im Ergebnis ebenso Peters, Der Entzug des Eigentums, S. 69 ff.; Lieder, AcP 210 (2010), 857 (859 ff.); Lieder, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 460. Sowohl individuelle Interessen einbeziehend als auch auf eine „überindividuelle Rechtfertigung“ abstellend Hager, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 80 f.

³⁴⁶ Vgl. insoweit bereits Darstellung oben unter § 5 B., C. I. 1. c); sowie Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (90); Hahn/Wilkens, ZBB 2019, 10 (10 f.).

³⁴⁷ Siehe hierzu die Ausführung unter § 8 B. III. 3., IV. 3. b) zur vergleichbaren Interessenlage zwischen Inhaber- bzw. Orderpapieren und Security Token. Vgl. zur Mobilisierung auch Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4.

³⁴⁸ Peters, Der Entzug des Eigentums, S. 72; Leuschner, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 168 f.; Lieder, AcP 210 (2010), 857 (859); Lieder, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 460; so ferner bereits Heck, Grundriß des Sachenrechts, Rn. 246; Baur/Stürner,

sichtlich der Berechtigung des Veräußerers entbehrlich werden lassen und insoweit zu einer „*Tatsachenersetzung*“ führen, folgt hieraus zugleich eine Senkung der Transaktionskosten.³⁴⁹ Die damit ermöglichte verbesserte Ressourcenallokation kann zu einem gesteigerten gesamtwirtschaftlichen Wohlstand führen. Das Verkehrsinteresse als Bestandteil des Allgemeinwohls wird damit gefördert. Die entsprechenden Vorschriften sind geeignet.³⁵⁰

Durch die Anwendung der Vorschriften über den redlichen Erwerb im Rahmen einer Tokentransaktion sind Aufwendungen zur Ermittlung der Berechtigung des jeweiligen Veräußerers nicht erforderlich. Auch die Ausweisung der bisherigen Inhaber auf der Blockchain enthält für sich genommen keine Informationen hinsichtlich der Berechtigung des jeweiligen Inhabers. So ist es denkbar, dass ein Dritter mit dem Private Key des eingetragenen Inhabers eine Verfügung vornimmt, ohne berechtigt zu sein. Weiter könnte auch dem ausgewiesenen Inhaber die Berechtigung fehlen, da die vorausgehende Verfügung unwirksam war. Damit wären ohne Anwendbarkeit der Vorschriften über den redlichen Erwerb auch bei Einsatz der Blockchain-Technologie entsprechende Such- und Informationskosten erforderlich.³⁵¹ Soweit ein Handel mit Security Token auf Handelsplattformen stattfindet, fehlt es auch an einer weitergehenden Kenntnis über den Veräußerer, so dass die Aufwendungen zur Erforschung der Berechtigung des Verfügenden erheblich wären, wenn diese überhaupt erfolgsversprechend eingesetzt werden könnten. Auch bei der Übertragung von Security Token kann die Anwendung der Vorschriften über den redlichen Erwerb zu einer Senkung der Transaktionskosten führen, so dass die Voraussetzungen einer optimalen Ressourcenallokation geschaffen werden. Die Erwägungen zur Geeignetheit der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb vom Nichtberechtigten können damit auch auf die vorliegende Konstellation übertragen werden.

Sachenrecht, § 52, Rn. 8 ff.; *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 45, Rn. 2 ff.; zudem auch *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 932, Rn. 3; *Kindl*, in: BeckOK BGB, § 932, Rn. 1.

³⁴⁹ Siehe zu diesem Begriff *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (231); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 169; *Leenen*, in: Symposium Wieacker, S. 108 (123).

³⁵⁰ Eingehend hierzu, auch mit einer Auseinandersetzung von vorgebrachter Kritik an der Geeignetheit des redlichen Erwerbes, *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 169 ff., 181 ff.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (234 ff.); *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 454 ff.; *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (861 ff.); *Lobinger*, Rechtsgeschäftliche Verpflichtung und autonome Bindung, S. 52 ff.; *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 72 ff.

³⁵¹ Anders wohl *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 46 m. w. N., welcher aufgrund der Funktionsweise der Blockchain und deren Finalität davon ausgeht, dass vergleichbare Wertungen und Ergebnisse wie bei der Anwendung der Vorschriften über den redlichen Erwerb vom Nichtberechtigten mit der Nutzung der Blockchain-Technologie zu erzielen sind. Diesem ist zu widersprechen. Siehe hierzu unten unter § 15 A. II. 2. b).

dd) Erforderlichkeit

An der Erforderlichkeit der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb besteht darüber hinaus kein ernsthafter Zweifel.³⁵² Die Möglichkeit eines Schadenersatzanspruchs gegenüber dem Staat oder dem Veräußerer mögen für den bisherigen Eigentümer in der Wirkung der Grundrechtsbeschränkung milder sein. Ein vergleichbarer Schutz des Verkehrsinteresses und der damit bezweckten Ressourcenallokation kann jedoch weder durch eine Kompensations- noch Regresslösung erfolgen.³⁵³ Dies gilt dabei sowohl bei einem Gütertausch als auch bei Verfügungen über Wertpapiere und damit ebenfalls bei Transaktionen von Security Token. Die technologische Grundlage der Übertragung eines Tokens und die Ausweisung des jeweiligen Inhabers auf der Blockchain erzeugen dabei ferner keine weiteren Mittel oder Möglichkeiten, durch welche dem Verkehrsinteresse in gleich effektiver Weise gerecht werden könnte, ohne dabei in vergleichbarer Weise in grundrechtliche Positionen einzugreifen. Diese Erkenntnis stützt auch eine vergleichende Betrachtung zum Indossament, da auch hier keine mildereren Mittel trotz abgebildeter Transaktionshistorie erkennbar sind und angewendet werden. Zur Herstellung einer umfassenden Umlauffähigkeit werden auch hier die Vorschriften über den redlichen Erwerb in einer weitreichenden Form angewendet (vgl. Art. 16 Abs. 2 WG).³⁵⁴ Auch der Einsatz der Technologie mit der erforderlichen Innehabung des Private Keys führt nicht bereits zu einem ausreichenden Verkehrsschutz, so dass auf die Anwendbarkeit der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb verzichtet werden könnte.³⁵⁵ Schließlich ist hierdurch

³⁵² Siehe zum Begriff der Erforderlichkeit, wonach dem Gesetzgeber kein anderes, gleich effektives, aber die grundrechtlich gewährten Positionen weniger beschränkendes Mittel zur Verfügung stehen darf, BVerfGE 120, 274 (321); 63, 88 (115); 70, 1 (26); Grzeszick, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz, Art. 20, VII, Rn. 115; Sachs, in: Sachs, GG, Art. 20, Rn. 152 m. w. N. Vgl. zur Erforderlichkeit im Rahmen der Verhältnismäßigkeit zur Rechtfertigung der Beschränkungen durch die Vorschriften über den redlichen Erwerb Leuschner, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 186 ff.

³⁵³ Hierzu insgesamt Leuschner, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 186 ff., 203 f.; Leuschner, AcP 205 (2005), 205 (237 ff., 241 f.), welcher die Erforderlichkeit im Rahmen eines unentgeltlichen gutgläubigen Erwerbes jedoch ablehnt. Ebenso Peters, Der Entzug des Eigentums, S. 117 f. Kritisch auch Hager, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 81 ff. Anders dagegen Lieder, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 461. Vgl. auch zur fehlenden Erforderlichkeit des Eingriffs in das Eigentumsrechts eines GmbH-Anteilsinhabers im Rahmen der Vorschrift des § 16 GmbHG Omlor, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 345 ff.

³⁵⁴ Vgl. nur Bülow, in: Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz, Art. 16 WG, Rn. 17, 23 ff.; Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 16 WG, Rn. 13, 16; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 b bb. Siehe hinsichtlich des Verkehrsschutzes auch Zöllner, Wertpapierrecht, § 14 VI; Müller-Christmann/Schnauder, JuS 1991, 558 (561).

³⁵⁵ So aber wohl Zickgraf, AG 2018, 293 (301); Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 46 m. w. N.

keinesfalls sichergestellt, dass der Verfügende auch der Berechtigte ist.³⁵⁶ Soll es damit nicht nur zu einer tatsächlichen Legitimation des Ausgewiesenen kommen können, sondern soll auch eine umfassende rechtliche Anerkennung dieser Position erfolgen, ist die Anwendbarkeit der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb erforderlich.³⁵⁷

Die Beschränkung der grundrechtlichen Stellung des (bisherigen) Tokeninhabers ist daher auch erforderlich, um Transaktionskosten zu senken und damit im Ergebnis das Wohl der Allgemeinheit zu fördern.

ee) Angemessenheit

Im Rahmen der Angemessenheitsprüfung sind die Belastungen des bisherigen Eigentümers in ein Verhältnis mit dem verfolgten Zweck zu setzen. Von einer Angemessenheit der Belastungen ist auszugehen, soweit der staatliche Eingriff nicht übermäßig in die Rechtsposition des Grundrechtsträgers eingreift und die Beschränkungen damit nicht außer Verhältnis zu dem verfolgten Zweck stehen.³⁵⁸ Anders als bei der Ermittlung einer praktischen Konkordanz zwischen zwei grundrechtlich geschützten Positionen, welche in ein optimales Verhältnis zueinander gesetzt werden sollen, ist der Maßstab der Angemessenheitsprüfung auf eine Zumutbarkeit ausgerichtet. Die Angemessenheitsprüfung im Rahmen der Verhältnismäßigkeit kann damit als „*Erträglichkeitsgrenze*“ bezeichnet werden, während bei der praktischen Konkordanz gerade ein „*Optimierungspunkt*“ ausfindig zu machen ist, welcher beiden grundrechtlich geschützten Positionen zu einer möglichst umfassenden Geltung verschafft.³⁵⁹ Der anzuwendende Maßstab im Rahmen der Verhältnismäßigkeitsprüfung reduziert sich somit auf eine Erträglichkeitskontrolle.³⁶⁰ Weiter sind die vom Gesetzgeber angestellten Erwägungen lediglich auf eine Vertretbarkeit hin zu überprüfen. Es verbietet sich wegen der grundgesetzlich vorgesehenen funktionalen Kompetenzverteilung

³⁵⁶ Zu denken ist allein an das Beispiel, dass ein Dritter über den Token ohne Befugnis verfügt oder der vorherige Begebungsvertrag unwirksam war.

³⁵⁷ Vgl. hierzu auch weitergehend unter § 12 B. II., § 15 A. II. 2. b).

³⁵⁸ Daneben kann auch von einer Verhältnismäßigkeit i. e. S., einer Proportionalität oder Zumutbarkeit gesprochen werden. Die Prüfung unterscheidet sich trotz unterschiedlicher Bezeichnung jedoch nicht. Vgl. zum Prüfungsmaßstab allgemein BVerfGE 50, 217 (227); 80, 103 (107); 99, 202 (212 ff.); *Grzeszick*, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz, Art. 20, VII, Rn. 119; *Sachs*, in: Sachs, GG, Art. 20, Rn. 154.

³⁵⁹ Siehe zum Verhältnis zwischen praktischer Konkordanz und Angemessenheitsprüfung im Rahmen der Prüfung der Verhältnismäßigkeit *Grabitz*, AöR 98 (1973), 568 (576); *Jakobs*, DVBl 1985, 97 (99); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 100 (Fn. 117), 206.

³⁶⁰ *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (242); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 206.

schlicht, die Erwägungen des Gesetzgebers durch richterliche Erwägungen zu ersetzen.³⁶¹

Die Interessen des Eigentümers am Fortbestand seiner Rechtsposition können im Ergebnis nicht zu einer unzumutbaren und unerträglichen Belastung führen. Zur Minimierung und Kompensation des Verlustes wird dem bisherigen Eigentümer von der Rechtsordnung im Grundsatz ein Ersatzanspruch zugesprochen.³⁶² Der bisherige Eigentümer wird damit nicht schutzlos gestellt. Damit verbleibt lediglich das Risiko der Uneinbringbarkeit des Ersatzanspruches neben einem etwaigen unausgeglichenen Affektionsinteresse als Belastung bei dem bisherigen Eigentümer.³⁶³ Im Interesse eines reibungslosen Rechtsverkehrs mit geringen Transaktionskosten und einer hierdurch ermöglichten verbesserten Ressourcenallokation, die zu einer Wohlstandssteigerung führt, stehen diese Belastungen nicht außer Verhältnis zum angestrebten Zweck. Dieser überwiegt vielmehr.³⁶⁴

Weiterhin können die Risiken und Belastungen durch den bisherigen Eigentümer jedenfalls in der Regel weiter reduziert werden. Schließlich wird der bisherige Eigentümer mit dem Risiko eines gutgläubigen Erwerbes vom Nichtberechtigten und dem sich hieran anschließenden Risiko der Uneinbringbarkeit von Ersatzansprüchen nur dann belastet, wenn der für den redlichen Erwerb erforderliche Rechtschein in zurechenbarer Weise gesetzt wurde. Die Möglichkeit des redlichen Erwerbes eines Dritten folgt somit auf eine eigene Risikoentscheidung des ursprünglichen Eigentümers.³⁶⁵ Sieht dieser sein Affektionsinteresse als umfassend an oder wiegt die Belastung mit der Uneinbringbarkeit eines etwaigen Ersatzanspruches schwer, so kann der Eigentümer den Gegenstand in seinem

³⁶¹ *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 206; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (242 f.) m. w. N.

³⁶² Dem bisherigen Eigentümer stehen dabei regelmäßig bereicherungsrechtliche (bspw. §§ 816 Abs. 1 Satz 1, 989, 990 BGB), deliktische und vertragliche Ansprüche zu. Vgl. ausführlich zu den möglichen Ersatzansprüchen *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 87 ff.; ferner *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 207.

³⁶³ Vgl. *Hager*, Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, S. 2 f.; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 206 f.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (243); siehe zum Affektionsinteresse *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 46 f.

³⁶⁴ Eingehend hierzu *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 207 ff., 63 ff.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (242 ff.); *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (861 ff.); *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 454 ff.

³⁶⁵ Dieser Gedanke liegt insbesondere den §§ 932 ff. BGB zugrunde. Vgl. *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 932, Rn. 7, 2; *Kindl*, in: BeckOK BGB, § 932, Rn. 1; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), Vorbem zu §§ 932 ff., Rn. 23; zurückgehend auf *Müller-Erzbach*, Das private Recht der Mitgliedschaft, S. 328 ff. Eingehend *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 479 ff.; zusammenfassend *Rebe*, AcP 173 (1973), 186 (200 f.). Ferner unter § 7 G. III. 1.

Besitz halten, um die Möglichkeit eines gutgläubigen Erwerbes auszuschließen. Die andernfalls bestehenden Loyalitätsrisiken können sich in diesem Fall nicht realisieren. Vor diesem Hintergrund sind die Belastungen, welche mit einem möglichen Rechtsverlust aufgrund eines redlichen Erwerbes vom Nichtberechtigten einhergehen, bereits zu relativieren.³⁶⁶

Diese Relativierung ist auf Security Token übertragbar. Denn die Übertragung eines Security Tokens erfordert die Kenntnis des jeweiligen Private Key, um die Transaktion zu signieren und damit abschließen zu können, womit Integrität und Authentizität der Transaktion gewährleistet werden.³⁶⁷ Gibt der auf der Blockchain ausgewiesene Tokeninhaber den Private Key nicht aus der Hand, minimiert dieser die Chancen eines gutgläubigen Erwerbes vom Nichtberechtigten. Schließlich käme ein solcher nur dann in Betracht, wenn der Private Key gestohlen oder sonst wie abhanden gekommen ist und der Täter aufgrund dieser erreichten Kenntnis dann eine Verfügung über den Token vornimmt. Durch geeignete Vorkehrungen kann der Zugriff Unbefugter auf den Private Key jedoch wiederum reduziert werden.³⁶⁸

Zuzugeben ist dabei, dass eine tatsächliche Wahlmöglichkeit der Besitzübertragung im Kontext der §§ 932 ff. BGB im Wirtschaftsverkehr faktisch nicht besteht, da andernfalls eine Teilnahme an diesem nicht möglich ist. Für eine Teilnahme ist es dabei erforderlich, den Besitz auch aus der Hand zu geben.³⁶⁹ Jedoch wird der Eigentümer nur dann am Wirtschaftsverkehr teilnehmen, wenn eine eigene Risikoanalyse zu dem Ergebnis kommt, dass die Partizipation am Rechtsverkehr mit dem Risiko des Rechtsverlustes mehr Vor- als Nachteile mit sich bringt.

³⁶⁶ Kritisch zu dieser (theoretischen) Entscheidungsmöglichkeit des bisherigen Eigentümers nur *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 72.

³⁶⁷ Vgl. zum Private Key und dessen Funktion oben unter § 4 A. IV.; hierzu auch *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 17; *Roßbach*, in: Möslin/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 40 ff. Ferner zum Aspekt der Integrität und Authentizität oben unter § 8 A. II. 3. c) cc); zudem *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282 f.).

³⁶⁸ So reduziert sich das Risiko des Zugriffs Unbefugter durch Hacking bei der Verwendung sog. Cold Wallets erheblich. Gleichwohl besteht auch hier das Risiko eines Abhandenkommens. Vgl. nur *Hoch*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 7, Rn. 53; *Micheler/von der Heyde*, Journal of International Banking and Financial Law 31 (2016), 652 (654). Cold Wallets sind im Unterschied zu sog. Hot Wallets nicht mit dem Internet verbundene Speicherorte eines Private Keys. In Betracht kommen damit insbesondere USB-Sticks, (externe) Festplatten sowie CD-Roms. Vgl. auch *Medler*, ZEV 2020, 262 (264).

³⁶⁹ Kritisch zum Aspekt der freiwilligen Besitzaufgabe aufgrund der arbeitsteiligen Wirtschaftswelt und dem damit teils erstrebenswerten Zustand der Trennung von (unmittelbarem) Besitz und Eigentum *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 483; *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 51, 72; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 131; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (213).

Weiterhin kommen hier Unterschiede zwischen einem allgemeinen Gütertausch und wertpapierrechtlichen Konstellationen zum Tragen. So ist es offensichtlich, dass der Eigentümer eines Autos dieses in die Werkstatt geben muss, um es dort reparieren zu lassen.³⁷⁰ Insoweit unterscheiden sich wertpapierrechtliche Begebenheiten jedoch. Es ist gerade nicht in einem vergleichbaren Maße zum volkswirtschaftlichen Nutzen erforderlich, Wertpapiere aus der Hand zu geben. Schließlich lassen sich Wertpapiere auch deutlich einfacher gegen den Entzug eines Unberechtigten sichern, so dass trotz der Vorschrift des § 935 Abs. 2 BGB bzw. Art. 16 Abs. 2 WG dem relativierenden Faktum der Risikoentscheidung des Inhabers insoweit eine besondere Bedeutung zukommt, welche den Umfang und die Bedeutung der Erwerbsinteressen im Rahmen der Abwägung bereits einseitig schmälert.³⁷¹

Die Vorteile des gutgläubigen Erwerbes sind dagegen wegen ihrer transaktionskostensenkenden und damit die Ressourcenallokation verbessernder Funktion als erheblich einzustufen. Wie *Leuschner*³⁷² zutreffend feststellt, profitieren hiervon nicht lediglich die an einer Transaktion Beteiligten. Vielmehr findet insgesamt ein reger Gütertausch mit reduzierten Transaktionskosten statt. Ohne das Rechtsinstitut des redlichen Erwerbes müssten stets und damit bei jeder Transaktion Kosten zur Informationsbeschaffung aufgewendet werden, um die Berechtigung des Verfügenden zu überprüfen. Der Vorteil des Rechtsinstituts des gutgläubigen Erwerbes zeigt sich damit auch gerade in den Fällen, in denen ein Auseinanderfallen von Berechtigung und Besitz nicht besteht, da auch hier eine Überprüfung nicht erforderlich ist. Weiter werden teilweise Transaktionen abgewickelt, die wegen der andernfalls hohen Transaktionskosten mangels Kooperationsvorteils ohne das Rechtsinstitut des gutgläubigen Erwerbes nicht erfolgt wären.³⁷³ Der damit erreichte Wohlfahrtsgewinn überschreitet das bi- oder multilaterale Kooperationsverhältnis, so dass eine Mehrzahl oder mittelbar sämtliche Gesellschaftsteilneh-

³⁷⁰ Siehe zu diesem Beispiel nur *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 483.

³⁷¹ Insoweit greift die Kritik, die gegen die Einbeziehung dieser Risikoentscheidung bei der Rechtfertigung der Beeinträchtigung von grundrechtlichen Positionen vorgebracht wurde, für Fälle des Wertpapierrechts nicht. Vgl. zu dieser Kritik nur *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 483; *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 51; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 131; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (213). Gleichwohl ist dieses Vorbringen in Fällen des klassischen Gütertauschs und in dem Wirtschaftsleben, welches arbeitsteilig vorgeht und hierdurch einen Effizienzgewinn erzeugen kann, beachtlich.

³⁷² Vgl. *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 206 ff.

³⁷³ Hierzu auch § 10 B. III. Vgl. zu dem Aspekt des Kooperationsgewinns ferner *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 73 f. Zu prohibitiv hohen Transaktionskosten ferner *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 61; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 77. Eingehend *Coase*, Journal of Law and Economics 1990 (3), 1 (15 f.).

mer profitieren.³⁷⁴ Weiter kann aufgrund der ökonomisch umfassenden positiven Wirkung des gutgläubigen Erwerbes davon ausgegangen werden, dass ein einzelner Rechtsverlust aufgrund eines redlichen Erwerbes durch die generalkompensatorische Wirkung des gutgläubigen Erwerbes ausgeglichen wird. Damit profitiert der Einzelne trotz eines Eigentumsverlustes grundsätzlich stärker von dem Rechtsinstitut des gutgläubigen Erwerbes, als es ihm schadet.³⁷⁵

Zwar besteht aufgrund der Vorschriften des § 935 Abs. 2 BGB, Art. 16 Abs. 2 WG die Möglichkeit der Begrenzung des Risikos eines redlichen Erwerbes vom Nichtberechtigten nur in sehr eingeschränktem Umfang für Inhaber- und Orderpapiere, da diese auch ohne eigene Risikoentscheidung des Eigentümers gutgläubig erworben werden können. In der Gewichtung der beteiligten Interessen wiegen die des Eigentümers damit schwerer. Dieses Plus auf Seiten des Bestandinteresses kann jedoch wiederum durch ein deutliches Mehr auf Seiten des Verkehrsinteresses ausgeglichen werden.³⁷⁶ Im Bereich des Handelsverkehrs ist der Schnelligkeit und Leichtigkeit des Rechtsverkehrs noch umfassender Rechnung zu tragen, als dies im allgemeinen Wirtschaftsverkehr der Fall ist.³⁷⁷ Zudem wären die erforderlichen Such- und Informationskosten deutlich höher, da bei schlichten Urkunden die jeweilige Berechtigung eines bisherigen Inhabers kaum zu überprüfen ist. Dies mag bei körperlichen Gegenständen wie Waren oder Gütern, die individualisiert sind und damit einer Person fest zugeordnet werden können, mit weniger Aufwand möglich sein. Der „*Tatsachenersetzungsfunktion*“ der Vorschriften über den redlichen Erwerb kommt im Bereich der Wertpapiere ein stärkeres Gewicht zu.³⁷⁸

Spezifisch im Bereich der Wertpapiere kommt der transaktionskostensenkenden Funktion der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb eine besondere Be-

³⁷⁴ Eingehend hierzu *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (236 f., 243); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 207 f.; *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (863); *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 455 f., 457.

³⁷⁵ Siehe zur These der Generalkompensation und der hiergegen vorgebrachten Kritik auch *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 208 ff.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (243 ff.).

³⁷⁶ Siehe hierzu bereits die Ausführungen der ersten Kommission zum BGB:

„Die Sicherheit des Verkehrs lasse nicht zu, daß die gutgläubige Erwerbung des Eigentums an Geld und Inhaberpapieren vermöge eines dem Erwerber unersichtlichen Umstandes – des Diebstahls oder des Verlustes – in Frage gestellt werde.“ *Jakobs/Schubert*, Beratung des BGB – Sachenrecht I, S. 607; *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 935, Rn. 14, 16.

³⁷⁷ Zur Schnellebigkeit des Handelsverkehrs und dem damit erforderlichen höheren Verkehrsschutz *Brox/Henssler*, Handelsrecht, Rn. 8, 10, 12; *Oetker*, in: Oetker, HGB, Einl, Rn. 10; *Merkt*, in: Hopt, HGB, Einl vor § 1, Rn. 5.

³⁷⁸ Vgl. zur „*Tatsachenersetzungsfunktion*“ *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (231 f.); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 169 ff.

deutung zu: Die Minimierung von Transaktionskosten und die damit einhergehende Verbesserung der Ressourcenallokation ist dabei gerade eine bedeutende Eigenschaft von Kapitalmärkten.³⁷⁹ Auf diesen Plätzen mit standardisierten Abläufen soll das Kapital als begrenzte Ressource dorthin geführt werden, wo der größte Bedarf und Nutzen besteht.³⁸⁰ Damit Kapitalmärkte effizient sind und damit „gut“ funktionieren, bedarf es folglich einer hohen Allokationseffizienz, welche gerade durch niedrige Transaktionskosten und eine gesteigerte operationelle und institutionelle Effizienz erreicht werden kann.³⁸¹ Funktionierende Kapitalmärkte haben wegen deren Mobilisations- sowie Transformationsfunktion und damit Finanzierungsfunktion wiederum eine herausragende Bedeutung für die Volkswirtschaft und damit für den Gesamtwohlfstand.³⁸² Als Güter des Kapitalmarktes sind die Eigenschaften von klassischen Wertpapieren und solchen im funktionalen Sinne sowie die auf diese anwendbaren Vorschriften von besondere Bedeutung für das Erreichen obiger Ziele.³⁸³ Das Rechtsinstitut des gutgläubigen Erwerbes ist mit der damit zusammenhängenden Transportfunktion von Wertpapieren gerade als bedeutendes Zahnrad in der volkswirtschaftlichen Maschinerie anzusehen.³⁸⁴

Da Security Token auch eine Unternehmensfinanzierungsfunktion zukommt und durch diese folglich privates Kapital einer wirtschaftlichen Nutzbarkeit zugeführt wird, gelten die obigen Ausführungen entsprechend für Security Token.³⁸⁵ Auch ist das Emissionsvolumen und die Marktkapitalisierung von Secu-

³⁷⁹ Siehe zu den Funktionen von Kapitalmärkten und Ausprägungen von Effizienz sowie deren wechselseitiger Beeinflussung unter § 10 D., E.; sowie *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 21 f.; *Schmidt*, Vorteile und Nachteile eines integrierten Zirkulationsmarktes, S. 32 ff.; *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 44; *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (49).

³⁸⁰ *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 21; *Baumol*, The Stock Market and Economic Efficiency, S. 3, 6 ff.; *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 7.

³⁸¹ Siehe zu den Anforderungen an „gut“ funktionierende Kapitalmärkte nur *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 4 ff.

³⁸² Vgl. nur *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 3.

³⁸³ Vgl. daher auch bspw. die Anforderungen des Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie hinsichtlich der Anforderungen an Wertpapiere im kapitalmarktrechtlichen Sinne. Eingehend hierzu Kapitel 3.

³⁸⁴ In diesem Sinne, statt vieler, *Casper*, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 173 (191); *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 13.39; siehe auch die Ausführungen zur Zirkulationsfähigkeit von Wertpapieren auf Kapitalmärkten unter § 12 B. II. sowie § 15 A. II.

³⁸⁵ Vgl. § 5 B. Ferner *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechts-handbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 81; *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (10 f.); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (90); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 23 f.

rity Token nicht als unbeachtlich einzustufen.³⁸⁶ Die Vorteile, welche allein durch die Anwendung der Vorschriften über den redlichen Erwerb auf Wertpapiere und Security Token entstehen, können wohl bereits jetzt als gewichtig und erheblich eingestuft werden.

Diese Gründe treten somit neben die bereits soeben dargestellten allgemeinen Erwägungen im Rahmen der Angemessenheitsprüfung der Vorschriften über den redlichen Erwerb. Damit steht auch die konkrete Ausprägung des mit den Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb angestrebten legitimen Zweckes nicht außer Verhältnis zu den damit einhergehenden Begrenzungen der Eigentumsgarantie bei Wertpapieren. Die Angemessenheit erstreckt sich dabei sowohl auf die unmittelbare Anwendung der Vorschriften über den redlichen Erwerb als auch deren analoge Anwendung auf Security Token. Der redliche Erwerb von Security Token ist aufgrund deren funktionaler Ausgestaltung, welcher gerade mit Wertpapieren vergleichbar ist, zur Sicherung der Funktionsfähigkeit und effizienten Ausgestaltung von Kapitalmärkten notwendig. Eine unerträgliche Belastung des ursprünglichen Tokeninhabers kann, auch vor dem Hintergrund der grundsätzlich erforderlichen Loyalitätsentscheidung, nicht angenommen werden.

ff) Verhältnismäßigkeit der Beschränkung

Damit ist die Verhältnismäßigkeit und im Ergebnis ebenfalls die Verfassungskonformität der Vorschriften in Bezug auf eine Verletzung der Eigentumsgarantie festgestellt.³⁸⁷ Ausschlaggebend ist hierbei der mit den Vorschriften über den redlichen Erwerb angestrebte Schutz des Rechtsverkehrs und die damit zusammenhängenden Interessen an Rechtssicherheit und Leichtigkeit. Weiterhin bestehen gewisse Schutzmechanismen, durch welche der Eigentümer sein Interesse an dem Fortbestand der Rechtsposition schützen kann. Diesen kommt im Fall von Security Token eine gesteigerte Bedeutung zu, da aufgrund deren lediglich digitaler Existenz eine Verfügung nur dann möglich ist, sofern der Private Key bekannt ist. Diesen zu schützen ist dabei aber ohne nennenswerten Aufwand möglich. Zudem ist die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Rechtsinstituts des gutgläubigen Erwerbes als überragend anzusehen, so dass individuelle Interessen hier nur auf den ersten Blick zurücktreten müssen (gesamtkompensatorische Wirkung). Dies gilt dabei gerade auch bei Wertpapieren, die im Zusammenspiel

³⁸⁶ Siehe hierzu nur *Gschnaidtner*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 2, Rn. 37 ff.; *Zetsche/Buckley/Arner/Föhr*, EBI Working Paper Series 2018 (18), 1 (9 f.); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (90 ff.).

³⁸⁷ So im Ergebnis auch *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (244 f.); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 210 ff.; *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 461; *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (863). Anders dagegen im Kontext des § 16 Abs. 3 GmbHG *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 344 ff.

mit dem Kapitalmarkt und dessen Funktionen eine herausgehobene volkswirtschaftliche Bedeutung haben. Das einzelne Individuum profitiert im Ergebnis, trotz eines möglichen Rechtsverlustes, erheblich von der Möglichkeit des gutgläubigen Erwerbes. Bei Gewichtung der verschiedenen Interessen ist ein deutlicher Ausschlag zu Gunsten des Verkehrsinteresses zu ermitteln, so dass eine Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die einzelne Rechtsposition gerechtfertigt ist.

d) Zusammenfassung

Der Eingriff in die Eigentumsgarantie sowohl durch die Vorschriften der §§ 932 ff. BGB als auch des Art. 16 WG ist folglich gerechtfertigt. Zwar beschränken diese die Rechtsstellung des ursprünglichen Eigentümers eines Security Tokens. Aufgrund der funktionalen Vergleichbarkeit, zu der auch gerade eine wirtschaftliche Vergleichbarkeit zählt, können jedoch die Erwägungen zur Rechtfertigung des Eingriffs durch die §§ 932 ff. BGB, Art. 16 WG mit Anpassungen übernommen werden. Auch die analoge Anwendung dieser Vorschriften ist als Inhalts- und Schrankenbestimmung anzusehen, welche zur verfassungskonformen Beschränkung der Eigentumsposition verhältnismäßig sein muss. Die „überindividuelle“ Rechtfertigung, welche zu einer Verbesserung der Gesamtwohlfahrt und in ihrer gesamt kompensatorischen Wirkung auch dem Individuum zugutekommt, führt im Ergebnis zu dieser Angemessenheit. Besonders ist die Funktion der Security Token als (funktionale) Wertpapiere hervorzuheben, welchen in der Volkswirtschaft eine besondere Bedeutung zukommt und deren reibungsloser Handel daher im übergeordneten Interesse ist. Der analogen Anwendung der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb auf Security Token stehen aus Art. 14 GG abgeleitete Bedenken demnach nicht entgegen.

4. Betroffenheit des allgemeinen Gleichheitssatzes (Art. 3 Abs. 1 GG)

Die Vorschriften des redlichen Erwerbes tangieren weiter den allgemeinen Gleichheitssatz des Art. 3 Abs. 1 GG.³⁸⁸ Der Anwendbarkeit des allgemeinen Gleichheitssatzes neben Freiheitsrechten, hier insbesondere Art. 14 GG, stehen keine Zweifel gegenüber.³⁸⁹

³⁸⁸ Eingehend hierzu *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (212 ff.); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 127 ff.; *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 164; *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 31; *Wolf*, JZ 1997, 1087 (1090); *Zweigert*, RabelsZ 23 (1958), 1 (15). Siehe im Kontext des gutgläubigen Erwerbs von GmbH-Anteilen auch *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 337.

³⁸⁹ Vgl. insoweit nur *Heun*, in: Dreier, GG, Art. 3, Rn. 17 m. w. N.; siehe ferner *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 127 f.

a) (Un-)Gleichbehandlung

In Bezug auf die Vorschriften des redlichen Erwerbes kommt zunächst eine Ungleichbehandlung sämtlicher Eigentümer in Betracht, da einige von diesen ihr Eigentum aufgrund eines gutgläubigen Erwerbes vom Nichtberechtigten verlieren, andere dagegen nicht. Wie insbesondere wiederum von *Leuschner*³⁹⁰ herausgearbeitet, kommt der freiwilligen Besitzaufgabe bzw. -übertragung auf einen Dritten dabei bereits nicht die Qualität einer geeigneten Begründung dieser Rechtsfolge zu: Die Arbeitsweise der Wirtschaft im Allgemeinen, welcher gerade ein volkswirtschaftlich erstrebenswertes arbeitsteiliges Vorgehen zu Grunde liegt, ist mit einer solchen Differenzierung nicht in Einklang zu bringen.³⁹¹ Dass die Loyalitätsentscheidung des bisherigen Eigentümers im Bereich des redlichen Erwerbes vom Nichtberechtigten aber durchaus bedeutsam ist, wird allein aus der Existenz der Vorschrift des § 935 Abs. 1 BGB erkennbar. So ist eine Risikoentscheidung des Eigentümers für den gutgläubigen Erwerb häufig eine Voraussetzung.³⁹² Diese beiden Aspekte stehen dabei jedoch in keinem Widerspruch zueinander. So ist die Risikoentscheidung und das damit einhergehende Loyalitätsrisiko im Bereich des redlichen Erwerbes durchaus zu beachten. Auch können diese Aspekte im Rahmen der Verhältnismäßigkeitsprüfung herangezogen werden. Doch besitzen sie nicht ein solch umfassendes Gewicht, als dass sie allein eine Differenzierung und Berechtigung einer Gleichbehandlung begründen könnten. Dass die Loyalitätseinstellung desjenigen, dem der Besitz eingeräumt wird, in theoretischer Hinsicht überprüfbar ist, kann ebenfalls nicht ein solches, eine Differenzierung begründendes Gewicht zugesprochen werden, da eine entsprechende Überprüfung allenfalls theoretisch denkbar ist.³⁹³ In den hier besonders zu diskutierenden Fallgestaltungen kann der Loyalitätsentscheidung des bisherigen Eigentümers weiterhin kein Gewicht zugemessen werden, da es einer solchen für den redlichen Erwerb eines Wertpapiers nicht bedarf, wie allein die Vorschriften der § 935 Abs. 2 BGB, Art. 16 Abs. 2 WG zeigen.³⁹⁴

³⁹⁰ *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 127 ff.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (212 ff.).

³⁹¹ *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (213); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 131 f.; siehe auch *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 483; *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 51.

³⁹² Siehe hierzu bereits oben unter § 8 B. V. 3. c) ee); sowie nur *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 932, Rn. 7; *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 935, Rn. 1 jeweils m. w. N.

³⁹³ *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (213); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 132; siehe auch *Peters*, Der Entzug des Eigentums, S. 57 f.; *Zweigert*, RabelsZ 23 (1958), 1 (13); *Canaris*, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, S. 483.

³⁹⁴ *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 52, Rn. 47 f.; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), § 935, Rn. 23, 25; *Henssler*, in: Soergel, BGB (Band 14), § 935, Rn. 16 f.

Neben der bestehenden Ungleichbehandlung sämtlicher Eigentümer in der dargestellten Obergruppe besteht auch eine Gleichbehandlung all derjenigen, die durch die Vorschriften des redlichen Erwerbes ihre Stellung als Berechtigter verlieren. Der Gesetzgeber hätte gewisse Differenzierungsmerkmale zur passgenauen Erfassung sämtlicher Situationen einfügen können. Er hat hierauf jedoch verzichtet. Das Gebot des Art. 3 Abs. 1 GG, Ungleiches auch ungleich zu behandeln, könnte damit verletzt sein.³⁹⁵ So hätte der Gesetzgeber die Möglichkeit des redlichen Erwerbes von der Entgeltlichkeit des Verpflichtungsgeschäftes abhängig machen können,³⁹⁶ wobei mit einer solchen Differenzierung allein an dem Merkmal der Entgeltlichkeit auch hier ein gewisser Grad an Pauschalierung einher ginge. Schließlich kann dem Gegenstand auch bei einer Unentgeltlichkeit eine besonders herausgehobene Bedeutung zukommen, welche über das Maß eines entgeltlichen Geschäftes hinausginge. Auch ist die Verbindung zwischen Verpflichtungs- und Verfügungsgeschäft kritisch zu betrachten. Darüber hinaus existieren jedoch weitere Konstellationen, in denen eine Ungleichbehandlung aufgrund der Gegebenheiten, abstrakt betrachtet, geboten wäre. Aufgrund der Gleichbehandlung dieser ungleichen Sachverhalte ist auch diese Ausprägung des Gleichheitssatzes betroffen.³⁹⁷

b) Rechtfertigung der (Un-)Gleichbehandlung

Im Grundsatz ist eine (Un-)Gleichbehandlung zunächst dann als zulässig anzusehen, soweit hierfür ein sachlicher Grund besteht.³⁹⁸ Je intensiver eine (Un-)Gleichbehandlung für den Betroffenen ist, desto strenger ist der anzuwendende Rechtfertigungsmaßstab, so dass bei intensiven Beeinträchtigungen eine Verhältnismäßigkeitsprüfung nach der sog. Neuen Formel des BVerfG anzuwenden

³⁹⁵ *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (213); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 128 ff. Siehe zum Gebot der Ungleichbehandlung nur BVerfGE 103, 310 (318); 112, 268 (279); 116, 164 (180); *Jarass*, in: *Jarass/Pieroth*, Grundgesetz, Art. 3, Rn. 12; *Heun*, in: *Dreier*, GG, Art. 3, Rn. 25 a. E. Instruktiv auch *Stern*, in: FS Dürig, S. 207 ff.

³⁹⁶ Siehe nur *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 128 f.

³⁹⁷ Beispielhaft sei hier nur auf den Fall eingegangen, in welchem der ursprüngliche Eigentümer einen Gegenstand veräußern möchte, diese Übereignung jedoch unwirksam ist und er erst aufgrund einer nachfolgenden Veräußerung des vermeintlichen Eigentümers seine Stellung als Berechtigter verliert. Diese Situation ist aber nur schwerlich mit derjenigen zu vergleichen, in welcher ein bisheriger Eigentümer aufgrund einer Täuschung zur Besitzübertragung veranlasst wird, in deren Folge eine Veräußerung stattfindet und der ursprüngliche Eigentümer seine Stellung verliert. Beide Konstellationen werden durch das Gesetz jedoch mit den gleichen Rechtsfolgen bedacht. Siehe hierzu und zu weiteren Konstellationen *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (213 f.); *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 128 ff.

³⁹⁸ Insoweit nur *Heun*, in: *Dreier*, GG, Art. 3, Rn. 26; *Jarass*, in: *Jarass/Pieroth*, Grundgesetz, Art. 3, Rn. 20 mit weitergehenden Verweisen auf die Rspr. des BVerfG.

ist.³⁹⁹ Dabei ist von einer hohen Intensität der (Un-)Gleichbehandlung stets dann auszugehen, wenn diese zugleich grundrechtlich garantierte Freiheitsrechte beschränkt.⁴⁰⁰

Obige Ausführungen zur Rechtfertigung des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit können auch zur Rechtfertigung der (Un-)Gleichbehandlung herangezogen werden.⁴⁰¹ Diese ist somit insbesondere vor dem Hintergrund des Schutzes des Verkehrsinteresses notwendig, welcher gerade abstrakte Regelungen erfordert. Differenzierungen würden insoweit den Informationsaufwand wiederum erhöhen, so dass Transaktionskosten steigen und eine optimale Ressourcenallokation leidet. Dies gilt auch insbesondere für von § 935 Abs. 2 BGB, Art. 16 Abs. 2 WG erfasste Konstellationen.⁴⁰² Auch kann keine unerträgliche Belastung aufgrund einer (Un-)Gleichbehandlung festgestellt werden, so dass diese ebenso gerechtfertigt ist.⁴⁰³

5. Zusammenfassung

Die Vorschriften über den redlichen Erwerb vom Nichtberechtigten sind folglich trotz der damit verbundenen Einschränkung der Eigentumsgarantie sowie einer Berührung des allgemeinen Gleichheitssatzes verfassungskonform. Gleiches gilt für die Einschränkungen der grundrechtlichen Positionen des Tokeninhabers aufgrund der analogen Anwendung der Vorschriften über den redlichen Erwerb auf Transaktionen von Security Token, da die entsprechenden Erwägungen wegen der funktionalen Vergleichbarkeit und des Interessengleichlaufs übertragen werden können. Das Verkehrsinteresse als Gemeinwohlinteresse kann entsprechende Beschränkungen von grundrechtlich gewährten Freiheiten rechtfertigen. Insbesondere die Senkung der Transaktionskosten im allgemeinen Rechtsverkehr, deren Folge unter anderem eine verbesserte Ressourcenallokation ist und damit

³⁹⁹ Vgl. *Kingreen/Poscher*, Grundrechte Staatsrecht II, Rn. 599 ff.; *Heun*, in: Dreier, GG, Art. 3, Rn. 26; *Jarass*, in: Jarass/Pieroth, Grundgesetz, Art. 3, Rn. 20; siehe auch BVerfGE 81, 208 (224); 139, 285 (309 (Rn. 70)); 138, 136 (180 (Rn. 121)).

⁴⁰⁰ BVerfGE 74, 9 (24), 88, 87 (96), 91, 346 (363); *Kingreen/Poscher*, Grundrechte Staatsrecht II, Rn. 599. Siehe bezüglich der Rechtfertigung der allgemeinen Rechtsscheinlehre hierzu *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 166 f.; sowie lediglich bezüglich der (Un-)Gleichbehandlung im Kontext des redlichen Erwerbes vom Nichtberechtigten *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (214). Zum gutgläubigen Erwerb von GmbH-Anteilen ferner *Omlor*, Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, S. 338.

⁴⁰¹ *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (214 f.).

⁴⁰² Vgl. nur *Oechsler*, in: MüKo-BGB, § 935, Rn. 14; *Heinze*, in: Staudinger, BGB (2020), § 935, Rn. 23, 25; siehe bereits *Jakobs/Schubert*, Beratung des BGB – Sachenrecht I, S. 607; *Mugdan*, Band III, S. 194.

⁴⁰³ Siehe hierzu die Ausführungen oben unter § 8 V. 3. c.; sowie *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 167; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (214 f.).

zu einer gesamtgesellschaftlichen Wohlstandssteigerung führt, kann die grundrechtlichen Beeinträchtigung rechtfertigen. Bei Security Token ist aufgrund deren Konzeptionierung, welche zu einer Unternehmensfinanzierung führen und auf dem Kapitalmarkt handelbar sein sollen, der Effizienz Gesichtspunkt und dessen Auswirkungen auf die Allokation des Kapitals als begrenzter Ressource eine besondere Bedeutung zuzusprechen. Die umfassenderen Möglichkeiten des gutgläubigen Erwerbes im Handelsrecht sind mit dem dort vorherrschenden Bedürfnis an Schnelligkeit und Leichtigkeit des Handelsverkehrs, also einer hinsichtlich der Intensität gesteigerten Ausprägung des Verkehrsinteresses, zu rechtfertigen. Auch sie sind folglich verfassungsgemäß.

Der hier vorgeschlagenen analogen Anwendung der Vorschriften über den redlichen Erwerb auf die Übertragung von Security Token kann damit eine Grundrechtsverletzung nicht entgegeng gehalten werden.⁴⁰⁴ Auch dieses Vorbringen schafft es damit nicht, die Vorzüge einer wertpapierrechtlichen und damit einhergehenden sachenrechtlichen Erfassung von Security Token nachhaltig zu erschüttern. Folglich sind wertpapierrechtliche Vorschriften in dem oben dargestellten Umfang auf Security Token anwendbar.⁴⁰⁵

VI. Zusammenfassung

Soweit Security Token nicht unter das zivil- und aufsichtsrechtliche Regime des eWpG fallen, sind diese dennoch wie Inhaberschuldverschreibungen im Falle von Investment, Debt sowie Security Token i. e. S. und im Falle von Equity Token wie Namensaktien zu behandeln. Die bei der urkundlichen Verbriefung vorliegende Interessenlage ist dabei in weiten Teilen mit derjenigen, die bei der Ausgabe von Security Token vorliegt, identisch. So soll den Token gerade eine (faktische) Legitimationswirkung des Inhabers zukommen und die Eintragung auf der Blockchain die Umlauffähigkeit durch die aktuelle Ausweisung der „*Eigentums*lage“ steigern. Wenn dem Inhaber eines Tokens eine formelle Legitimation zukommt, ist es aber nur interessengerecht, dem Emittenten seinerseits eine Liberationswirkung bei der Leistung an den Inhaber zuzugestehen. Neben dieser allgemeinen Interessenlage können auch die bei einer urkundlichen Verbriefung bestehenden Funktionen der Urkunde durch Token in einem vergleichbaren Maße erfüllt werden. Die zugrundeliegende Technologie führt dazu, dass gerade

⁴⁰⁴ Anders dagegen *Kusserow*, WM 2020, 586 (592); ebenso *Omlor*; in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 77.

⁴⁰⁵ So im Ergebnis ebenso *Koch*, ZBB 2018, 359 (362 f.); *Walter*, NJW 2019, 3609 (3612 ff.). Siehe auch *Matzke/Kaulartz*, in: *Braegelmann/Kaulartz*, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 33 f. Jedenfalls offen für diesen Ansatz *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3282 f.).

keine beliebig vervielfältigbaren Werteinheiten bestehen, sondern in der Anzahl begrenzte und wegen der Zuschreibung zu einem Inhaber klar abgrenzbare Einheiten. Die Ähnlichkeit zu einem körperlichen Gegenstand i. S. d. § 90 BGB drängt sich damit förmlich auf.

Die Schaffung des eWpG widerspricht einer analogen Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften, welche aufgrund dieser allgemeinen sachenrechtlichen Vergleichbarkeit und der speziellen Urkundenähnlichkeit von Token anzunehmen ist, nicht. Der Gesetzgeber regelt bewusst nur einen Teil der gesamten „Blockchain-Materie“, so dass ebenfalls ein Teil bewusst ungeregelt verbleibt und damit implizit Rechtswissenschaft und Rechtsprechung aufgefordert sind, diese Lücken zu schließen.

Der analogen Anwendung der sachenrechtlichen Vorschriften auf Security Token stehen ferner verfassungsrechtliche Bedenken nicht entgegen. Die im Rahmen der Rechtfertigung von Beschränkungen grundrechtlicher Positionen durch die Anwendung der Vorschriften über den redlichen Erwerb festgestellten Erwägungen können übertragen werden. So ist das Verkehrsinteresse als Teil des Gemeinwohls auch bei der Übertragung von Security Token zu beachten. Die positive gesamtwirtschaftliche Auswirkung, welche bei der Anwendung der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb vom Nichtberechtigten erreicht werden kann, ist immens. Die Entziehung der Rechtsposition eines Einzelnen muss hier hinter zurückstehen. Dies gilt insbesondere auch wegen der bezweckten gesteigerten Umlauffähigkeit bei Wertpapieren, welche aufgrund der funktionalen Vergleichbarkeit gerade zu übertragen ist.

Zuletzt ist die Blockchain als digitales Äquivalent zum Indossament zu begreifen. Mit dieser Technologie kann der vermeintlich veralteten Übertragungsform zu einer Renaissance verholfen werden, ebenso wie dem klassischen und ursprünglichen Wertpapierrecht, dessen Zweck gerade die Mobilisierung einer Forderung war und ist. Diese Funktion geriet jedoch wegen der bis dato fortschreitenden Immobilisierung des Wertpapier- und Depotrechts nahezu in Vergessenheit. Da Orderpapiere aber insgesamt nur in einer sehr begrenzten Anzahl bestehen, kann eine einfache Ausweitung nicht im Wege einer Analogie vorgenommen werden. Lediglich aufgrund der Vergleichbarkeit von Equity Token mit Namensaktien ist dies möglich, so dass Debt, Investment sowie Security Token i. e. S. als Inhaberpapiere zu erfassen sind. Hier ist der Gesetzgeber insgesamt gefordert. Soweit eine gesetzliche Erfassung sämtlicher Security Token durch eine Erweiterung des eWpG angestrebt wird, ist eine neue Wertpapierform in der Ausgestaltung von Orderpapieren zu schaffen und die Blockchain als digitales Äquivalent zum Indossament vollumfänglich anzuerkennen.

§ 9 Keine tatsächliche Erfassung von (Token-)Transaktionen als Realakt

Die Erfassung von Security Token als Wertpapiere ist im Interesse der Rechtssicherheit zu begrüßen. Die in der rechtswissenschaftlichen Literatur zum Teil vorgeschlagene lediglich tatsächliche Erfassung von Tokentransaktionen kann dabei nicht zu einer vergleichbaren Rechtssicherheit führen. Gleiches gilt für die rechtsgeschäftliche Verknüpfung der zugrundeliegenden Forderung mit Security Token.¹

A. Vorteile der Verbriefung im Gegensatz zur Erfassung von Tokentransaktionen als Realakt

Richtig ist, dass Transaktionen von Token ganz abstrakt und allgemein einen Realakt darstellen können.² Soweit die Token jedoch, wie im Falle der Security Token, eine diesem zugrundeliegende Forderung repräsentieren und aus Sicht der Beteiligten die Übertragung des Tokens auch zu einer Veränderung der Rechtszuordnung führen soll,³ ist die Annahme eines Realaktes bei der Token-

¹ Vgl. hierzu Darstellung bei *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3280 f.).

² So in Bezug auf den Bitcoin *Beck/König*, JZ 2015, 130 (131); *Boehm/Bruns*, in: Bräutigam/Rücker, E-Commerce Rechtshandbuch, 13. Kapitel E, Rn. 17; *Engelhardt/Klein*, MMR 2014, 355 (357); *Heckelmann*, NJW 2018, 504 (508); *Kaulartz*, CR 2016, 474 (478); *Kuhlmann*, CR 2014, 691 (696); *Langenbacher*, AcP 2018 (218), 385 (410); *Omlor*, ZHR 183 (2019), 294 (327 f.); *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 74; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (452, 453 f.). Allgemein hinsichtlich Token *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3280); *Kusserow*, WM 2020, 586 (589); *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 5, Rn. 8; *Nathmann*, BKR 2019, 540 (542); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 46. Gegen eine Einordnung der Übertragung eines Bitcoin als Realakt dagegen *Linardatos*, in: Beyer/Erlner/Hartmann/Kramme/Müller/Pertot/Tuna/Wilke, Privatrecht 2050, S. 181 ff.; ebenso *Mössner*, in: BeckOGK-BGB, § 90, Rn. 104.4; in Bezug auf Security Token *Schäfer/Eckhold*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 16a, Rn. 52; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (299).

³ Vgl. hierzu *Koch*, ZBB 2018, 359 (363); ferner *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156); *Walter*, NJW 2019, 3609 (3613); *Skauradszun*, AcP 221 (2021), 353 (374).

transaktion abzulehnen.⁴ Die Vertreter, welche die Tokentransaktion grundsätzlich als Realakt auffassen, relativieren diese Ansicht für Security Token sodann insoweit, als dass die Übertragung des Tokens für die Wirksamkeit des zugrundeliegenden Vertrages von besonderer Bedeutung ist. Hiernach soll eine „*Blockchain-Form*“ des Abtretungsvertrages zur Anwendung kommen.⁵

Wie sogleich zu zeigen sein wird, ist die Annahme der Abtretung der zugrundeliegenden Forderung als Ergebnis der Auslegung der Tokentransaktion nicht überzeugend. Die gerade im Wirtschaftsverkehr in hohem Maße erforderliche Rechtssicherheit kann hiermit nicht in zufriedenstellender Form gewährleistet werden.⁶

Wertpapiere erfüllen die unter § 6 D. dargestellten Funktionen. So fungieren Wertpapiere aus Sicht des Gläubigers der zugrundeliegenden Forderung als Legitimationszeichen.⁷ Für den Schuldner bringen sie eine Liberationswirkung mit sich, wenn dieser an denjenigen leistet, der Inhaber des Wertpapiers oder im Falle von Orderpapieren durch Indossament legitimiert ist.⁸ Als Urkunden verfügen Wertpapiere ferner über eine Beweisfunktion⁹ und sind aufgrund ihrer

⁴ Koch, ZBB 2018, 359 (362 ff.); Schäfer/Eckhold, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 16a, Rn. 52; Skauradszun, AcP 221 (2021), 353 (374); Veil, ZHR 183 (2019), 346 (350); Zickgraf, AG 2018, 293 (301); so im Ergebnis wohl auch John, BKR 2020, 76 (81); Hacker/Thomale, ECFR 2018, 645 (666). Jedenfalls offen hierfür Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3281 f.). Vgl. zum gesamten Meinungsstand auch Omlor, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 75 ff.

⁵ Vgl. hierzu Omlor, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 80. Zu diesem Rechtsgedanken auch Paulus/Matzke, ZfPW 2018, 431 (452 f.); Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3280 f.); Matzke/Kaulartz, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 14. Dies als bedingten Vertragsschluss ansehend Maute, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 16, 22.

⁶ In diese Richtung ebenfalls Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3281); Maume/Fromberger, ZHR 185 (2021), 507 (538); Matzke/Kaulartz, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 13; ebenso Arndt, Bitcoin-Eigentum, S. 54 f.

⁷ Vgl. insoweit lediglich exemplarisch für die Inhaberschuldverschreibung §§ 793 Abs. 1, 798 BGB sowie allgemein zur Legitimationswirkung von Wertpapieren Haag, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 93; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 II 2 b, c; Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 23; Zöllner, Wertpapierrecht, § 4 II.

⁸ Vgl. hierzu ferner wiederum § 793 Abs. 1 Satz 2 BGB sowie allgemein Haag, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 94; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 2 II 2 b) aa); Zöllner, Wertpapierrecht, § 4 I; Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 26.

⁹ Hierzu bereits unter § 6 D. II. sowie § 8 A. II. 3. b); ferner Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 1 II 5; siehe auch Müller, JA 2017, 321 (322 f.); sowie Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3282). Vgl. zu den Zwecken eines Formerfordernisses, hier insbesondere zur Klarstellungs-, Beweis- sowie Kontrollfunktion, BGHZ 136, 357 (368), BGH NJW 1990, 58 (60); Einsele, in: MüKo-BGB, § 125, Rn. 9 f.

Übertragbarkeit auch für den „Transport“ der zugrundeliegenden Forderung geeignet.¹⁰

Eine schlichte, nicht verbrieftete Forderung kann diese Funktionen nicht oder nicht in der gleichen Art und Weise erfüllen, wie dies bei Wertpapieren aufgrund deren Verkörperung der Fall ist.¹¹ Eine formelle Legitimationswirkung kann es mangels Schriftstücks nicht geben. Die Gläubigerstellung ist im Streitfall deutlich schwieriger nachzuweisen. Ebenso scheidet eine damit einhergehende Liberationswirkung aus. Eine Beweis- und Transportfunktion kann es ebenfalls nicht geben. Im Fall einer Abtretung ist die Stellung des neuen Gläubigers weiterhin in deutlich geringerem Umfang geschützt als dies bei einer Verbriefung der Fall ist. So findet die Vorschrift des § 404 BGB im Rahmen der Abtretung Anwendung, wonach der Schuldner dem neuen Gläubiger auch die Einwendungen entgegenzusetzen kann, die zur Zeit der Abtretung gegen den bisherigen Gläubiger begründet waren. Aus Sicht des neuen Gläubigers besteht damit die konstante Gefahr, dass der Schuldner Einwendungen geltend macht, die dem neuen Gläubiger durchaus unbekannt sind.¹² Ist die Forderung dagegen verbrieft, findet nach den Vorschriften des § 796 BGB bzw. Art. 17 WG ein Einwendungsausschluss statt, welcher die Stellung des Neugläubigers stärkt.¹³ Auch sieht sich der neue Forderungsinhaber bei einer verbrieften Forderung nicht dem Risiko einer wirksamen Leistung des Schuldners an den bisherigen Eigentümer ausgesetzt. Durch die Verbriefung ist die Vorschrift des § 407 BGB unanwendbar.¹⁴ Den Interessen des Rechts- und damit auch des Wirtschaftsverkehrs wird im Falle der Verbriefung einer schuldrechtlichen Forderung zum Erreichen einer gesteigerten Umlauffähigkeit der Forderung gegenüber den Interessen und der Rechtsstellung

¹⁰ *Haag*, Die Begriffsbildung der Wertpapiere, S. 98; *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4; *Meyer-Cording/Drygala*, Wertpapierrecht, S. 12 f.; *Meier*, RDt 2021, 1 (3); ferner *Müller*, JA 2017, 401 (402); siehe für den Wechsel *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 8 IV 2 a.

¹¹ *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II 1.

¹² Vgl. zum Normzweck des § 404 BGB auch *Busche*, in: *Staudinger*, BGB (2022), § 404, Rn. 2 ff.; *Kieninger*, in: *MüKo-BGB*, § 404, Rn. 1. Diese Belastung des neuen Gläubigers ist als Ausgleich dafür zu sehen, dass der Schuldner bei der Abtretung der Forderung nicht beteiligt wird und die Abtretung ferner nicht erkennbar wird. Die Stellung des Schuldners soll sich durch die Abtretung damit nicht verschlechtern. Vgl. hierzu *Olshausen*, Gläubigerrecht und Schuldnerschutz, S. 33.

¹³ *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl., Rn. 5; ferner *Marburger*, in: *Staudinger*, BGB (2015), § 796, Rn. 2 ff.; grundlegend, insbesondere hinsichtlich des Wechselrechts, *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 9, 24 III 2 zusammenfassend auch § 1 II 2 b) aa); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 21.

¹⁴ *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl., Rn. 5; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 I 5 a, II 2 b bb); *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 3 IV 2.

des bisherigen Gläubigers ein Vorrang eingeräumt, da ein gutgläubiger Erwerb der Urkunde möglich ist und somit auf Grund der Wirkungen der Legitimations- und Liberationsfunktion auch ein gutgläubiger Erwerb der Forderung, welcher zum Verlust der Forderungsinhaberschaft des bisherigen Gläubigers führt, erreicht werden kann. Dieser ist bei der Abtretung grundsätzlich, abgesehen von der Ausnahmevorschrift des § 405 BGB, nicht möglich.¹⁵

B. Kaulartz/Matzkes Vorschläge zu schuldrechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten zur Herbeiführung einer dem Wertpapierrecht angenäherten Rechtslage

Die durch diese Eigenschaften erreichte Verkehrsfähigkeit von Wertpapieren ist bei der Annahme einer Tokentransaktion als Realakt, möglicherweise in Verbindung mit einer Abtretung der zugrundeliegenden Forderung, nicht zu erreichen.¹⁶ Dieser Befund kann auch nicht durch die ursprünglich von Kaulartz/Matzke vorgestellten schuldrechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten geändert werden.¹⁷

I. Vereinbarung einer „Blockchain-Form“

Die Vereinbarung einer „Blockchain-Form“ gem. § 127 Abs. 1 BGB, wonach die auf die Abtretung gerichteten Willenserklärungen ebenso auf der Blockchain abgebildet und damit durch das Netzwerk im Rahmen einer Tokentransaktion validiert sein müssen, soll zu einer Harmonie zwischen formeller und materieller Rechtslage führen. Die Wirksamkeit des Abtretungsvertrages hängt damit von der Ausführung der Tokentransaktion ab.¹⁸ Die Vereinbarung einer solchen Form ist trotz des Wortlautes des § 127 Abs. 1 BGB, welcher lediglich auf die gesetzlich vorgesehenen Formerfordernisse der §§ 126, 126a, 126b BGB verweist,

¹⁵ Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4 ff.; Olshausen, Gläubigerrecht und Schuldnerschutz, S. 33; siehe auch Kieninger, in: MüKo-BGB, § 404, Rn. 1; Kieninger, in: MüKo-BGB, § 405, Rn. 1; Habersack, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 32 f.; ferner Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, §§ 1 I 4 a, 24 III 1; Zöllner, Wertpapierrecht, § 4 IV.

¹⁶ Dies ebenfalls anerkennend Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3281); siehe auch Maume/Fromberger, ZHR 185 (2021), 507 (538).

¹⁷ Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3281 ff.); Matzke/Kaulartz, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 12 ff.; Omlor, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 80.

¹⁸ In diesem Sinne Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3281); Matzke/Kaulartz, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 15 f.; Omlor, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 80.

möglich (vgl. auch § 125 Satz 2 BGB). Die Privatautonomie wird bezüglich dieser formellen Vereinbarungen grundsätzlich nicht eingeschränkt.¹⁹

1. Unbeachtlichkeit der Formzwecke bei gewillkürtem Formerfordernis

Wird ein in den §§ 126 ff. BGB vorgesehenes Formerfordernis vereinbart, so ist nicht erforderlich, dass bei diesem die Formzwecke, die Grundlage der vom Gesetzgeber vorgesehenen Formvorschriften bei bestimmten Rechtsgeschäften sind, auch bei einem gewillkürten Formerfordernis eingehalten werden.²⁰ Die Privatautonomie und die daraus folgende Vertragsfreiheit stellt es den Beteiligten frei, auch aus anderen Gründen ein gewillkürtes Formerfordernis zu vereinbaren.²¹

Die Vereinbarung der Blockchain-Form dient vorrangig zur Herbeiführung eines Einklangs zwischen formeller und materieller Rechtslage, weniger aber zur Feststellung der Wirksamkeit des Abtretungsvertrags, dessen erleichterter Beweisbarkeit, einem Übereilungsschutz oder Dokumentationszwecken.²² Die vom Gesetzgeber im Falle von gesetzlichen Formerfordernissen aufgeführten, hiermit zu erreichenden Zwecke sind damit kein Grund für die Vereinbarung einer Blockchain-Form.²³

2. Wirksamkeit der vorgeschlagenen Klausel

Diese vereinbarte Blockchain-Form müsste, um eine möglichst umfangreiche Wirksamkeit zu erreichen, für sämtliche Tokentransaktionen gelten. Dass die Parteien bei einem derivativen Erwerb der Forderung diese Form jeweils einzelvertraglich vereinbaren, ist dabei nicht anzunehmen. Vielmehr müsste ein solches Formerfordernis durch den Emittenten allgemeingültig für sämtliche Transaktionen vorgeschrieben werden. Dogmatisch könnte eine solche Pflicht zur Einhaltung der Blockchain-Form bei der Abtretung der zugrundeliegenden Forderung AGB-rechtlich im Begebungsvertrag bzw. den Anleihebedingungen gere-

¹⁹ *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 127, Rn. 6; *Wendtland*, in: BeckOK BGB, § 127, Rn. 2.

²⁰ Zu nennen sind hierbei insbesondere die Warn-, Klarstellungs-, Beweis- und Kontrollfunktion sowie im Rahmen der notariellen Beurkundung ferner die Belehrungs- und Beratungsfunktion. Vgl. hierzu *Einsele*, in: MüKo-BGB, § 125, Rn. 8 ff.; *Hertel*, in: Staudinger, BGB (2017), § 125, Rn. 35 ff.; ferner *Mugdan*, Band I, S. 451.

²¹ *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 80; *Wollenschläger*, in: BeckOGK-BGB, § 127, Rn. 43.

²² *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3280 f.).

²³ Vgl. jedoch auch *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 80, welcher die Formzwecke zum Teil als erfüllt ansieht. Ebenso *Skauradszun*, AcP 221 (2021), 353 (375).

gelt werden.²⁴ Dabei verpflichtet sich der Gläubiger bzw. der Erwerber des Tokens, Abtretungserklärungen nur in einer bestimmten, nämlich der Blockchain-Form, vorzunehmen.²⁵ Aufgrund der Regelung in dem Begebungsvertrag bzw. den Emissionsbedingungen sind demnach auch alle folgenden Tokeninhaber an die vereinbarte Form gebunden.²⁶

a) Maßstab für die Wirksamkeitsprüfung

Eine AGB-rechtliche Unwirksamkeit kann sich nicht aufgrund der Regelung des § 309 Nr. 13 Buchst. b BGB ergeben.²⁷ § 309 Nr. 13 Buchst. b BGB ist im Ergebnis nicht auf das vereinbarte Formerfordernis anwendbar.²⁸ Die Anwendbarkeit des § 309 Nr. 13 Buchst. b BGB ergibt sich bereits nicht zweifelsfrei aus dem Wortlaut. Zwar kann die vom AGB-Adressaten abzugebende Willenserklärung zunächst als Erklärung i. S. d. § 309 Nr. 13 Buchst. b BGB eingestuft werden.²⁹ Da der Wortlaut aber nicht explizit von Willenserklärungen, sondern nur von Anzeigen und Erklärungen spricht, ist dieser Schluss keinesfalls zwingend. Weiterhin folgt aus dem Wortlaut der Vorschrift, dass die dem Anwendungsbereich des § 309 Nr. 13 Buchst. b BGB unterfallenden Erklärungen abzugeben sind. Im Zusammenhang mit dem Zweck der Regelung, wonach eine Rechtsdurchsetzung durch ein vom Verwender vorgeschriebenes Formerfordernis nicht erschwert werden darf,³⁰ sind hiervon nur Erklärungen erfasst, die zur Rechtsdurchsetzung

²⁴ So auch *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281); ferner *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 15 f.

²⁵ In der Praxis sehen einige Emissionsbedingungen bereits entsprechende Klauseln vor. Vgl. insoweit *BitBond*, Prospekt, § 5 der Emissionsbedingungen bei der Emission des BB1-Tokens; *FR L'Osteria*, Muster-Schuldverschreibungsbedingungen, § 5 der Schuldverschreibungsbedingungen bei der Emission der LSV1-Token; *Vogemann Green Ship Token GmbH*, Token-Terms Green Ship Token, Ziff. 6.3, 6.5, 6.6; *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 16 f.

²⁶ Schließlich tritt der neue Gläubiger in die Rechtstellung des Alt-Gläubigers ein. Vgl. nur § 398 Satz 2 BGB. Siehe auch *Kieninger*, in: MüKo-BGB, § 398, Rn. 1.

²⁷ Vgl. zur Diskussion, wenngleich eine Unwirksamkeit im Ergebnis aufgrund einer teleologischen Reduktion des § 309 Nr. 13 Buchst. b BGB ablehnend, *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 16.

²⁸ So aber *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 15 f.

²⁹ In diesem Sinne auch *Becker*, in: BeckOK BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 2; *Dammann*, in: Wolf/Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht, BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 10; *Habersack*, in: Ulmer/Brandner/Hensen, AGB-Recht, BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 6; *Wurmnest*, in: MüKo-BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 4.

³⁰ Zweck des § 309 Nr. 13 BGB ist damit ferner, die Wahrnehmung der vertraglichen Rechte zu sichern und der Verwendungsgegensseite keine überraschenden Formverpflichtungen auf-

und Rechtswahrnehmung abgegeben werden müssen.³¹ Willenserklärungen, welche sich auf eine der ursprünglichen Begebung des Tokens anschließende derivative Veräußerung und den hierfür erforderlichen Vertragsabschluss beziehen, sind weder zur Rechtsdurchsetzung noch zur Rechtswahrnehmung aus dem ursprünglichen Vertrag erforderlich. Sie *sind* folglich im Kontext des § 309 Nr. 13 BGB nicht abzugeben. Die Entäußerung einer auf einen Vertragsschluss gerichteten Willenserklärung erfolgt in diesem Kontext vielmehr freiwillig. Da § 309 Nr. 13 Buchst. b BGB ferner auf einseitige Erklärungen zugeschnitten ist, sind auf einen Vertragsschluss gerichtete Willenserklärungen nicht von § 309 Nr. 13 Buchst. b BGB erfasst.³² Die Wirksamkeit von Klauseln, welche Formerfordernisse für den Vertragsschluss bzw. für Nebenabreden zu einem bestehenden Vertrag vorsehen, wird vielmehr anhand des § 307 BGB ermittelt.³³ Zwar steht vorliegend die Wirksamkeit einer Klausel in Frage, die eine besondere Form für einen zwischen der Verwendergegenseite und einem Dritten zu schließenden Vertrag vorsieht und damit nicht unmittelbar das Verhältnis zwischen dem Verwender und AGB-Adressaten betrifft. Auch ist § 309 Nr. 13 BGB grundsätzlich für Erklärungen gegenüber Dritten anwendbar.³⁴ Wie dargestellt, betrifft die Vorschrift jedoch keine auf einen Vertragsabschluss gerichteten Willenserklärungen. Auch wäre nicht einleuchtend, warum allein aufgrund der Drittkonstellation bei einem ansonsten vergleichbaren Sachverhalt die Wirksamkeit anhand unterschiedlicher AGB-rechtlicher Vorgaben zu messen sein sollte. Weiter sollten vertragliche Formabreden bei der Vorgängernorm des § 309 Nr. 13

zuerlegen. Vgl. zu diesen Zwecken ferner *Becker*, in: BeckOK BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 1; *Coester-Waltjen*, in: Staudinger, BGB (2019), § 309 Nr. 13, Rn. 1; *Dammann*, in: Wolf/Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht, BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 1; *Habersack*, in: Ulmer/Brandner/Hensen, AGB-Recht, BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 1; *Weiler*, in: BeckOGK-BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 5 f.; *Wurmnest*, in: MüKo-BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 1 f. Vgl. zum inhaltsgleichen ursprünglichen § 9 Nr. 16 AGBG ferner RegE AGBG, BT-Drs. 7/3919, S. 39; BGHZ 141, 137 (151), NJW 1999, 2279 (2283).

³¹ Damit soll § 309 Nr. 13 BGB gerade vor einer „Barriere der Rechtsdurchsetzung“ schützen. Vgl. nur *Wurmnest*, in: MüKo-BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 1; *Weiler*, in: BeckOGK-BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 5.

³² Ebenso *Dammann*, in: Wolf/Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht, BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 11; *Coester-Waltjen*, in: Staudinger, BGB (2019), § 309 Nr. 13, Rn. 2; *Habersack*, in: Ulmer/Brandner/Hensen, AGB-Recht, BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 1; *Roloff/Looschelders*, in: Erman, BGB, § 309, Rn. 156; *Weiler*, in: BeckOGK-BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 4; *Wurmnest*, in: MüKo-BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 4. So auch zum inhaltsgleichen § 9 Nr. 16 AGBG RegE AGBG, BT-Drs. 7/3919, S. 39.

³³ *Coester-Waltjen*, in: Staudinger, BGB (2019), § 309 Nr. 13, Rn. 2; *Dammann*, in: Wolf/Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht, BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 11; *Weiler*, in: BeckOGK-BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 4.

³⁴ Vgl. nur *Wurmnest*, in: MüKo-BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 6.

BGB, dem § 9 Nr. 16 AGBG, ausweislich der Gesetzesbegründung nicht in dessen Anwendungsbereich fallen.³⁵

Gegen die Erfassung dieser Klausel, welche ein Formerfordernis für eine Abtretung der Forderung aus dem Begebungsvertrag vorsieht, in § 309 Nr. 13 BGB spricht ferner, dass Kern der Klausel die Erschwerung der Abtretung ist. Damit besteht eine Vergleichbarkeit zu einem Abtretungsverbot, welches die stärkste Form einer solchen Erschwerung darstellt.³⁶ Das Formerfordernis kann damit auch als ein abgeschwächtes bzw. eingeschränktes Abtretungsverbot erfasst werden.³⁷ Abtretungsverbote werden AGB-rechtlich nicht in § 309 Nr. 13 BGB erfasst, sondern vielmehr in § 307 BGB.³⁸ Abgeschwächte Abtretungsverbote und Formerfordernisse für die Abtretung sollten zur Gewährleistung eines einheitlichen Beurteilungsmaßstabs auch im Rahmen des § 307 BGB beurteilt werden.

Demnach ist die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Klausel nicht anhand des § 309 Nr. 13 Buchst. b BGB zu messen. Vielmehr richtet sich dies nach dem § 307 Abs. 1 BGB.

b) Inhaltliche Wirksamkeit der Klausel

Das Formerfordernis soll sicherstellen, dass die auf der Blockchain ausgewiesene Tokenzuordnung, welche nach Auffassung einiger Vertreter in der Literatur lediglich eine faktische Wirkung hat, mit der durch die Abtretung veränderten Rechtslage übereinstimmt. Das in der Klausel vorgesehene Formerfordernis ist damit konstitutiv für die Wirksamkeit der Abtretung, da bei einer Abtretung ohne Blockchain-Form diese unwirksam ist (vgl. § 125 Satz 2 BGB). Damit soll die Übereinstimmung der Rechtslage mit der auf der Blockchain abgebildeten tatsächliche Zuordnung der Token sichergestellt werden. Zweck des vereinbarten Formerfordernisses ist damit nicht lediglich eine Dokumentationsfunktion.³⁹

³⁵ Siehe hierzu RegE AGBG, BT-Drs. 7/3919, S. 39. Vgl. zur Entstehungsgeschichte des aktuellen § 309 Nr. 13 BGB auch *Habersack*, in: Ulmer/Brandner/Hensen, AGB-Recht, BGB, § 309 Nr. 13, Rn. 1.

³⁶ Vgl. zu dieser Wirkung der Klausel auch *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 14.

³⁷ Wenngleich unmittelbar andere Konstellationen erfassend, im Kern dennoch vergleichbar mit der hiesigen Situation, *Schmidt*, in: Ulmer/Brandner/Hensen, AGB-Recht, BGB, § 308 Nr. 9, Rn. 2; ferner *Kieninger*, in: MüKo-BGB, § 399, Rn. 39; *Dammann*, in: Wolf/Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht, Klauseln, Rn. A 28, 45.

³⁸ Vgl. *Schmidt*, in: Ulmer/Brandner/Hensen, AGB-Recht, § 308 Nr. 9, Rn. 8; *Dammann*, in: Wolf/Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht, Klauseln, Rn. A 28, A 48. Vgl. zur Ähnlichkeit auch *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 17.

³⁹ Siehe zum Zweck der Klausel nur *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281); *Matzke*/

Weiterhin soll die Klausel nicht, wie im Regelfall der Nutzung einer entsprechenden Klausel im Rahmen von AGB, mündliche Nebenabreden zwischen dem Verwender und Vertragspartner verhindern.⁴⁰

Zwar könnte zunächst angenommen werden, dass durch das vom Verwender diktierte Formerfordernis bei einer Abtretung der Rechte aus dem Begebungsvertrag wesentliche Rechte, die sich aus der Natur dieses Vertrages ergeben, so eingeschränkt werden, dass die Erreichung des Vertragszweckes gefährdet wäre. Eine Unwirksamkeit würde sich für diesen Fall aus § 307 Abs. 2 Nr. 2 BGB ergeben. Wesentliches Recht des Anlegers, welcher einen Security Token erwirbt und hierfür im Gegenzug verschiedene ausgestaltete Rechte erhält, ist es unter anderem, den Token bzw. die Rechte und Pflichten aus dem Vertrag im Rahmen einer Sekundärmarkttransaktion auf einen Dritten übertragen zu können. Als Äquivalent zum Wertpapier ist die Übertragbarkeit eines Security Tokens auch grundsätzlich eine wesentliche Eigenschaft.⁴¹

Dieses Recht wird durch die Formklausel eingeschränkt. Wirtschaftlicher Zweck des Begebungsvertrages ist es, dem Emittenten Kapital zur Verfügung stellen und dem Anleger eine Investitionsmöglichkeit zur Vermögensvermehrung zu eröffnen. Die Möglichkeit, auf dem Sekundärmarkt einen Abnehmer bzw. Übernehmer für den Token sowie die Rechte und Pflichten aus dem Begebungsvertrag zu finden, ist für den Anleger jedoch ein wesentlicher Beweggrund, eine Investition auf dem Kapitalmarkt vorzunehmen. Die mittels Veräußerbarkeit bestehende Möglichkeit der Liquidierbarkeit einer Anlage, welche Grundlage der Losgrößentransformation ist, die wiederum eine der wesentlichen Funktionen von Kapitalmärkten darstellt, kann nur dann erfüllt werden, wenn eine uneingeschränkte Übertragbarkeit der Rechte und Pflichten des Begebungsvertrages möglich ist.⁴² Dieser Zweck wird durch die Klausel gefährdet.

Die Klausel verhindert dabei allerdings keine Übertragung, sie schränkt diese lediglich ein. Die Veräußerbarkeit der Anlage ist weiterhin möglich, so dass diese im Grundsatz als liquide eingestuft werden kann. Die sich hieran anschließenden Eigenschaften und Funktionen von Kapitalmärkten als Grundlage der Kapi-

Kaulartz, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 15; *Omlor*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 80.

⁴⁰ Vgl. nur *Schmidt*, in: Ulmer/Brandner/Hensen, AGB-Recht, 2. Teil (40) Schriftformklausel, Rn. 1; *Zschieschack*, in: BeckOGK-BGB, § 307 Schriftformklausel, Rn. 17 f.

⁴¹ Vgl. zu klassischen Wertpapieren *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 1 II 1 a; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II 1. Vgl. insoweit nur den Zweck der Emission von Security Token sowie deren Ausgestaltung. Hierzu unter § 5 B., C. I. 1. c); ferner nur *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (14).

⁴² Vgl. zur Funktion der Losgrößentransformation von Kapitalmärkten ausführlich unten unter § 10 D. IV.; sowie *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 24; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 7; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 305.

talanlage können damit weiterhin erfüllt werden.⁴³ Auch ist der mit der Klausel bezweckte Erfolg, die Einheit zwischen auf der Blockchain abgebildeter und der tatsächlichen Rechtslage herzustellen, für das Vertrauen der Anleger in die Kapitalanlage und damit das Gelingen dergleichen erforderlich. Die Interessen der Beteiligten sind schließlich darauf ausgerichtet, die Kapitalanlage auf der technischen Plattform abwickeln zu können.⁴⁴ Hierfür ist jedoch eine Einheit zwischen technischer Plattform und Rechtslage erforderlich.

Eine Unwirksamkeit der Klausel ist an § 307 Abs. 1, Abs. 2 Nr. 2 BGB zu messen.⁴⁵ Im Ergebnis wird jedoch keine übermäßige Benachteiligung des Anlegers entgegen Treu und Glauben anzunehmen sein. Die Klausel ist wohl als wirksam einzustufen.⁴⁶

3. Bewertung des Vorschlages

Die dargestellte Wirksamkeit des Vorschlages kann aber nicht über die inhaltliche Unzulänglichkeit hinwegtäuschen. Der Token kann auch bei der Vereinbarung einer „*Blockchain-Form*“ übertragen werden, ohne dass in dieser Übertragung eine Abtretung des Tokens zu sehen ist. Zwar wird die Übertragung des Tokens in der Regel auch als Abtretung auszulegen sein. Diese Annahme ist aber keine zwingende Schlussfolgerung.⁴⁷ Im Falle der Tokenübertragung ohne Abtretung der Forderung fallen formelle und materielle Rechtslage auseinander, so dass der Zweck des gewillkürten Formerfordernisses nicht erreicht wird.⁴⁸ Dies gilt auch gerade vor dem Hintergrund der Interessen der an einer Tokenübertragung Beteiligten. So soll der Token und die Ausweisung auf der Blockchain auch

⁴³ Vgl. zum Begriff des Kapitalmarktes unter § 10 C.; *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11; zu den Funktionen des Kapitalmarktes eingehend unter § 10 D.; ferner *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 4 ff.; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 84 f.

⁴⁴ *Möslein/Omlor/Urbach*, ZIP 2020, 2149 (2155); *Reger/Langheld/Haagen*, RD 2021, 83 (85); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (351); *Weitmauer*, BKR 2018, 231 (231 f.); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 52. Zu Einsatzmöglichkeiten von Smart Contracts im Bereich des Kapitalmarktes auch *Glatz*, in: Breidenbach/Glatz, Rechtshandbuch Legal Tech, Teil 4.1, Rn. 49.

⁴⁵ Ebenfalls auf eine umfassende Interessenabwägung im Bereich von eingeschränkten Abtretungsverboten abstellend *Dammann*, in: Wolf/Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht, Klauseln, Rn. A 28, A 48; *Schmidt*, in: Ulmer/Brandner/Hensen, AGB-Recht, § 308 Nr. 9, Rn. 8.

⁴⁶ So wohl auch *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 16 f. Im Ergebnis ebenso *Omlor*; in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 80.

⁴⁷ Vgl. hierzu auch *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281), die selbst feststellen, dass eine vollständige Harmonie zwischen formeller und materieller Rechtslage mit ihren Vorschlägen nicht herstellbar ist; *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 13 f. Ebenso Zweifel an der Effektivität anmeldend *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (538).

⁴⁸ In diesem Sinne ferner *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 55.

aufgrund der automatisierten Abwicklung des Begebungsvertrages gerade als Nachweis der Innehabung der Rechte dienen. Entscheidende Bedeutung soll damit gerade der technischen Plattform zukommen, welche von den Vertretern der schuldrechtlichen Gestaltungsmöglichkeit jedoch lediglich als rein faktische Abbildung bezeichnet wird. Diese Auffassung divergiert damit erheblich von den Interessen der Beteiligten.⁴⁹ Auch kann durch die Vereinbarung einer Blockchain-Form gerade keine Vereinheitlichung von formeller und materieller Rechtslage erreicht werden.⁵⁰ Zwar besteht ein solcher Automatismus bei der Anerkennung des Tokens als funktionales Wertpapier nicht unmittelbar. Mittelbar wird dies aber durch die entsprechenden Vermutungswirkungen erreicht, welche gerade eine schuldbefreiende Leistung an den auf der Blockchain ausgewiesenen Inhaber ermöglichen.⁵¹

Bei dem hier vorgestellten Konzept ist ebenfalls eine vertragliche Einigung zwischen Tokeninhaber und Erwerber erforderlich. Jedoch muss sich diese Einigung gerade auf die Übertragung des Tokens beziehen und nicht auf die Übertragung einer zugrundeliegenden Forderung. Den Beteiligten wird häufig nicht bekannt sein, dass die Abtretung der Forderung ebenfalls erforderlich ist. Da die tatsächliche Tokentransaktion aber gerade Ziel der Übertragung ist, entspricht sie auch den Vorstellungen der Beteiligten und ist diesen folglich bewusst. Die rechtliche Erfassung der Übertragung sollte damit auch ohne besonderen Begründungsaufwand möglich sein.

Die Vereinbarung einer Blockchain-Form ist damit der Anerkennung des Tokens als Wertpapier funktional unterlegen und daher insgesamt abzulehnen.

II. Weitere schuldrechtliche Gestaltungsmöglichkeiten

Die gleiche Problematik besteht auch bei anderen vorgeschlagenen Gestaltungsmöglichkeiten.⁵² Diese können jeweils nur eine Harmonisierung zwischen formeller und materieller Rechtslage in den Fällen herbeiführen, in denen eine rechtswirksame Abtretung der zugrundeliegenden Forderung erfolgt. Im Falle der Übertragung des Tokens ohne Abtretung der Forderung kann ein Gleichlauf

⁴⁹ Vgl. nur §§ 5 C. II. 3. a), 8 A. I.; ferner *Koch*, ZBB 2018, 359 (362 f.); *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 53 ff.

⁵⁰ So auch *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 13 f.; *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (538); *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 55.

⁵¹ Daher ist der Security Token als funktionales Äquivalent zum Wertpapier anzuerkennen, vgl. § 8. A. I.

⁵² Dies anerkennend *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 13; wie hier *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (538).

zwischen formeller und materieller Rechtslage nicht erreicht werden.⁵³ Auch besteht keinerlei Rechtsschein des eingetragenen Inhabers, durch die dessen Position auch gegenüber dem Emittenten besonders ausgestaltet wird.

Das Ziel, die auf der Blockchain abgebildete Zuordnung der Token auch rechtlich zu erfassen, kann dabei grundsätzlich nur erreicht werden, wenn der Token als Wertpapier eingestuft wird, so dass die speziellen Wertpapiervorschriften Anwendung finden und eine Übertragung nach §§ 929 ff. BGB bzw. Art. 11 WG erfolgt. Zwar kann in diesem Fall die einem Wertpapier (Inhaber- oder Orderpapier) zugrundeliegende Forderung auch abgetreten werden. Der Eigentumsübergang am Wertpapier erfolgt in diesem Fall nach § 952 Abs. 2 BGB, so dass hier aufgrund gesetzlicher Anordnung wiederum ein Zusammenhang zwischen schuldrechtlicher Forderungsinhaberschaft und Eigentümerstellung am Wertpapier besteht.⁵⁴ Auch greifen die wertpapierrechtlichen Vorschriften, welche die Stellung des Inhabers besonders ausprägen. Die Möglichkeit der Abtretung der schuldrechtlichen Forderung und der Eigentumserwerb *ipso iure* unterscheiden sich demnach erheblich von den hier dargestellten schuldrechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten.

Eine Harmonie zwischen formeller und materieller Rechtslage sowie eine den Interessen der Beteiligten entsprechende Erfassung der Stellung des eingetragenen Inhabers mitsamt wertpapierrechtlichem Rechtsschein lässt sich auch bei der Vereinbarung eines Bedingungszusammenhangs nach § 158 BGB, bei dem die Wirksamkeit der Abtretung unter der Bedingung der bestätigten Tokentransaktion steht, nicht in dem Umfang erreichen, wie dies bei der Erfassung von Security Token als Wertpapiere geschieht.⁵⁵ Ferner kann ein Gleichlauf wiederum nur angenommen werden, wenn die zugrundeliegende Forderung auch tatsächlich rechtswirksam abgetreten wird und nicht bereits bei einer reinen Tokenübertragung. Gleiches gilt für den Versuch, die Abtretung an die Zustimmung der Tokentransaktion nach § 399 Alt. 2 BGB zu koppeln.⁵⁶

⁵³ Vgl. auch *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 55. Dies ebenfalls als Befürworterin einer solchen Praxis eingestehend *Vig*, BKR 2022, 442 (446).

⁵⁴ Vgl. zur Möglichkeit der Abtretung der einem Wertpapier zugrundeliegenden schuldrechtlichen Forderung und den daraufhin eintretenden Rechtsfolgen (insbesondere § 952 BGB) *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 36 f.; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 7 f.

⁵⁵ So auch *Vig*, BKR 2022, 442 (446).

⁵⁶ Siehe zu diesen Vorschlägen *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281); *Matzke/Kaulartz*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts, 14. Kapitel, Rn. 13; *Maute*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 6, Rn. 22 f.; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431 (458); vgl. ferner auch *Skauradszun*, AcP 221 (2021), 353 (377 ff.); zur Kritik *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 55.

Gegen diese Gestaltungsmöglichkeiten spricht nicht nur, dass die damit verfolgten Zwecke – wie dargelegt – nicht bzw. nur in einem sehr geringen Umfang erreicht werden können. Sollten diese Optionen umgesetzt werden, könnten sie dagegen, anstatt zu einer gesteigerten Rechtssicherheit durch eine Harmonisierung der formellen und materiellen Rechtslage zu führen, genau das Gegenteil bewirken. Wird bspw. ein Token übertragen, ohne dass in dieser Übertragung auch eine Abtretung zu erblicken ist (§§ 133, 157 BGB), zeitgleich aber ein Bedingungszusammenhang (§ 158 BGB) oder ein Zustimmungserfordernis (im Sinne des § 399 Alt. 2 BGB) vereinbart worden sein, kann dies zu einer Blockade führen. Schließlich kann der nunmehr eingetragene Tokeninhaber diesen zwar weiter übertragen, jedoch mangels Inhaberschaft nicht die zugrundeliegende Forderung. Ein gutgläubiger Forderungserwerb ist im Zessionsrecht grundsätzlich nicht vorgesehen.⁵⁷ Der Forderungsinhaber kann die Forderung mangels Tokeninhaberschaft aber ebenso wenig übertragen, da die Wirksamkeit der Zession an die Übertragung des Tokens gekoppelt ist. Auch ist die eingetragene Tokeninhaberschaft nicht mit dem Rechtsschein der materiellen Berechtigung ausgestattet, wonach wenigstens gegenüber dem Emittenten die Situation aufgelöst werden könnte. Diese mögliche Blockade gilt es zu vermeiden, weswegen die schuldrechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten zur Herbeiführung eines Gleichlaufs zwischen formeller und materieller Rechtslage abzulehnen sind.

Die Gestaltung, wonach Token- und Forderungsinhaber vertraglich verpflichtet sind, die Abtretung nur bei einer gleichzeitigen Tokenübertragung vorzunehmen,⁵⁸ vermag einen solchen Gleichlauf erst recht nicht zu erzeugen, da hier lediglich eine nachfolgende Schadensersatzpflicht abschreckend wirken soll. Diese präventive Wirkung einer potentiellen Schadensersatzpflicht ist als äußerst schwach zu bewerten. Zuzugestehen ist diesem Vorschlag jedoch, dass eine solche Schadensersatzpflicht auch dann eintreten könnte, wenn der Token übertragen wird, ohne dass hierdurch eine Abtretung vereinbart wird. Der Vorschlag setzt damit nicht nur aus dem Blickwinkel der Abtretung an, sondern gleichfalls aus der Perspektive der Tokentransaktion. Er unterscheidet sich in diesem Aspekt von den anderen, oben dargestellten Vorschlägen. Auch kann diese Gestaltungsmöglichkeit nicht zu einer entsprechenden Blockade führen. Diese Vorteile können jedoch wegen der schwachen Wirkung des Vorschlages die Nachteile nicht ausgleichen.

⁵⁷ Abgesehen vom Fall des § 405 BGB. Vgl. zur grundsätzlich fehlenden Möglichkeit des gutgläubigen Erwerbes im Rahmen der Zession *Busche*, in: Staudinger, BGB (2022), § 405, Rn. 1; *Kieninger*; in: MüKo-BGB, § 405, Rn. 1 f.

⁵⁸ Vgl. *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3281).

C. Zusammenfassung

Die Ansichten, wonach sowohl die Token als auch die Tokentransaktionen als rechtliches Nullum oder Realakt einzustufen sind und möglicherweise nur einen Anhaltspunkt für eine Abtretung der zugrunde liegenden Forderung darstellen können, sind abzulehnen. Schuldrechtliche Gestaltungsmöglichkeiten zum Erreichen eines Gleichlaufs zwischen formeller und materieller Rechtslage sind im Ergebnis ungeeignet, dieses Ziel zu erreichen. Weiterhin entspricht die Annahme, wonach der Token und die Transaktion desselben lediglich einen Realakt darstellen, nicht der Interessenlage der Beteiligten. Für diese ist die Übertragung des Tokens vielmehr entscheidend, so dass diese Transaktion auch die rechtlichen Veränderungen bewirken soll. Der auf der Blockchain ausgewiesene jeweilige Tokeninhaber soll als derjenige erscheinen, welcher die Rechte gegenüber dem Emittenten und Schuldner geltend machen kann (Legitimationswirkung). Weitergehend soll der Emittent dann auch von seiner Leistung befreit werden (Liberationswirkung). Durch die Übertragung des Tokens sollen ferner die Rechte aus der Begebung übertragen werden können. Auch eine Beweisfunktion ist dem Token zuzugestehen. Die Interessenlage spricht damit für die Erfassung des Security Tokens als Wertpapier. Da die Beteiligten weiterhin teils eine Handelbarkeit an Kryptobörsen anstreben, ist auch aus Gründen der Ermöglichung eines effizienten Handels die Annahme der Übertragung von Security Token im Rahmen der Zession abzulehnen. Die Handelbarkeit an Kryptobörsen setzt eine gewisse Verkehrsfähigkeit voraus, welche nicht bei einer Übertragung der Forderung nach Zessionsrecht erreicht werden kann. Auch die vorgeschlagenen Form- und Zustimmungserfordernisse würden einer solchen, von den Beteiligten gewollten, Handelbarkeit an Kryptobörsen entgegenstehen. Bei der Emission von Token, die später gehandelt werden sollen, kommen nach den Interessen der Beteiligten die dargestellten schuldrechtlichen Gestaltungen demnach nicht in Betracht, da diese einem effizienten Handel im Wege stehen können. Die Annahme, wonach die bei der Emission entstehenden Rechte ausschließlich im Rahmen der Abtretung übertragen werden können, kann weder rechtlich noch tatsächlich im Sinne der Interessen der Beteiligten überzeugen. Security Token sind auch aus diesen Gründen als Wertpapiere zu erfassen.

Kapitel 3

Kapitalmärkte und Wertpapiere i. S. d. Prospektrechts

Nachdem somit festgestellt wurde, dass Security Token als Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne einzuordnen sind, ist der kapitalmarktrechtliche Wertpapierbegriff in den Blick zu nehmen. Bevor jedoch abstrakt die Anforderungen des prospektrechtlichen und damit europarechtlichen Wertpapierbegriffs herausgearbeitet werden können, in dessen Anschluss eine Einordnung von Security Token als Wertpapiere i. S. d. Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie erfolgt, ist eine Betrachtung der Institution Kapitalmarkt erforderlich. Hieraus lassen sich im Anschluss die Anforderungen und Voraussetzungen des kapitalmarktrechtlichen Wertpapierbegriffs entwickeln. In einem ersten Schritt ist hierfür aber die Verknüpfung zwischen dem prospektrechtlichen Wertpapierbegriff und dem Kapitalmarkt darzulegen.

§ 10 Kapitalmärkte und Wertpapiere

A. Anwendungsbereich der ProspektVO und Einheitlichkeit des Wertpapierbegriffs

Die ProspektVO in sich verwendet einen einheitlichen Wertpapierbegriff, durch welchen die Bedeutung der Handelbarkeit eines Wertpapiers auf den Kapitalmärkten besonders deutlich wird. Die Verordnung legt die Anforderungen an die Erstellung, Billigung und Veröffentlichung eines Prospekts fest, der beim öffentlichen Angebot von Wertpapieren oder bei der Zulassung von Wertpapieren zum Handel an einem geregelten Markt, der sich in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union befindet oder dort betrieben wird, zu veröffentlichen ist (vgl. Art. 1 Abs. 1 ProspektVO). Die konkrete Pflicht zur Veröffentlichung eines Prospekts ergibt sich für das öffentliche Angebot von Wertpapieren aus Art. 3 Abs. 1 ProspektVO, bei der Zulassung von Wertpapieren zu einem geregelten Markt, der sich in der Europäischen Union befindet oder dort betrieben wird, aus Art. 3 Abs. 3 ProspektVO. Neben dem Vorliegen eines Wertpapiers i. S. d. ProspektVO ist demnach Voraussetzung der Prospektspflicht ein öffentliches Angebot dieser Wertpapiere oder die Zulassung zu einem geregelten Markt innerhalb der Europäischen Union. Im erstgenannten Fall liegt ein Angebots- im letztgenannten Fall ein Zulassungsprospekt vor.¹

Trotz der zweifachen Verwendung des Wertpapierbegriffs in der deutschen Fassung der ProspektVO sind die inhaltlichen Anforderungen, die an Wertpapiere i. S. d. ProspektVO gestellt werden, beim Angebots- wie beim Zulassungsprospekt identisch. Dies folgt zum einen bereits daraus, dass der Begriff des Wertpapiers lediglich einmal zentral in der ProspektVO mit Verweis auf die MiFID II-Richtlinie definiert wird (vgl. Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie). Hieraus ergibt sich bereits ein einheitliches Begriffsverständnis für die Zwecke der Primärmarktpublizität. Zum anderen zeigt auch ein Vergleich zu anderen Sprachfassungen, dass diese den Begriff des Wertpapiers bei der Bestimmung des Anwendungsbereichs der ProspektVO in Art. 1 Abs. 1 ProspektVO lediglich einmal verwenden. Dieser gilt somit offensichtlich

¹ Vgl. *Bauerschmidt*, BKR 2019, 324 (325).

für den Angebots- wie auch den Zulassungsprospekt.² Wertpapiere, für die demnach ein Prospekt nach Art. 3 ProspektVO zu erstellen ist, müssen von ihren Eigenschaften folglich geeignet sein, zum Handel an einem geregelten Markt zugelassen werden zu können.³ Da die Zulassung zum geregelten Markt i. S. d. Art. 2 Buchst. j ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 21 MiFID II-Richtlinie anders als ein schlichtes öffentliches Angebot i. S. d. Art. 2 Buchst. d ProspektVO aufgrund des institutionalisierten Handels weitere Anforderungen an die Eigenschaften eines Wertpapiers stellt, muss ein Wertpapier i. S. d. ProspektVO auch diese Voraussetzungen erfüllen.⁴ Kann ein Wertpapier folglich aufgrund seiner Eigenschaften an einem geregelten Markt zugelassen werden, kann es erst recht öffentlich angeboten werden, da hier deutlich geringere bzw. keine zusätzlichen Anforderungen gestellt werden.⁵ Aufgrund des in der ProspektVO an mehreren Stellen ausgedrückten einheitlichen Begriffsverständnisses von Wertpapieren müssen Wertpapiere i. S. d. ProspektVO demnach auch diejenigen Anforderungen erfüllen, die zur Zulassung an einem geregelten Markt erforderlich sind.

Der geregelte Markt i. S. d. Art. 2 Buchst. j ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 21 MiFID II-Richtlinie umfasst in Deutschland den regulierten Markt (mithin den organisierten Markt i. S. d. § 2 Abs. 11 WpHG), nicht dagegen den Freiverkehr oder multilaterale Handelssysteme.⁶ Der geregelte Markt unterliegt dabei deutlich erhöhten Regulationsanforderungen hinsichtlich Dichte und Qualität der Vorgaben. So finden beispielsweise die Organisationsvorschriften des WpHG

² So bspw. die englische Sprachfassung, die den Begriff „*securities*“ nur einmal verwendet. Ebenso auch die dänische Fassung, die nur einmalig von „*verdipapirer*“ spricht. Anders dagegen, wenn auch zur alten Rechtslage vor Inkrafttreten der ProspektVO, *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 14.

³ Vgl. auch *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 3, der vergleichbar darauf abstellt, dass Wertpapiere, die zum Börsenhandel zugelassen werden sollen, sowohl der Definition eines Wertpapiers nach der ProspektVO als auch nach dem BörsG entsprechen müssen. Kritisch zu einem solchen Merkmal der „*Börsenzugänglichkeit*“, da dieses zu keinem sachlichen Unterschied führen würde, *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 318 f. Anders dagegen wiederum *Matzke*, RD 2021, 44 (45), welcher zwar auf einen einheitlichen aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff abstellen will, gleichwohl unterschiedliche Anforderungen an Wertpapiere stellt, je nachdem ob ein Zulassungs- oder Angebotsprospekt vorliegt.

⁴ Vgl. zu den Anforderungen an Wertpapiere aufgrund des institutionalisierten Handels unter § 10 G. sowie § 12 B. II.

⁵ Siehe zu den Anforderungen dieser „*Börsenzugänglichkeit*“ hinsichtlich der Wertpapierausgestaltung auch *Kalss*, Anlegerinteressen, S. 55.

⁶ Vgl. nur *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 47 f.; *Groß*, in: Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 37; siehe zur Differenzierung zwischen reguliertem Markt und dem Freiverkehr auch *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Internationales Finanzmarktrecht – A. Grundlagen, Rn. 146 f., 148; siehe zu den verschiedenen Märkten ferner *Klöhn*, in: Langenbacher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 41 ff.

keine Anwendung auf Märkte, die nicht als geregelter Markt i. S. d. aufsichtsrechts qualifizieren.⁷ Der geregelte Markt ist demnach in seiner Form weitaus gefestigter und damit institutionalisierter.

Im Hinblick auf die Ermittlung der Anforderungen an Wertpapiere i. S. d. ProspektVO folgt demnach, dass aus den Funktionen eines Idealbilds dieses institutionalisierten Kapitalmarktes diejenigen Anforderungen, Voraussetzungen und Eigenschaften herauszuarbeiten sind, die Wertpapiere erfüllen müssen, damit die Funktionen des idealen Kapitalmarktes in der Praxis bestmöglich gewährleistet und erreicht werden können.

Aus diesem prospektrechtlichen Wertpapierverständnis, nach welchem grundsätzlich eine Handelbarkeit der Wertpapiere aufgrund ihrer Ausgestaltung auf einem geregelten bzw. regulierten Markt gegeben sein muss, folgen keine untragbaren Regelungslücken. Soweit eine Zulassung eines Wertpapiers außerhalb des geregelten Marktes (bspw. im Freiverkehr) angestrebt wird, so ist diese nicht per se prospektfrei möglich. Schließlich kann hieraus dennoch eine Prospektpflicht folgen, wenn bei der Zulassung zugleich ein öffentliches Angebot vorliegt und das Wertpapier von seinen Eigenschaften ebenfalls geeignet wäre, an einem geregelten Markt i. S. d. MiFID II-Richtlinie gehandelt zu werden. Sofern gegen eine solche Herangehensweise bei der inhaltlichen Bestimmung des Wertpapiers i. S. d. Kapitalmarktrechts und der MiFID II-Richtlinie vorgebracht würde, dass der dabei hervortretende Wertpapierbegriff zu eng sei und damit dem Funktions- und Anlegerschutz als Ziele des Kapitalmarktrechts nicht genüge getan wird,⁸ so kann hiergegen wiederum vorgetragen werden, dass der Europäische Gesetzgeber bei der Schaffung der ProspektVO eine solche Eingrenzung gerade gesetzlich vorgesehen hat. Die Begrenzung auf solche Wertpapiere, die auf einem hoch institutionalisierten und regulierten Kapitalmarkt handelbar sind, ist – wie soeben gezeigt – im Wortlaut der ProspektVO angelegt. Weiterhin kann eine gesetzliche Regelung in den seltensten Fällen sämtliche in diesem Zusammenhang bestehenden tatsächlichen Konstellationen erfassen. Ergeben sich demnach Regelungslücken, wie bspw. vorliegend für die Primärmarktpublizität von Kapitalmarktprodukten des grauen Kapitalmarktes,⁹ so können diese Lücken nicht

⁷ Vgl. für den Freiverkehr nur *Schwark*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, § 48, Rn. 8, 35 ff.

⁸ Vgl. zu den Regelungszielen des Kapitalmarktrechts *Buck-Heeb*, Kapitalmarktrecht, Rn. 6, 11 ff.; *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 16 ff.; *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 5, 10, 15; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 83 ff. Siehe im Kontext des Prospektrechts bereits die Erwägungsgründe (3), (7), (10) der ProspektVO; ferner nur *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 10.243.

⁹ Vgl. zur Einordnung des VermAnG als Teil des grauen Kapitalmarktes *Weitnauer*, in: Weitnauer, Handbuch Venture Capital, Teil A, Rn. 124. Siehe zum Begriff des grauen Kapital-

schlicht durch eine – in dieser Form nicht gebotene – Ausweitung des Wortlautes erfolgen. Vielmehr ist es Aufgabe des (nationalen) Gesetzgebers, aktiv zu werden und festgestellte Regelungslücken, soweit diese aus Sicht des Gesetzgebers ausfüllungsbedürftig sind, durch weitere und neue Vorschriften zu schließen.

Im konkreten Fall der Regulierung erstmaliger Angebote von Kapitalmarktprodukten, die den Anforderungen der ProspektVO i. V. m. der MiFID II-Richtlinie nicht genügen, hat der deutsche Gesetzgeber reagiert. So bestehen nationale Vorschriften zur Primärmarktpublizität von Vermögensanlagen, welche die Voraussetzungen des europäischen Aufsichtsregimes nicht erfüllen. Hierdurch kann auch im Bereich des grauen Kapitalmarktes der Funktions- und insbesondere der Anlegerschutz sichergestellt werden.¹⁰ Das gleiche Ziel verfolgt der Entwurf der Europäische Kommission über die Verordnung über Märkte für Kryptowerte (MiCA-VO).¹¹

Aus dem einheitlichen Wertpapierbegriff der ProspektVO folgt demnach, dass die Anforderungen an Wertpapiere i. S. d. ProspektVO anhand der Funktionen und Eigenschaften eines institutionalisierten Kapitalmarktes zu ermitteln sind. Damit ist ausgehend von den Funktionen des Kapitalmarktes im Zusammenspiel mit den Merkmalen der Legaldefinition des „übertragbaren Wertpapiers“ i. S. d. Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie, welche wiederum anhand der Funktionen des Kapitalmarktes auszulegen sind, eine konkrete Bestimmung der Merkmale übertragbarer Wertpapiere vorzunehmen. Entscheidend kommt es damit für die Einordnung auf eine Handelbarkeit am Kapitalmarkt an.¹²

B. Methodik der ökonomischen Analyse des Rechts

I. Ökonomische Analyse des Rechts

Da zur inhaltlichen Ausgestaltung und Konkretisierung der Merkmale des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie auf die Funktionsweise und Bedeutung des

marktes auch *Kalss*, Anlegerinteressen, S. 51 ff.; *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 13; *Buck-Heeb*, Kapitalmarktrecht, Rn. 58. Vgl. zum grauen Kapitalmarkt und den ersten Regulierungsschritten dieses früher deutlich weniger regulierten Bereichs *Wagner*, NZG 2011, 609 (611 ff.).

¹⁰ *Wagner*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 16, Rn. 501 f., 521; *Assmann*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, VermAnlG, Einl. Rn. 1 ff.; siehe auch *Kusserow*, WM 2020, 586 (595).

¹¹ Vgl. hierzu *Zickgraf*, BKR 2021, 196; *Zickgraf*, BKR 2021, 362; *Machacek*, EuZW 2021, 923.

¹² So auch zur Vorgängervorschrift *Kaufmann*, Die Prospektspflicht nach dem WpPG, S. 49.

Kapitalmarktes abgestellt wird und damit praktische ökonomische (Folge-)Erwägungen zur Auslegung von Rechtsnormen herangezogen werden, ist zunächst auf die Berechtigung dieser Methodik einzugehen.¹³ Der ökonomischen Analyse des Rechts liegt der Ansatz zugrunde, Auswirkungen rechtlicher Regelungen zu ermitteln und dabei zu hinterfragen, inwieweit diese Normen effizient sind und damit begrenzte Ressourcen einer optimalen Nutzung zuführen, so dass eine bestmögliche Förderung des Gesamtwohls aus der optimalen Ressourcenallokation folgen kann.¹⁴ Neben dieser positiven Analyse zukünftigen menschlichen Verhaltens als Reaktion auf Normen in einer deskriptiven Art und Weise geht die ökonomische Analyse noch einen Schritt weiter und nimmt auch normative Bewertungen vor. Hierbei fragt sie, ob Regelungen schlüssig und stringent das Effizienzziel verfolgen.¹⁵

II. Maßstab zur Ermittlung des Effizienzkriteriums

Zur Bewertung von Feststellungen ist dabei ein Maßstab erforderlich, welcher im Rahmen der ökonomischen Analyse des Rechts im Effizienzkriterium zu sehen ist.¹⁶ Das im Bereich der Markteffizienz und insbesondere im Rahmen der Allokationseffizienz heranzuziehende Pareto-Kriterium, wonach ein Zustand X einem anderen Zustand Y vorzuziehen ist, wenn mindestens ein Individuum den Zustand X dem anderen Zustand Y vorzieht und sämtliche andere davon betroffenen Individuen diesen Zustand X ebenfalls vorziehen oder eine neutrale Stellung gegenüber den Zuständen X, Y innehaben,¹⁷ ist dabei im Rahmen der ökonomischen Analyse des Rechts als Effizienzkriterium zur Bewertung rechtlicher Regelungen ungeeignet, da bereits bei einer nachteiligen Auswirkung auf lediglich ein Individuum dieses einen pareto-optimalen Zustand verhindern kann. Da jedoch davon auszugehen ist, dass bei einer gesetzgeberischen Entscheidung

¹³ Siehe eingehend zur ökonomischen Analyse des Rechts *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip; *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts. Siehe zu weitergehender und umfassender Literatur die weitergehenden Nachweise bei *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 53 (Fn. 15). Zu den Ursprüngen auch *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 72 f.

¹⁴ Vgl. *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 63; *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 51; *Möllers*, Juristische Methodenlehre, § 5, Rn. 122; ferner *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 28 ff.

¹⁵ Siehe zu diesen Ausprägungen *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 50 f.; ferner *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 63 f.; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 72.

¹⁶ Vgl. *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 41; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 74.

¹⁷ Siehe zum Pareto-Kriterium *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 48; *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 13; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 74.

diese für mindestens ein Individuum nachteilig ist, wäre ein solcher Zustand nie zu erreichen.¹⁸ Zur Ermittlung des Effizienzkriteriums ist daher ein vielmehr saldierender Ansatz zu wählen. Nach dem Kaldor/Hicks-Kriterium ist Zustand X bereits dem Zustand Y vorzuziehen, wenn die Vorteile des Zustands X die damit einhergehenden Nachteile ausgleichen können, so dass auch nach einer hypothetischen Kompensation weiterhin ein Vorteil gegenüber Zustand Y besteht. Das schlichte Bestehen von Nachteilen schließt damit nicht zwangsläufig eine Verbesserung aus.¹⁹ Vielmehr ist im Rahmen eines Kosten-Nutzen-Vergleiches der Vor- und Nachteile eine Bewertung dieser vorzunehmen. Ein optimaler Zustand besteht dann, wenn die Ergebnisse der Kosten-Nutzen-Analyse des Zustandes X derer des Zustandes Y vorzuziehen sind.²⁰ Ein solcher Zustand ist auch im Bereich des Rechts zu erreichen, so dass zur Ermittlung des Effizienzkriteriums das Kaldor/Hicks-Kriterium heranzuziehen ist.²¹

III. Schlussfolgerungen für die Anforderungen an das Recht

Da unsere Gesellschaft durch rechtliche Regelungen geprägt ist, kann dieser aktuelle Zustand nach dem soeben Ausgeführten nur dann als positiv zu bewerten sein, wenn der Zustand mit den bestehenden Regelungen einem solchen ohne Regelungen vorzuziehen ist.²² Der Ausgangspunkt ist dabei die Grundannahme der Knappheit der Ressourcen, welche eine bestmögliche Verteilung dieser gerade erforderlich macht, sowie der eines rational und eigennützig handelnden *homo oeconomicus*.²³ Die knappen Ressourcen sollen sodann nach der Effizienzhypothese der ökonomischen Analyse des Rechts demjenigen zugewiesen werden, der hieraus den größtmöglichen Nutzen ziehen kann. Voraussetzung ist dabei jedoch, dass eine entsprechende Zuweisung erfolgen kann. Das Recht muss demnach Bedingungen schaffen, die eine solche effiziente Zuweisung ermöglichen.²⁴ Nach dem Coase-Theorem ist die Veränderung der originären Zuweisung gerade durch den Handel und damit einhergehende Verhandlungen der Be-

¹⁸ Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 49 f.; Schäfer/Ott, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 13; Wolf, Initial Coin Offerings, S. 75.

¹⁹ Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 51; Schäfer/Ott, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 21; Wolf, Initial Coin Offerings, S. 75.

²⁰ Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 52; Schäfer/Ott, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 21.

²¹ Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 52 f.; Wolf, Initial Coin Offerings, S. 75.

²² In diesem Sinne auch Wolf, Initial Coin Offerings, S. 75 f.

²³ Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 28 ff.; Leuschner, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 63; Schäfer/Ott, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 49 ff.; Wolf, Initial Coin Offerings, S. 73.

²⁴ Wolf, Initial Coin Offerings, S. 76; Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 63.

teiligten zu erreichen.²⁵ Die derivative Zuordnung muss für die beteiligten Parteien im Vergleich zur originären Zuordnung vorteilhafter sein. Insoweit muss aus der Neuordnung für die Beteiligten ein kooperativer Überschuss folgen.²⁶ Ein solcher Zustand wird jedoch nur dann zu erreichen sein, wenn die Kosten der Verhandlungen nicht den damit zu erzielenden Kooperationsgewinn aufzehren. Mangels Vorteiles werden die Parteien andernfalls von einer Änderung der Zuordnung absehen.²⁷ Neben der grundsätzlichen Ermöglichung der derivativen Güterzuordnung ist es damit Aufgabe des Rechts, Rahmenbedingungen zu schaffen, unter denen eine Güterzuordnung nach dem Effizienzkriterium ermöglicht wird und dabei die Transaktionskosten im größtmöglichen Umfang zu reduzieren, so dass eine optimale Güterverteilung durch diese nicht beeinflusst wird.²⁸

IV. Kritik an der ökonomischen Analyse des Rechts

Unter anderem wegen der Zugrundelegung des Konzepts des *homo oeconomicus* hat die ökonomische Analyse des Rechts immer wieder Kritik erfahren, da es utopisch sei, dass Menschen stets rational handeln und nach einer Nutzungsvermaximierung streben.²⁹ Gegen die ökonomische Analyse wird weiter vorgebracht, dass dieser eine einseitige Fokussierung auf eine wirtschaftliche Effizienz immanent sei und dabei andere Aspekte, wie nicht messbare Wertungsgesichtspunkte oder immaterielle Werte, unberücksichtigt blieben. Für eine tatsächliche Analyse sei der Wohlfahrtsbegriff und die damit verbundene Steigerung des Gesamtwohls weiter zu unbestimmt. Ungleiche Verteilungen von Vermögen und Einkommen würden durch die ökonomische Analyse ferner nicht einbezogen. Zusammenfassend beziehen Kritiker den Standpunkt, dass der ökonomischen Analyse des Rechts insgesamt realitätsferne Denkmodelle zugrunde liegen, so dass von dieser keine umsetzbaren Ergebnisse ermittelt werden könnten.³⁰

²⁵ Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 59 ff.; Schäfer/Ott, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 79 f.; Wolf, Initial Coin Offerings, S. 76 f.; grundlegend Coase, Journal of Law and Economics 1990 (3), 1.

²⁶ Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 61; Wolf, Initial Coin Offerings, S. 77; Coase, Journal of Law and Economics 1990 (3), 1 (15 f.).

²⁷ Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 61 f.; Leuschner, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 73; Wolf, Initial Coin Offerings, S. 77.

²⁸ Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 63 f.; Wolf, Initial Coin Offerings, S. 77 f.

²⁹ Siehe hierzu insbesondere die Kritik von Fezer, JZ 1988, 223 (228).

³⁰ Siehe zu dieser Kritik mit umfassenden Literaturnachweisen Lieder, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 53 f.; vgl. auch Möllers, Juristische Methodenlehre, § 5, Rn. 128 ff.

V. Einordnung der Kritik

Eine umfassende Auseinandersetzung mit der vorgebrachten Kritik soll hier nicht erfolgen.³¹ Es ist lediglich auf einige der Punkte einzugehen. So ist für den Zweck der vorliegenden Arbeit der Einwand, der ökonomischen Analyse läge eine einseitige Fokussierung auf eine Allokationseffizienz zugrunde und diese ließe damit andere Aspekte außer Acht, unbeachtlich. Schließlich ist das Kapitalmarktrecht in seiner Gesamtheit gerade auf eine effiziente Ausgestaltung ausgerichtet.³² Der Gesetzgeber bezieht hier stets ökonomische Erwägungen in die Gesetzgebung mit ein.³³ Damit ist dem Kapitalmarktrecht ein Effizienzstreben immanent. Immaterielle und nicht messbare Wertungsgesichtspunkte sind folglich auch bereits nach politischen Erwägungen von untergeordneter Bedeutung.³⁴

Die Einwände gegen den *homo oeconomicus*, welcher stets rational und nach Gewinn strebend handelt, sind zu Recht erhoben worden. Ein solches Menschenbild ist rein theoretisch.³⁵ Gleiches gilt für die der ökonomischen Analyse insgesamt zugrundeliegende Hypothese, welcher ein „Modellcharakter“ zukommt.³⁶ Da der ökonomischen Analyse jedoch kein Absolutheitsanspruch innewohnt und diese vielmehr den gängigen Auslegungskanon der Methodenlehre partiell erweitert, kann auch dieser Einwand nicht durchgreifen.³⁷

³¹ Zu einer solchen würdigenden Stellungnahme insbesondere *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 54 ff.

³² Vgl. *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 10; *Mülbert*, WM 2001, 2085 (2094); *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 4 f.; ferner *Möllers*, Juristische Methodenlehre, § 5, Rn. 134; weitergehend unter § 10 E. I.

³³ Vgl. zum deutschen Gesetzgeber nur RegE 2. FMFG, BT-Drs. 12/6679, S. 48; Beschlussempfehlung und Bericht des Finanzausschuss (BT-Drs. 12/6679, BT-Drs. 12/5437), BT-Drs. 12/7918, S. 96; zum europäischen Gesetzgeber nur Erwägungsgrund (13) MiFID II-Richtlinie; Erwägungsgründe (7), (87) ProspektVO; siehe auch *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 87.

³⁴ So auch *Schroeder*, Der persönliche Anwendungsbereich der Prospekthaftung nach dem WpPG und dem VermAnlG, S. 38; ferner *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 71 ff. Vgl. zu einem ähnlichen Ergebnis im Bereich der Rechtsscheinlehre, in derer durch das Verkehrsinteresse ebenso Effizienzaspekte immanent sind, *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 64.

³⁵ Vgl. hierzu, auch mit weitergehenden Literaturnachweisen, *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 58; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 65; eingehend ferner *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 107 ff.

³⁶ Hierzu *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 40; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 65.

³⁷ So insbesondere *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 59; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 65; *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 40; *Schroeder*, Der persönliche Anwendungsbereich der Prospekthaftung nach dem WpPG und dem VermAnlG, S. 39; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 80 f.

Die gegen die Berechtigung der ökonomischen Analyse des Rechts erhobenen Einwände können in dem hier darzustellenden Bereich des Kapitalmarktrechts die Anwendung dieser Methodik folglich nicht hindern. In einem solchen, auf Effizienz ausgerichteten Teilbereich, ist die ökonomische Analyse des Rechts gerade heranzuziehen, um rechtliche Regelungen den praktischen Bedürfnissen anzunähern. Wegen der bereits häufig vom Gesetzgeber angelegten ökonomischen Wertungen der Regelungen des Kapitalmarktrechts fügt sich die ökonomische Analyse des Rechts gerade in den bestehenden Auslegungskanon ein.

C. Begriffsbestimmung des Kapitalmarktes

Da Wertpapiere i. S. d. Prospektrechts auf Kapitalmärkten handelbar sein müssen, ist in einem nächsten Schritt nunmehr der Begriff des Kapitalmarktes inhaltlich zu bestimmen.³⁸

Der Kapitalmarkt ist dabei ein Teil des Finanzmarktes, welcher allgemein lediglich als Markt oder Marktplatz bezeichnet wird, auf dem sich Angebot und Nachfrage nach Geld und geldwerten Titeln treffen.³⁹ Als Unterfall des Finanzmarktes sind Kapitalmärkte jedoch stringent als Untergruppe zu erfassen und dürfen nicht mit anderen Formen der Finanzmärkte oder mit dem Finanzmarkt als Oberbegriff vermengt werden.⁴⁰ Eine synonyme Verwendung verschleiert insoweit zu Unrecht die bestehenden Unterschiede beider Marktplätze.

Kapitalmärkte sind dabei Märkte für lang- und mittelfristige Kapitalanlagen und Unternehmensbeteiligungen.⁴¹ Der Geldmarkt, auf welchem vorrangig kurzfristige Geldmarktpapiere und Bankguthaben gehandelt werden und welcher dem Liquiditätsausgleich dient, ist hiervon abzugrenzen. Gleiches gilt für Devisenmärkte.⁴² Kapitalmärkte dienen folglich der Finanzanlage und somit der

³⁸ Siehe zu dieser Begriffsbestimmung auch ausführlich bei *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11 ff.; *Häuser/Rosenstock*, Börse und Kapitalmarkt, S. 12 f.; *Hopt*, ZHR 141 (1977), 389 (419 ff.).

³⁹ *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.8; siehe hierzu ferner *Hasewinkel*, Geldmarkt und Geldmarktpolitik, S. 12; *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11; *Buck-Heeb*, Kapitalmarktrecht, Rn. 67.

⁴⁰ So ebenfalls *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 7; eingehend hierzu ferner unter § 13 A.

⁴¹ *Hakenberg*, in: Weber kompakt, Rechtswörterbuch, „Kapitalmarkt“; *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11; *Häuser/Rosenstock*, Börse und Kapitalmarkt, S. 14 f.; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.13; *Perridon/Steiner/Rathgeber*, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 184.

⁴² *Hakenberg*, in: Weber kompakt, Rechtswörterbuch, „Kapitalmarkt“; *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11; *Häuser/Rosenstock*, Börse und Kapitalmarkt, S. 15 ff.; *Hasewinkel*, Geldmarkt und Geldmarktpolitik, S. 29 ff.; vgl. hierzu auch unter § 13 A.

Umwandlung von Geldvermögen in Sachvermögen. Sie sind als Finanzmärkte von Gütermärkten, die als Umschlagsplatz von Gütern und Dienstleistungen dienen, abzugrenzen.⁴³ Kapitalmärkte zeichnen sich weiter durch eine anhaltende Beziehung zwischen dem kapitalaufnehmenden Unternehmen und den kapitalgebenden Anlegern aus.⁴⁴ Auf Kapitalmärkten werden folglich Wertpapiere gehandelt, welche Teil der Finanzmarktprodukte sind, die auf den verschiedenen Formen der Finanzmärkte gehandelt werden.⁴⁵

Dem schwierig präzise zu erfassenden Begriff des Kapitalmarktes kann sich weitergehend auch mit Hilfe einer Systematisierung seiner Erscheinungsform genähert werden.⁴⁶ So ist eine Unterteilung nach dem jeweiligen Erfüllungszeitpunkt der eingegangenen Verpflichtungen möglich. Auf dem Kassamarkt werden die abgeschlossenen Geschäfte unverzüglich (innerhalb von zwei Geschäftstagen) vollzogen, wohingegen der Erfüllungszeitpunkt bei Termingeschäften zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt.⁴⁷ Zudem bietet sich eine Differenzierung anhand der Regelungsdichte der jeweiligen Marktsegmente an. Der intensivsten Regulierung unterliegt dabei der Börsenhandel, wohingegen der sog. graue Kapitalmarkt trotz der in der jüngeren Vergangenheit verschärften Regulierung den Marktteilnehmern deutlich mehr Freiräume belässt.⁴⁸ Weiterhin kann eine verstärkt produktbezogene Untergliederung erfolgen (Aktien-, Renten- und Märkte für Investmentanteile).⁴⁹ Als weiteres häufiges Differenzierungskriterium ist eine zeitliche Komponente vorzufinden. So kann der Kapitalmarkt dahingehend unterteilt werden, ob es sich um eine erstmalige Ausgabe von Kapitalmarktstiteln handelt (Primärmarkt) oder ob diese bereits begeben wurden und sich demnach im Umlauf befinden, so dass auf dem institutionalisierten Kapitalmarkt ein Handel mit diesen stattfindet (Sekundärmarkt).⁵⁰

⁴³ Vgl. *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11; *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 2; *Häuser/Rosenstock*, Börse und Kapitalmarkt, S. 14.

⁴⁴ *Maume/Fromberger*, *Chicago Journal of International Law* 19 (2019), 548 (576).

⁴⁵ In diesem Sinne ist die Differenzierung des Anhang I Abschnitt A der MiFID II-Richtlinie zu sehen. Vgl. auch *Buck-Heeb*, Kapitalmarktrecht, Rn. 82.

⁴⁶ Vgl. nur *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 2.

⁴⁷ Vgl. zu Kassa- und Terminmärkten *Seiler/Geier*, in: *Ellenberger/Bunte*, Bankrechts-Handbuch, § 83, Rn. 12 ff.; *Perridon/Steiner/Rathgeber*, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 184 ff., 192 ff.

⁴⁸ Siehe zum Begriff des grauen Kapitalmarktes auch *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 13; *Buck-Heeb*, Kapitalmarktrecht, Rn. 58; *Kalss*, Anlegerinteressen, S. 51 ff.; vgl. auch *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 2. Hierzu sowie zu den ersten Regulierungsschritten dieses früherer wenig regulierten Bereichs ferner *Wagner*, NZG 2011, 609 (611 ff.).

⁴⁹ *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 2; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.14.

⁵⁰ *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 2; *Perridon/*

In der Gesamtschau dieser Systematisierungshilfen und der allgemeinen Umschreibung des Kapitalmarktes tritt dessen allgemeine Funktion, die Umwandlung von Kapital in Sachinvestitionen zum Zwecke der Kapitalanlage und Finanzierung, erkennbar hervor.⁵¹

D. Funktionen von Kapitalmärkten

Nachdem der Begriff des Kapitalmarktes beleuchtet wurde, ist sodann auf die Grundprinzipien und -funktionen von Kapitalmärkten einzugehen.⁵²

I. Allokationsfunktion

Oberste und bedeutsamste Funktion von Kapitalmärkten ist die optimale Allokation knapper Ressourcen.⁵³ Das zur Investition unmittelbar oder mittelbar freigegebene Kapital privater und institutioneller Investoren ist dabei als begrenzte und damit knappe Ressource über den Kapitalmarkt dorthin zu lenken, wo der größte Bedarf an Investitionsmitteln besteht.⁵⁴ Die Allokationsfunktion kann daher auch als Lenkungsfunktion umschrieben werden.⁵⁵ Durch die Tilgung des Investitionsbedarfes kann dabei ferner Wachstum generiert werden, so dass an dieser Stelle auch die höchst mögliche Rendite erzielt werden kann.⁵⁶ Der größte

Steiner/Rathgeber, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 184; *Seiler/Geier*, in: *Ellenberger/Bunte*, Bankrechts-Handbuch, § 83, Rn. 15.

⁵¹ Vgl. nur *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11; *Häuser/Rosenstock*, Börse und Kapitalmarkt, S. 14 f.; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.13.

⁵² Vgl. zu den Funktionen des Kapitalmarktes auch *Büschgen/Börner*, Bankbetriebslehre, S. 106; sowie *Kumpan*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 3 ff.

⁵³ Hierzu *Baumol*, The Stock Market and Economic Efficiency, S. 3, 6 ff.; *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (48); *Schwark*, Anlegerschutz durch Wirtschaftsrecht, S. 368; *Kumpan*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 4. Siehe zum Zustand optimaler Ressourcennutzung sogleich unter § 10 E. I. 1.; sowie eingehend *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 14 ff.

⁵⁴ *Baumol*, The Stock Market and Economic Efficiency, S. 3, 6 ff.; *Assmann*, ZBB 1989, 49 (61); *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 21; *Kumpan*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 4.

⁵⁵ Vgl. *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 111; auch als „Steuerungsleistung“ bezeichnet *Assmann*, ZBB 1989, 49 (61).

⁵⁶ *Assmann*, ZBB 1989, 49 (61); *Kumpan*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 4.

Investitionsbedarf besteht damit dort, wo bei entsprechender Sicherheit die größtmögliche Rendite erwirtschaftet werden kann.⁵⁷

Da der Transfer des zu investierenden Kapitals von den Anlegern hin zu den jeweiligen Emittenten nicht auf dem Sekundärmarkt, sondern auf dem Primärmarkt erfolgt, ist die Allokationsfunktion als Kapitallenkungsfunktion folglich für diesen von erheblich größerer Bedeutung.⁵⁸ Mangels neuer Kapitalzuordnung auf dem Sekundärmarkt hat die Allokationsfunktion auf diesem dagegen nur mittelbare Bedeutung.⁵⁹ Die mit der Anlegersubstitution auf dem Sekundärmarkt verbundene Kapitalumschichtung hat jedoch unmittelbare Folgen auf die Kursentwicklung.⁶⁰ Zusammen mit den Transaktionskosten bilden sich zwei Kriterien heraus, die die unmittelbare Handelbarkeit auf dem Sekundärmarkt betreffen. Da die Veräußerungsfähigkeit eines Kapitalmarktittels auf dem Sekundärmarkt jedoch häufig die Kauf- und damit Anlageentscheidung auf dem Primärmarkt beeinflussen kann, zeigt sich hier durchaus eine mittelbare Auswirkung der Allokationsfunktion des Kapitalmarktes auch auf dem Sekundärmarkt.⁶¹

Eine optimale Verteilung und Nutzung von Ressourcen ist dabei nur unter Zuhilfenahme weiterer Funktionen des Kapitalmarktes näherungsweise zu erreichen,⁶² wobei der Allokationsfunktion herausragende ökonomische Bedeutung zukommt, da sie das mobilisierte und zur Investition bereitstehende Kapital zielgerichtet dorthin führt, wo volkswirtschaftlich der größte Investitionsbedarf besteht.⁶³

⁵⁷ Vgl. *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.72; *Baumol*, The Stock Market and Economic Efficiency, S. 7; zu diesem Aspekt vertiefend unter § 10 E. I. 1.

⁵⁸ *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 111.

⁵⁹ Vgl. nur *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 24; *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (48); *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 183; *Perridon/Steiner/Rathgeber*, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 184.

⁶⁰ Gemeint ist damit die soeben dargestellte Transformationsfunktion des Kapitalmarktes, welche auch als Substitutionsfunktion bezeichnet wird. Vgl. *Büschgen/Börner*, Bankbetriebslehre, S. 106. Siehe hierzu und zu den damit einhergehenden mittelbaren Folgen *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 30; *Perridon/Steiner/Rathgeber*, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 184.

⁶¹ Vgl. *Kumpan*, in: *Schwarck/Zimmer*, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 5; *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (48); *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 24; *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 30; *Perridon/Steiner/Rathgeber*, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 184.

⁶² Vgl. hierzu unter § 10 E. I. 1.

⁶³ *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (48); *Kumpan*, in: *Schwarck/Zimmer*, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 4. Kritisch zu dieser generellen Verallgemeinerung *Schwarck*, Anlegerschutz durch Wirtschaftsrecht, S. 368.

II. Marktfunktion

Zum besseren Verständnis der Marktfunktion ist nochmals die Begriffszusammensetzung des Kapitalmarktes vor dem Hintergrund der dargestellten Begriffsbestimmung zu veranschaulichen. Kapitalmärkte sind in erster Linie *Märkte* und als solche stellen sie organisierte Plätze oder Orte dar, auf denen Angebot und Nachfrage in Verbindung gebracht werden, um einen Handel zu ermöglichen.⁶⁴ Der Kapitalmarkt unterscheidet sich abgesehen von seiner durch Effizienzgesichtspunkte determinierten Organisationsstruktur ganz vereinfacht von einem Wochenmarkt lediglich durch Form und Inhalt der Angebote und Nachfragen. Statt tatsächlichen Waren und Gütern werden auf einem Kapitalmarkt Wertpapiere gehandelt. Die Beweggründe für den Handel sind jedoch in beiden Konstellationen vergleichbar: Auf dem Wochenmarkt verkauft der Händler Lebensmittel, die er im Überschuss besitzt, um hierfür Geld zu erhalten, was er wiederum einsetzen kann, um weitere Bedürfnisse zu befriedigen. Die Marktbesucher haben finanzielle Möglichkeiten, dafür jedoch keine Nahrungsmittel. Sie geben demnach das vorhandene Geld aus, um hierfür Lebensmittel zu erhalten und so ihrerseits ihre Bedürfnisse zu stillen.⁶⁵

In prinzipieller Hinsicht geschieht dies ebenfalls auf Kapitalmärkten: Anleger besitzen (häufig zeitlich befristet) überschüssige Liquidität, welche an anderer Stelle von Unternehmen dringend für ihren Geschäftsbetrieb benötigt wird. Anders als auf Wochenmärkten erfolgt jedoch kein einmaliger Gütertausch. Vielmehr erfolgt durch die Kapitalhingabe eine längerfristige Geschäftsbeziehung, bei der die Leistung des kapitalaufnehmenden Unternehmens zeitlich gestaffelt erfolgt (spätere Zins- bzw. Dividendenzahlungen). Die Anleger handeln dabei aber nicht altruistisch, sondern sind häufig, bspw. für die Altersvorsorge, auf ihr Kapital angewiesen und müssen dieses zudem vermehren. Anleger sind folglich nur bereit, ihre überschüssige Liquidität anderen bereitzustellen, wenn sie hiervon auch für ihre eigenen Zwecke profitieren können.⁶⁶ Demnach beteiligen Unternehmen Anleger für die Hingabe des Geldes an dem Unternehmenserfolg oder zahlen einen festen Zinssatz als Rendite.

Im Grundsatz erfüllen jedoch sowohl Wochen- wie auch Kapitalmärkte eine Marktfunktion, indem sie eine Plattform schaffen, auf welcher Angebot und

⁶⁴ *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.9 f.; *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11.

⁶⁵ Vgl. zu diesem Beispiel auch *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.9. Zu der hiermit angesprochenen Tauschmittelfunktion von Geld *Omlor*, Geldprivatrecht, S. 55; sowie *Grundmann*, in: MüKo-BGB, § 245, Rn. 1.

⁶⁶ Vgl. *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 21; *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (48); *Oulds*, in: Kumpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 11. Teil, Rn. 55 f.

Nachfrage zusammengeführt werden.⁶⁷ Die Marktfunktion ist dabei notwendige Bedingung für die Allokationsfunktion und damit auch für die Erreichung einer optimalen Ressourcenallokation. Die Marktfunktion tritt dabei sowohl auf Primär- als auch auf Sekundärmärkten hervor.

III. Mobilisationsfunktion

Wird weiter nicht lediglich die Marktfunktion, folglich die Organisation sowie die Art und Weise des Handels betrachtet, sondern der Blick auch auf die gehandelten „Güter“ des Kapitalmarktes gelenkt und die damit zusammenhängenden Beweggründe des Handels, so wird die Mobilisationsfunktion des Kapitalmarktes deutlich. In einer allgemeinen Betrachtung dient diese dazu, Kapital privater Haushalte, aber auch institutioneller Anleger, anderen Unternehmen – vorrangig der Realwirtschaft – zur Verfügung zu stellen, um im besten Falle deren Wachstum zu finanzieren.⁶⁸ Nach der Mobilisierung und Bündelung des Kapitals von privaten Hausalten sowie institutionellen und weiteren Anlegern auf dem Marktplatz „Kapitalmarkt“ wird dieses in andere Unternehmen und damit zumeist in die Realwirtschaft überführt.⁶⁹ Die Mobilisierung der Mittel ist daher Voraussetzung und notwendige Bedingung einer darauf folgenden Kapitalmarktinvestition.⁷⁰ Dabei betrifft die unmittelbare Investition des mobilisierten Kapitals vorrangig den Primärmarkt. Da jedoch Kapital auch für Sekundärmarkttransaktionen mobilisiert wird und der Sekundärmarkt für das Gelingen von Primärmarkttransaktionen bedeutsam ist, zeigt sich die Bedeutung der Mobilisationsfunktion sowohl im Primär- als auch Sekundärmarkt.⁷¹

Der Kapitalmarkt schafft folglich die Voraussetzungen, aktuell überschüssiges und damit zur Investition verfügbares Kapital über eine organisierte Plattform an Unternehmen zu vermitteln, welche hiermit ihren Geschäftsbetrieb finanzieren können. Die Mobilisationsfunktion beschreibt damit wiederum eine Grundvoraussetzung, um einen Zustand optimaler Ressourcennutzung und -verteilung zu

⁶⁷ *Kümpel*, in: *Kümpel/Hammen*, Börsenrecht, S. 27; siehe zur Marktfunktion auch *Büschgen/Börner*, Bankbetriebslehre, S. 106; *Kumpfan*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 6; sowie *Häuser*, in: *Gerke/Steiner*, Handwörterbuch, Kapitalmarkt, Sp. 1124.

⁶⁸ *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (47 f.).

⁶⁹ Vgl. hierzu auch *Häuser*, in: *Gerke/Steiner*, Handwörterbuch, Kapitalmarkt, Sp. 1124, der diese Funktion als Teil der makroökonomischen Funktion des Kapitalmarktes begreift. Zudem *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.12 f.

⁷⁰ *Häuser*, in: *Gerke/Steiner*, Handwörterbuch, Kapitalmarkt, Sp. 1124.

⁷¹ *Kumpfan*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 5; *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (48); sowie *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 24; *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 183 f.; *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 30; *Schwartz*, Equity Markets, S. 4.

erreichen. Sie ist damit auch Teil der umfassenden volkswirtschaftliche Bedeutung von Kapitalmärkten.⁷²

IV. Transformationsfunktion

Weiterhin erfüllt der Kapitalmarkt eine Transformationsfunktion hinsichtlich des Umfangs, der Laufzeit und Risiken des zur Verfügung gestellten Kapitals.⁷³ Der Kapitalbedarf von Unternehmen kann nicht ausschließlich über wenige Akteure des Finanzwesens (bspw. Banken und Versicherungen) gedeckt werden. Anleger können oder wollen (bspw. aus Gründen der Risikodiversifizierung oder einer späteren erforderlichen Verfügbarkeit des Kapitals) zudem den Finanzbedarf von Unternehmen nicht allein oder zusammen mit wenigen anderen erfüllen. Die Möglichkeit der Finanzierung über den Kapitalmarkt löst diese Konfliktsituation nun auf, indem sowohl Laufzeiten als auch Losgrößen und Risiken in Folge der Emission transformiert werden können.⁷⁴ Der langfristige Kapitalbedarf eines Unternehmens muss damit von den Primäranlegern nicht über die gesamte Laufzeit oder dauerhaft bedient werden. Durch das Bestehen eines liquiden Zeitmarktes und eine freie Handelbarkeit der Finanzprodukte erhält der Anleger die Möglichkeit, das erworbene Produkt bereits nach kurzer Laufzeit wieder zu veräußern und so zu liquidieren. Die prinzipiell langfristige Anlage wird damit für die Anleger flexibel ausgestaltet, ohne dass dies den Kapitalbedarf des Emittenten beeinflusst.⁷⁵ Die Laufzeit wird damit, jedenfalls aus der Perspektive der Anleger, umgewandelt, mithin transformiert.⁷⁶

Weiterhin muss der Kapitalbedarf bei einer Finanzierung über den Kapitalmarkt anders als bei einer klassischen Fremdfinanzierung über Bankdarlehen nicht von einer oder wenigen Banken aufgebracht werden. Vielmehr kann durch eine entsprechende Stückelung eine erhebliche Diversifizierung der Gläubiger erreicht werden. Der Kapitalmarkt transformiert damit auch Losgrößen.⁷⁷ Das über die Laufzeit und Losgrößen Gesagte gilt demnach auch für Risiken, so dass eine für die Emittenten in Bezug auf Laufzeit, Umfang und Risiken feste Finan-

⁷² Häuser; in: Gerke/Steiner, Handwörterbuch, Kapitalmarkt, Sp. 1124; vgl. auch Hopt, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (47f.).

⁷³ Auch als Substitutionsfunktion bezeichnet. So Büschgen/Börner, Bankbetriebslehre, S. 106; Kress, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 30.

⁷⁴ Vgl. Mues, Die Börse als Unternehmen, S. 24; Kumpan, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 7.

⁷⁵ So auch Mues, Die Börse als Unternehmen, S. 24. Zur Transformationsfunktion zudem Häuser, in: Gerke/Steiner, Handwörterbuch, Kapitalmarkt, Sp. 1125 f. Vgl. zur Perspektive des Anlegers auch Lehmann, Finanzinstrumente, S. 305.

⁷⁶ Kumpan, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 7.

⁷⁷ Mues, Die Börse als Unternehmen, S. 24.

zierung durch die Abwicklung über den Kapitalmarkt für die Anleger in eine flexible Anlagemöglichkeit gewandelt wird. Hierdurch wird gerade der Kreis potentieller Kapitalgeber umfassend erweitert, da nicht nur klassische Banken diese Stellung einnehmen, sondern jeder Teilnehmer des Rechtsverkehrs diese Geldgewährungsfunktion übernehmen kann, womit eine immense Breite erreicht wird. Aus dieser Breite resultiert sodann eine erhebliche Menge an Geldmitteln, welche durch den Kapitalmarkt kapitalsuchenden Unternehmen zur Verfügung gestellt werden kann. Hierdurch wird die Verknüpfung zwischen Transformations- und Mobilisationsfunktion erkennbar, da durch die erstgenannte Funktion die zuvor beschriebene Mobilisationsfunktion überhaupt erst tatsächlich und für eine breite Masse umgesetzt werden kann.

V. Bewertungsfunktion

Kapitalmärkte erfüllen weiterhin die Funktion der dauerhaften und fortlaufenden Bewertung der jeweiligen Wertpapiere und damit zum Teil auch (mittelbar) der Emittenten. Verfügbare Informationen werden über die Preise und damit den Handel auf dem Kapitalmarkt in diesen eingespeist, um hiermit zu einer Bewertung des Finanzinstruments zu kommen, welche Rückschlüsse auf die Bewertung des Emittenten zulässt.⁷⁸ Die Bewertungsfunktion des Kapitalmarktes ist folglich Voraussetzung der darauf aufbauenden Allokationsfunktion, da nur durch eine aktuelle und jeweils zutreffende Bewertung der jeweiligen Wertpapiere eine entsprechende Lenkung des investiven Kapitals möglich ist. Der Bewertungsfunktion kommt damit auch mittelbar eine Bedeutung für den Primärmarkt zu.⁷⁹

VI. Zusammenfassung

Die Darstellung der Funktionen des Kapitalmarktes konzentrierte sich dabei auf die wesentlichen Funktionen. Eine trennscharfe Abgrenzung der einzelnen Funktionen voneinander ist nicht möglich. Diese bedingen sich vielmehr gegenseitig und bauen aufeinander auf, so dass deren Gesamtkonstrukt mitsamt den vorhandenen Wechselwirkungen die Funktionen des Kapitalmarktes bestimmt: Dieser schafft als Marktplatz die Möglichkeit der Bereitstellung von verfügbarem und anlagebereitem Kapital zur Finanzierung von Unternehmen und damit zur Umwandlung von Geld in reale Wirtschaftskraft. Hauptfunktionen des Kapitalmark-

⁷⁸ *Büschgen/Börner*, Bankbetriebslehre, S. 106; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 8; *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 30.

⁷⁹ *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 96; *Hellgardt*, Kapitalmarktdelikttsrecht, S. 184; *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 30.

tes sind somit die Mobilisations- und Allokationsfunktion. Aufgrund ihrer Bedeutung für die vorgenannten Hauptfunktionen ist die Transformationsfunktion dieser Gruppe auch gerade noch zuzurechnen. Die Bewertungsfunktion schafft dagegen nur die Voraussetzungen für die darauf aufbauende Ressourcenallokation, so dass diese nur als Nebenfunktion einzustufen ist. Gleiches gilt für die Marktfunktion, die zwar Grundlage des gesamten Kapitalmarktes ist, jedoch keine spezielle Ausprägung dessen beschreibt.

E. Funktionierende Kapitalmärkte

Nachdem nun die grundlegenden Funktionen des Kapitalmarktes dargestellt wurden, ist weiterhin auf die tatsächliche und bestmögliche Umsetzung dieser Funktionen einzugehen. *Klöhn* spricht in diesem Fall von funktionierenden, mithin „guten“ Kapitalmärkten.⁸⁰

I. Effizienz

Wesentliches Attribut eines guten und damit funktionierenden Kapitalmarktes ist die Effizienz. Effiziente Märkte funktionieren „gut“.⁸¹ Effizienz umfasst dabei die Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit. Sie stellt damit ein Kriterium dar, mit dem eine Maßnahme oder Situation bewertet werden kann. Grundlage der Bewertung ist dabei die Feststellung, inwieweit diese Maßnahme zur Erreichung eines vorgegebenen Zieles in einer bestimmten Art und Weise geeignet ist. Im Gegensatz zur Effektivität, bei der ein größtmöglicher Erfolg im Rahmen eines begrenzten Aufwandes erreicht werden soll (Wirkungskraft), ist bei der Effizienz vielmehr Ziel und Ausmaß des Ergebnisses feststehend und der ressourcensparende Weg dorthin effizient.⁸²

Effiziente Kapitalmärkte sind dabei aber kein Selbstzweck. Vielmehr sind sie erforderlich, um die dargestellten Funktionen des Kapitalmarktes und damit insbesondere dessen makroökonomische Funktion erfüllen zu können, namentlich

⁸⁰ *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 4.

⁸¹ *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 4 f.; ähnlich *Hellgardt*, Kapitalmarktdelikt, S. 184; *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 21 ff.; *Oulds*, in: Kumpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 11. Teil, Rn. 53.

⁸² *Dudenredaktion*, Bedeutungswörterbuch der deutschen Gegenwartssprache, Stichwörter: Effektivität, Effizienz; *Springer Fachmedien*, Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwörter: Effektivität, Effizienz; siehe zu den Begrifflichkeiten „Effektivität“ und „Effizienz“ auch *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 10; mit einem weiteren Effizienzbegriff dagegen *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 55.

bei Privat- und institutionellen Anlegern verfügbares Kapital über die Märkte in die Realwirtschaft zu überführen, um damit Wachstum zu erzeugen.⁸³ Zudem ist eine möglichst ausgeprägte Kapitalmarkteffizienz wirtschaftspolitisch nicht allein wegen der einer Mobilisationsfunktion folgenden Unternehmensfinanzierungsfunktion gewollt, sondern auch, um Anlegern eine Vermögensbildung zu ermöglichen und damit eine wirtschaftliche Verbesserung eines umfassenden Teils der Bevölkerung zu erreichen.⁸⁴ Eine hohe Kapitalmarkteffizienz ist damit sowohl aus der Perspektive des Kapitalgebers als auch -nehmers erstrebenswert. Anleger werden diesen Weg der Geldanlage über die Finanzmärkte jedoch nur dann beschreiten, wenn die Märkte ihre Funktionen auch erfüllen, mithin wirksam und wirtschaftlich, also effizient sind.

Im Rahmen der Effizienz kann zwischen fünf verschiedenen Formen unterschieden werden. Diese sind dabei zum einen wiederum nicht klar und eindeutig voneinander abgrenzbar. Zum anderen stehen Teile der Kapitalmarkteffizienz jedenfalls in einem partiellen Zielkonflikt, so dass die Verwirklichung dieser als ein Optimierungsproblem ihrer Teilfunktionen erscheint.⁸⁵ Folglich bedingen diese Teilfunktionen einander gegenseitig und müssen miteinander in Einklang gebracht werden, um „die“ größtmögliche Effizienz eines Kapitalmarktes erreichen zu können.

1. Allokationseffizienz

Die bedeutendste Ausprägung der Effizienz von Kapitalmärkten ist die Allokationseffizienz oder allokative Effizienz.⁸⁶ Die größtmögliche Allokationseffizienz ist entsprechend der Allokationsfunktion dann gegeben, wenn das zur Investition freigegebene Kapital unmittelbar und ausschließlich dorthin transferiert wird, wo der dringendste Investitionsbedarf besteht.⁸⁷ Da die Anleger ihr Kapital dort investieren werden, wo bei entsprechend geforderter Sicherheit die größtmög-

⁸³ *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (47); *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 36. Vgl. zur makroökonomischen Funktion *Häuser*, in: Gerke/Steiner, Handwörterbuch, Kapitalmarkt, Sp. 1124.

⁸⁴ *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (48); *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 36; *Oulds*, in: Kumpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 11. Teil, Rn. 53, 55.

⁸⁵ *Assmann*, Prospekthaftung, S. 26; *Schmidt*, Vorteile und Nachteile eines integrierten Zirkulationsmarktes, S. 27f.

⁸⁶ *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (48); *Bienert*, Der Marktprozeß an Aktienbörsen, S. 31 f.; *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, S. 15

⁸⁷ Vgl. zur Allokationsfunktion bereits oben unter § 10 D. I. Vgl. ferner *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 4 f.; *Häuser*, in: Gerke/Steiner, Handwörterbuch, Kapitalmarkt, Sp. 1124.

liche Rendite erwartet werden kann, erfolgt die Lenkung des Kapitals hauptsächlich über die Marktpreise.⁸⁸

Ein Zustand optimaler Ressourcenallokation, welcher auch als Pareto-Optimal oder -Effizienz bezeichnet wird, ist dann erreicht, wenn die vorhandenen Ressourcen, vorliegend das vorhandene Kapital, nicht anders eingesetzt werden könnten, ohne dass es zu einer Verschlechterung der Nutzungsmöglichkeit kommen würde und somit der Gesamtnutzen bei der aktuellen Ressourcennutzung bereits maximiert ist.⁸⁹ Bezogen auf den Kapitalmarkt und damit unter Ausschluss weitergehender gesamtgesellschaftlicher Einflüsse ist weniger die Ausprägung der Produktionseffizienz als Teil der Allokationseffizienz bedeutsam, als vielmehr das Erreichen eines Tauschoptimums. Die Produktionseffizienz erfasst gerade die Kombination bestimmter Ressourcen, welche in einer Zusammenstellung im Vergleich zu einer anderen eine höhere Effizienz erreichen kann, da die Güterkombination in diesem Fall zu einem größeren Nutzen führen kann.⁹⁰ Da das am Kapitalmarkt einzusetzende Gut stets gleich ist (Kapital) und lediglich auf der Produktseite eine gewisse Variabilität besteht, ist die Produktionseffizienz weniger entscheidend als die Tauscheffizienz.⁹¹ Ein Pareto-Optimal hinsichtlich des Gütertausches ist dann anzunehmen, wenn kein Tausch mehr mög-

⁸⁸ Vgl. zur Allokationseffizienz nur *Assmann*, Prospekthaftung, S. 25; *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 7. Kritisch zum einseitigen Abstellen auf das Renditeversprechen einer Kapitalanlage als für die Investitionsentscheidung alleinig ausschlaggebendes Kriterium *Schwark*, Anlegerschutz durch Wirtschaftsrecht, S. 368. Zur Verknüpfung zwischen Informationseffizienz und der darauf aufbauenden Lenkungsfunktion als Voraussetzung einer hohen Allokationseffizienz sogleich unter § 10 E. I. 3.

⁸⁹ Zur Pareto-Effizienz bereits unter § 10 B. II. Ferner *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 14 ff.; siehe auch *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 65 f.; *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (861); *Fritsch*, Marktversagen und Wirtschaftspolitik, S. 24.

⁹⁰ Siehe zur Produktionseffizienz und der dabei erforderlichen optimalen Kombination verschiedener Ressourcen mit dem Beispiel eines Landwirts, der Getreide besitzt und eines Bäckers, der hieraus Brot backen kann, *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 66. Grundlegend hierzu auch *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 15 f.

⁹¹ Gleichwohl sind Konstellationen denkbar, in denen durch eine andere Kombination von Ressourcen, zu denen auch Know-How und damit Wissen gehört, ein auf die gesamte Gesellschaft bezogener Nutzen größer sein kann, als dies bei einer reinen Tauscheffizienz der Fall ist. Kann ein Aktieninhaber bspw. aufgrund spezieller Kenntnisse oder Vorwissens Aktionärsrechte gezielt einsetzen und damit Informationen bekannt machen, die dazu führen, dass der Marktpreis der Aktie dem Fundamentalwert angenähert wird, kann sich hieraus eine „bessere“ Kombination von Ressourcen ergeben, die einem Pareto-Optimal folglich mehr angenähert ist. Aus Vereinfachungsgründen sollen diese sich auf eine gesamtgesellschaftliche Effizienz beziehenden Gesichtspunkte hier aber außen vorbleiben. Siehe hierzu jedoch auch *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 66.

lich ist, der eine Pareto-Verbesserung herbeiführen würde. Ein Tausch hätte in diesem Zustand folglich eine Verschlechterung des Pareto-Optimals zur Folge.⁹² Wie festgestellt, ist dieser Zustand gerade Ziel des Kapitalmarktes, welcher vorhandenes und zur Investition bereitstehendes Kapital dorthin lenken will, wo der größte Nutzen besteht und damit ein weiterer Tausch sowie die darauf aufbauende Güterverschiebung zu einer Verschlechterung des aktuellen Zustands führen würde.⁹³

Um den Zustand einer optimalen Ressourcenverteilung und -nutzung zu erreichen, ist eine Lenkung der Kapitalströme erforderlich, welche durch die Bewertungsfunktion des Kapitalmarktes erreicht wird, die somit auch zu einer Allokationseffizienz beiträgt. Weiterhin haben sowohl die operationelle als auch informationelle Effizienz aufgrund deren Auswirkung auf die Transaktionskosten entscheidenden Einfluss auf die Kapitalallokation.⁹⁴ Im Rahmen der Allokationseffizienz ist zu bedenken, dass die tatsächliche Zuweisung von investivem Kapital auf dem Primärmarkt erfolgt. Der sich anschließende Sekundärmarkt handelt hat nur mittelbare Auswirkung hierauf.⁹⁵ Jedoch ist die Funktionsfähigkeit des Sekundärmarktes, insbesondere in Bezug auf eine jederzeit bestehende hohe Liquidität des Marktes bei gleichzeitiger Erfüllung der Prolongations- und Substitutionsfunktion, über die der Sekundärmarkt auch eine Finanzierungsfunktion erfüllt, für die Bestimmung der Allokationseffizienz auf dem Primärmarkt mitentscheidend, da lediglich bei einer entsprechenden Nachfrage auf dem Sekundärmarkt auch ein hohes Investitionsaufkommen auf dem Primärmarkt besteht.⁹⁶

2. Bewertungseffizienz

Um eine hohe allokative Effizienz des Kapitalmarktes zu erreichen, ist weitergehend erforderlich, dass die Kapitalmarkttitel „richtig“ bewertet sind.⁹⁷ Von einer

⁹² Vgl. hierzu wiederum auch mit Beispielen *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 66 f. Grundlegend ebenso, wenn auch von effizientem Konsum sprechend, *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 14 ff.; *Fritsch*, Marktversagen und Wirtschaftspolitik, S. 24.

⁹³ Zur Allokationsfunktion von Kapitalmärkten oben unter § 10 D. I.

⁹⁴ Vgl. *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 8; *Assmann*, ZBB 1989, 49 (61 f.); *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 112 f., 183 f.; *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 7.

⁹⁵ Siehe hierzu *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 24; *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 184; *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 30; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 5. Zudem bereits unter § 10 D. I.

⁹⁶ Vgl. *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 34. Siehe zur Verknüpfung von Primär- und Sekundärmarkt im Rahmen der Allokationseffizienz auch *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 183.

⁹⁷ *Bienert*, Der Marktprozeß an Aktienbörsen, S. 19; *Gomber*, Elektronische Handelssysteme

„richtigen“ Bewertung auf dem Kapitalmarkt ist dann auszugehen, wenn der Preis auf dem Kapitalmarkt dem Fundamentalwert eines Titels entspricht, wobei der Fundamentalwert den Wert darstellt, welcher von allen Marktteilnehmern bestimmt würde, sofern diese über sämtliche kursrelevanten Informationen verfügen.⁹⁸ Denn durch eine dem Fundamentalwert entsprechende Bewertung der handelbaren Titel werden auf dem Markt entsprechende Signale zur optimalen Allokation der Ressourcen bereitgestellt.⁹⁹ Die Bewertungseffizienz ist demnach Voraussetzung einer hohen Allokationseffizienz.¹⁰⁰

3. Informationelle Effizienz

Eng mit der Bewertungs- und damit der Allokationseffizienz hängt auch die informationelle Effizienz zusammen, welche notwendige Bedingung einer gut funktionierenden Bewertungsfunktion des Kapitalmarktes ist und damit wiederum Voraussetzung der Allokationseffizienz.¹⁰¹ Da der Anleger durch die Kapitalhingabe ein Risiko eingeht, wird dieser durch die erwartete Rendite entlohnt.¹⁰² Ein Anleger wird jedoch sein Kapital und die zu erwartende Rendite als Gegenleistung für die Übernahme des Risikos einem Emittenten nicht zur Verfügung stellen, wenn hierdurch bei einem gleichbleibenden Risiko die Rendite und folglich die Gegenleistung geringer ausfällt als bei einem anderen Emittenten. Damit ein Anleger sein Kapital einem Emittenten zur Verfügung stellt, muss demnach ein optimales Verhältnis zwischen übernommenem Risiko und Rendite als Gegenleistung gegeben sein.¹⁰³ Zur Prüfung dieses Verhältnisses und dessen Kondi-

me, S. 14; *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 112 f., 184; *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 6; *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 96; grundlegend *Fama*, *The Journal of Finance* 25 (1970), 383.

⁹⁸ *Harris*, *Trading and Exchanges*, S. 222; *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 49. Zum Fundamentalwert auch sogleich im Rahmen der informationellen Effizienz.

⁹⁹ Vgl. nur *Fama*, *The Journal of Finance* 25 (1970), 383; *Bienert*, Der Marktprozeß an Aktienbörsen, S. 19; *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 96.

¹⁰⁰ *Bienert*, Der Marktprozeß an Aktienbörsen, S. 19 ff., 31 f.; *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, S. 15; ferner *Fama*, *The Journal of Finance* 25 (1970), 383; *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 49; *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 112 f., 184.

¹⁰¹ *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 7; *Fama*, *The Journal of Finance* 25 (1970), 383; *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 112 f.; *Schroeder*, Der persönliche Anwendungsbereich der Prospekthaftung nach dem WpPG und dem VermAnlG, S. 39. Siehe zum Zusammenhang zwischen den drei genannten Formen der Effizienz auch *Bienert*, Der Marktprozeß an Aktienbörsen, S. 31 f.; *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, S. 15.

¹⁰² Vgl. hierzu insgesamt nur *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 112 m. w. N.

¹⁰³ Insoweit muss gerade das durch die Allokationseffizienz angestrebte Pareto-Optimal erreicht sein. Vgl. *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 112. Siehe hierzu auch oben unter § 10

tionen sowie zur Vollziehung des darin innewohnenden Vergleiches mit anderen Finanzierungsmöglichkeiten ist der Anleger aber auf zutreffende Informationen hinsichtlich des Marktes und der Risiken angewiesen. Sind die Informationen des Anlegers unzutreffend, kann dies folglich negative Auswirkungen auf die Allokationseffizienz des Kapitalmarktes haben, da entweder ein für die konkrete Gegenleistung zu hohes Risiko übernommen wurde oder das Kapital nicht am rentabelsten eingesetzt wird. Weiterhin werden auch Emittenten zu Konditionen finanziert, die nicht gerechtfertigt sind, so dass es zu volkswirtschaftlichen Schäden kommen kann.¹⁰⁴ Die informationelle Effizienz ist folglich Grundlage einer hohen Allokationseffizienz.¹⁰⁵

Informationelle Effizienz herrscht, wenn neue Informationen umgehend in Preise eingespeist werden.¹⁰⁶ Voraussetzung einer hohen informationellen Effizienz ist weiter, dass eine einfache und billige Verfügbarkeit der Informationen aus Anlegerperspektive gewährleistet ist.¹⁰⁷ Fehlt es insbesondere an der Möglichkeit der kostengünstigen und einfachen Informationsbeschaffung kann in der von *Fama* zuerst bezeichneten *Efficient Capital Market Hypothesis (ECMH)*¹⁰⁸ keine Informationseffizienz bestehen, da Anleger mangels wirtschaftlichen Nutzens keine neuen Informationen aufspüren und in den Markt geben werden.¹⁰⁹ Würde andererseits in einem vollkommen informationseffizienten Markt der Preis eines Wertpapiers den „wahren“ Wert dieses Anlageobjektes widerspiegeln, hätte kein potentieller Investor ein Interesse daran, Aufwendungen für eine Informationsbeschaffung zu tätigen, da eine Monetarisierung des Informationsvorsprunges nicht möglich wäre.¹¹⁰ Um ein Informationsparadoxon und bereits Auswirkungen dessen zu verhindern, ist eine kostengünstige und einfache Informationsbeschaffung in einem schlicht informationseffizienten Markt erforderlich.¹¹¹

E. I. 1. Sowie *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 14f.; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 65 f.

¹⁰⁴ *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 113 m. w. N.

¹⁰⁵ Eingehend *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 112 f., 183 m. w. N.; *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, S. 15; *Bienert*, Der Marktprozeß an Aktienbörsen, S. 31.

¹⁰⁶ *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 6; *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 60; *Gilson/Kraakman*, Virginia Law Review 70 (1984), 549 (558); grundlegend hierzu *Fama*, The Journal of Finance 25 (1970), 383.

¹⁰⁷ *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 39 f.; *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 182 f.

¹⁰⁸ Vgl. *Fama*, The Journal of Finance 25 (1970), 383.

¹⁰⁹ *Grossman*, The Journal of Finance 31 (1976), 573 (584); siehe auch *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 41.

¹¹⁰ *Grossman*, The Journal of Finance 31 (1976), 573 (584); sowie *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 41; *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 124 f.

¹¹¹ *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 40 f.

Die informationelle Effizienz von Kapitalmärkten, welche Teil der externen Kapitalmarkteffizienz ist,¹¹² kann unabhängig von dem genauen Grad der Effizienz nach der ECMH auch bereits dann als effizient angesehen werden, wenn die *relative Effizienz* gering ist, folglich die erforderliche Zeit kurz ist, bis der Marktpreis eines Anlageobjektes die neuen Informationen widerspiegelt.¹¹³

Da es sich bei einem vollständig informationseffizienten Markt um einen nicht zu erreichenden Idealzustand handelt, differenziert die ECMH bei der Bestimmung der bestehenden informationellen Effizienz eines Marktes nach den im Marktpreis abgebildeten Informationen.¹¹⁴ Kapitalmärkte sind dabei schwach informationseffizient, wenn sie lediglich in der Vergangenheit frei verfügbare Informationen im Marktpreis widerspiegeln.¹¹⁵ Durch die Auswertung dieser Informationen können Marktteilnehmer keine überdurchschnittlichen Gewinne erzielen, da diese Informationen bereits in den Preis der Wertpapiere eingespeist sind.¹¹⁶ Nach der halbstrengen Form der ECMH spiegelt der Marktpreis nicht nur die in der Vergangenheit öffentlich verfügbaren Informationen wider, sondern die zu jeder Zeit öffentlich verfügbaren Informationen, mithin auch aktuelle.¹¹⁷ Im Rahmen der halbstrengen Form der ECMH können Kapitalanleger folglich nur dann eine überdurchschnittliche Rendite erzielen, wenn sie über private (Insider-)Informationen verfügen, welche sich noch nicht in den Preisen des Marktes abbilden.¹¹⁸ Selbst diese lediglich privat verfügbaren Informationen sind nach der strengen Form der ECMH im Marktpreis enthalten, so dass Insiderwissen und der sich daran anschließende Insiderhandel keine übermäßigen Profite erwirtschaften kann.¹¹⁹

Dass Kapitalmärkte nicht effizient im Sinne der strengen Form der ECMH sind, liegt auf der Hand, wenn sich vor Augen geführt wird, dass es – unabhängig von den notwendigerweise auftretenden Latenzen beim Einspeisen neuer Informationen – Insiderhandel an Märkten gibt, so dass als Folge dessen wenigstens

¹¹² *West/Tinic*, *Financial Management* 3 (1974), 14 (15); *West*, *Financial Analysts Journal* 31 (1975), 30; siehe auch *Kress*, *Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung*, S. 39.

¹¹³ *Gilson/Kraakman*, *Virginia Law Review* 70 (1984), 549 (560); *Klöhn*, *Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance*, S. 60.

¹¹⁴ *Fama*, *The Journal of Finance* 25 (1970), 383 (388 ff.); vgl. auch *Mues*, *Die Börse als Unternehmen*, S. 96 (Fn. 34); sowie *Gilson/Kraakman*, *Virginia Law Review* 70 (1984), 549 (555 f.).

¹¹⁵ *Fama*, *The Journal of Finance* 25 (1970), 383 (389 ff.).

¹¹⁶ *Hellgardt*, *Kapitalmarktdeliktsrecht*, S. 124; *Mues*, *Die Börse als Unternehmen*, S. 96 (Fn. 34).

¹¹⁷ *Fama*, *The Journal of Finance* 25 (1970), 383 (404 ff.); vgl. auch *Klöhn*, *Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance*, S. 60; *Hellgardt*, *Kapitalmarktdeliktsrecht*, S. 124.

¹¹⁸ So *Klöhn*, in: *Langenbacher*, *Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht*, § 6, Rn. 6.

¹¹⁹ *Fama*, *The Journal of Finance* 25 (1970), 383 (409 ff.); *Hellgardt*, *Kapitalmarktdeliktsrecht*, S. 124.

für einen kurzen Zeitraum auch Marktpreise bestehen, die der strengen Form der ECMH nicht entsprechen.¹²⁰ Aber auch in ihrer halbstrengen Form verbleibt die ECMH ein theoretischer Ansatz, welcher Preisentwicklungen auf dem Kapitalmarkt nicht vollständig erklären zu können vermag, da bspw. Preisschwankungen aufgrund von Spekulationsgeschäften innerhalb der ECMH – anders als an den realen Kapitalmärkten – nicht vorkommen (*noise trading*).¹²¹ Über diese Schwäche hinaus ist die ECMH weiterhin einer teils erheblichen Kritik, insbesondere von Vertretern der Behavioral Finance, ausgesetzt.¹²² Grundlage des europäischen Kapitalmarktrechts ist jedoch das von der ECMH zugrunde gelegte Informationsparadigma,¹²³ so dass für die Darstellung der Effizienz eines Kapitalmarktes im Rahmen dieser Arbeit an ihr festgehalten wird.¹²⁴

Begrifflich zwar von der informationellen Effizienz zu trennen, inhaltlich jedoch sehr eng mit dieser verbunden, ist die fundamentale Effizienz, die vorliegt, wenn der Marktpreis eines Anlageobjektes seinem Fundamentalwert entspricht.¹²⁵ Der Fundamentalwert bezeichnet den „wahren“ Wert eines Anlageobjektes, welcher sich grundsätzlich aus zwei Variablen errechnen lässt: Zum einen aus den zukünftigen Zahlungsströmen (*cash flow*), die das Kapitalmarktinstrument aufgrund sämtlicher kursrelevanter Informationen erwarten lässt, so-

¹²⁰ Vgl. hierzu das Beispiel hinsichtlich des Aktienhandels von Mitgliedern des US-Senats bei *Klöhn*, in: Klöhn, MAR, Vorb. zu Art. 7, Rn. 131; sowie die grundlegende Untersuchung hierzu *Ziobrowski/Cheng/Boyd/Ziobrowski*, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 2004 (39), 661; mit einem weiteren Beispiel *Klöhn*, *ZHR* 177 (2013), 349 (372).

¹²¹ Vgl. *Shiller*, *Journal of Political Economy* 87 (1979), 1190; sowie zusammenfassend *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 81 ff. Trotz dessen ist davon auszugehen, dass entwickelten Kapitalmärkten, wie den regulierten Märkten der Europäischen Union, im Grundsatz die Hypothese informationseffizienter Kapitalmärkte in ihrer halbstrengen Ausprägung zugrunde liegt. Vgl. *Schroeder*, Der persönliche Anwendungsbereich der Prospekthftung nach dem WpPG und dem VermAnlG, S. 40; *Hellgardt*, Kapitalmarktdelikt-recht, S. 124 ff.

¹²² Vgl. hierzu nur *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 81 ff.; *Klöhn*, in: Fleischer/Zimmer, Beitrag der Verhaltensökonomie (Behavioral Economics), S. 83 (86 ff.). Vgl. zu der darüber hinausgehenden Kritik ferner *Klöhn*, *ZHR* 177 (2013), 349 (359 ff.).

¹²³ Vgl. nur Erwägungsgründe (72), (104) MiFiD II-Richtlinie sowie Erwägungsgründe (3), (7), (27) ProspektVO. Siehe zudem auch Erwägungsgründe (7), (14) ff. der Verordnung (EU) Nr. 596/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.04.2014, *Abl. EU* v. 12.06.2014, L 173, S. 1 (Marktmissbrauchsverordnung – MMVO/Market Abuse Regulation – MAR). Siehe zum Informationsparadigma, welches den umfassenden Offenlegungsvorschriften im Kapitalmarktrecht zugrunde liegt, auch *Klöhn*, *ZHR* 177 (2013), 349 (350).

¹²⁴ Zu den Vorteilen des Informationsparadigmas auch *Klöhn*, *ZHR* 177 (2013), 349 (363 f., 366 ff.). Siehe zur praktischen Einordnung von entwickelten Kapitalmärkten als mittelstreng informationseffizient *Schroeder*, Der persönliche Anwendungsbereich der Prospekthftung nach dem WpPG und dem VermAnlG, S. 40.

¹²⁵ *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 60.

wie zum anderen aus dem Risiko, welches mit der jeweiligen Anlage verbunden ist. Der Fundamentalwert ist damit ein zukünftiger Erwartungswert, welcher auf Grundlage der aktuell verfügbaren Informationen gebildet wird und sich folglich bei einer Veränderung dieser ebenfalls ändern kann, soweit eine der Variablen betroffen ist.¹²⁶

Trotz dieser engen Verbindung kann keine Gleichsetzung von informationeller und fundamentaler Effizienz erfolgen: Die informationelle Effizienz umfasst den Grad und die Geschwindigkeit der Einpreisung neuer Informationen in den Markt und die Entwicklung der Marktpreise anhand dieser neuen Informationen.¹²⁷ Dagegen besagt die fundamentale Effizienz, dass, abhängig von den verfügbaren Informationen, der aktuelle Marktpreis den Gegenstandswert des Unternehmens bzw. der zugrundeliegenden Rechte entsprechend des erwarteten zukünftigen Gewinns unter Beachtung des bestehenden Risikos widerspiegelt.¹²⁸ Bei einer hohen relativen informationellen Effizienz spiegelt der Marktpreis aufgrund der schnell in diesen eingepriesenen Informationen bereits nach einer kurzen Zeitspanne den Fundamentalwert des Titels wider. Eine hohe relative informationelle Effizienz ist damit Voraussetzung einer hohen fundamentalen Effizienz.¹²⁹ Notwendige Bedingung einer hohen fundamentalen Effizienz, welche in zeitlicher Hinsicht auf einer hohen relativen Informationseffizienz aufbaut, ist eine hohe Bewertungseffizienz, wonach auch eine qualitative Verarbeitung der Informationen im Markt sichergestellt sein muss, so dass aufgrund neuer Informationen ggf. eine Anpassung des Fundamentalwerts erfolgen kann.¹³⁰

Zusammenfassend kann von einer informationellen Effizienz eines Kapitalmarktes ausgegangen werden, wenn neue Informationen umgehend in die Marktpreise eingearbeitet werden. Voraussetzung dieses „Erfolges“ einer hohen relativen Informationseffizienz, mithin der Annäherung des Marktpreises an den Fundamentalwert des Anlageobjektes, ist wiederum eine hohe Bewertungseffizienz, so dass die neuen Informationen auch entsprechend ihres Informationsgehalts in den Marktpreis einfließen können. Bei einem gut funktionierenden Zusammen-

¹²⁶ Eingehend *Klöhn*, ZHR 177 (2013), 349 (352 f.); *Klöhn*, in: *Klöhn*, MAR, Vorb. zu Art. 7, Rn. 72 f.; *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 49.

¹²⁷ Statt vieler *Klöhn*, in: Langenbacher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 6.

¹²⁸ Vgl. zur fundamentalen Effizienz sowie zur notwendigen Unterscheidung zwischen informationeller und fundamentaler Effizienz *Ayres*, Virginia Law Review 77 (1991), 945 (968 f.).

¹²⁹ Vgl. zu diesem Zusammenspiel auch *Klöhn*, ZHR 177 (2013), 349 (352 f.). Voraussetzung hierbei ist dabei stets, dass die Informationen „richtig“ sind und eine Anpassung des Marktpreises in Richtung des Fundamentalwerts erfolgt. Vgl. zu diesen Preisanpassungen eingehend *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 62.

¹³⁰ *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 39; *Bienert*, Der Marktprozeß an Aktienbörsen, S. 31.

spiel dieser Faktoren kann wiederum eine hohe Allokationseffizienz erreicht werden, da in diesem Fall die Lenkungsfunktion des Kapitalmarktes in einem hohen Maße erfüllt wird.

4. Operationelle Effizienz

Neben diesen dargestellten Faktoren einer hohen externen Effizienz, ist Voraussetzung „gut funktionierender“ Kapitalmärkte weiterhin eine hohe interne Effizienz. Einer der Teilaspekte dieser internen Effizienz ist die operationelle Effizienz.¹³¹

Eine hohe operationelle Effizienz ist dabei erforderlich, da ein Markt nicht ohne Transaktionskosten auskommt. Die damit bestehende Friktion des Marktes beeinflusst jedoch die Preisbildung, so dass der Marktpreis für ein Anlageobjekt selbst bei einer extrem hohen informationellen Effizienz sowie Bewertungseffizienz nicht dem Fundamentalwert eines Wertpapiers entspricht. Damit aber eine möglichst umfassende Annäherung des Marktpreises an den Fundamentalwert eines Anlageobjektes erfolgen kann, ist eine hohe operationelle Effizienz erforderlich. Diese setzt geringe Transaktionskosten voraus.¹³² Ferner kann ein Kapitalmarkt, auf dem die Transaktionskosten die zu erwartende Rendite übersteigen, mangels Anleger kein Kapital allokalieren.¹³³ In einer solchen Konstellation, in der die Transaktionskosten den durch eine Transaktion entstehenden Kooperationsgewinn vollständig aufzehren, wird ein vernünftiger Anleger kein Kapital zur Verfügung stellen, da ein persönlicher Nutzen für diesen nicht generierbar ist.¹³⁴

Transaktionskosten umschreiben dabei zunächst ganz allgemein die Kosten, die bei der Einrichtung und Nutzung eines Marktes und dessen Mechanismen entstehen.¹³⁵ Sie können insoweit von Produktionskosten abgegrenzt werden.¹³⁶

¹³¹ Klöhn, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 4. Zur Unterscheidung zwischen interner und externer Effizienz *West/Tinic*, *Financial Management* 3 (1974), 14 (15). Ausführlich hierzu *West*, *Financial Analysts Journal* 31 (1975), 30; *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 43.

¹³² *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 97; *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, S. 14; *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 182.

¹³³ Vgl. *Assmann*, Prospekthaftung, S. 25.

¹³⁴ *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 73; *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 91 f., 59 ff.; *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 79 f. Siehe grundlegend hierzu *Coase*, *Journal of Law and Economics* 1990 (3), 1 (15 f.).

¹³⁵ Vgl. insgesamt zu dem Begriff der Transaktionskosten und der Schwierigkeit der inhaltlichen Bestimmung *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 97 ff.; *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 66 ff.; *Richter/Furubotn*, Neue Institutionenökonomik, S. 53 ff.; *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 80. Zusammenfassend *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 73. Grundlegend zur Bedeutung von Transaktionskosten *Coase*, *Journal of Law and Economics* 1990 (3), 1.

¹³⁶ Vgl. zu diesem Ansatz der inhaltlichen Begriffsbestimmung der Transaktionskosten *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 99 f.

Kosten, die beim Wechsel des Eigentümers eines Kapitalmarktittels anfallen, sind als „Marktnutzungskosten“ Teil der Transaktionskosten.¹³⁷ Damit umfassen Transaktionskosten gerade Such-, Informations-, Verhandlungs-, Entscheidungs- sowie Organisations-, Überwachungs-, Durchführungs- und Durchsetzungskosten.¹³⁸

Eine weitere Untergliederung, gerade für den Bereich des Kapitalmarktes, kann dabei in sog. implizite und explizite Kosten erfolgen. Explizite Kosten sind dabei solche, die auf dem Geschäftskonzept der Marktbetreiber und Finanzintermediäre beruhen und damit bei der Transaktionsabwicklung entstehen. Zu diesen Kosten gehören bspw. Gebühren, Provisionen und Courtagen. Im Gegensatz zu expliziten Kosten, die mehr als Rahmenkosten angesehen werden können, stehen die impliziten Transaktionskosten in einem engen Verhältnis zu dem jeweiligen Marktmodell und zur jeweiligen Transaktion.¹³⁹ Implizite Kosten umfassen damit insbesondere solche des unverzüglichen Abschlusses und zur Sicherung von Transaktionsrisiken.¹⁴⁰ Die mit dem „Wunsch nach Sofortigkeit“¹⁴¹ anfallenden Kosten machen hierbei jedoch den größeren Teil der impliziten Kosten aus.¹⁴²

Die operationelle Effizienz kann dabei auch als Verfahrenseffizienz umschrieben werden, da Ziel dieses Teilaspektes der Kapitalmarkteffizienz ist, Kosten der Transaktion eines Anlageobjektes und die damit einhergehenden „Reibungen“ des Marktes zu verringern und so gering wie möglich zu halten. Hierdurch soll eine hohe informationelle und damit im besten Fall einhergehende Bewertungs-

¹³⁷ Vgl. nur *Demsetz*, *The Quarterly Journal of Economics* 82 (1968), 33 (35); allgemeiner *Gerke/Pfeuffer*, in: *Gerke/Steiner*, Handwörterbuch, Finanzintermediation, Sp. 729; *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, S. 13; *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 100; *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 80; *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 73; *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 67.

¹³⁸ Siehe zu dieser Aufzählung *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 66 f. Vgl. zu Transaktionskosten konkret im Kontext des Kapitalmarkthandels *Rudolph/Röhrl*, in: *Hopt/Rudolph/Baum*, Börsenreform, S. 143 (170 ff.); *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktensrecht, S. 182.

¹³⁹ Vgl. zur Differenzierung *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 97; *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, S. 13 f.; *Weinhardt/Neumann/Kunzelmann*, in: FS Schmidt, S. 129 (131).

¹⁴⁰ Vgl. *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 97.

¹⁴¹ So *Weinhardt/Neumann/Kunzelmann*, in: FS Schmidt, S. 129 (131); siehe auch *Schmidt*, Vorteile und Nachteile eines integrierten Zirkulationsmarktes, S. 22.

¹⁴² Die bei einer sofortigen Erfüllung einer Order anfallenden Kosten umfassen dabei insbesondere den „Bid/Ask-Spread“, also die Differenz zwischen Geld- und Briefkurs. Verkäufer müssen hierbei einen Abschlag auf den eigentlichen Verkaufspreis hinnehmen, Käufer einen Aufschlag auf den eigentlichen Kaufpreis. Diese Marge ist dabei die Kompensation für diejenigen Marktteilnehmer, die dauerhaft bereit sind, Orders sofort entgegenzunehmen (Market Maker). Vgl. zum Bid/Ask-Spread *Demsetz*, *The Quarterly Journal of Economics* 82 (1968), 33 (35 ff.); *Schmidt*, Vorteile und Nachteile eines integrierten Zirkulationsmarktes, S. 22 f.; *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 97 (Fn. 43); *Kumpan*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, BörsG, Einleitung, S. 10 (Fn. 57).

effizienz erreicht werden, so dass die Kapitalmarkttitel zu einem dem Fundamentalwert möglichst entsprechenden Marktpreis gehandelt werden können.¹⁴³ Durch eine Standardisierung der Abläufe und Titel kann dieses Ziel dabei teils erreicht werden.¹⁴⁴ Die dargestellten Ausprägungen der Effizienz haben im Ergebnis allesamt das Ziel, eine möglichst optimale Allokation der verfügbaren Ressourcen zu erreichen (hohe Allokationseffizienz).¹⁴⁵ Geringe Transaktionskosten und eine hohe operationelle Effizienz fördern die Ressourcenverteilung sowie -zuweisung und damit die Allokationseffizienz.¹⁴⁶

5. Institutionelle Effizienz

Zweiter Aspekt der internen Effizienz ist die institutionelle Effizienz des Kapitalmarktes. Diese ist „*notwendigste*“ aller Bedingungen, da hiermit der Rahmen und somit die Voraussetzungen aller anderen Effizienzausprägungen geschaffen werden. Mit einer hohen institutionellen Effizienz geht die Sicherung der Funktionsvoraussetzungen des Kapitalmarktes einher.¹⁴⁷ Ferner schafft sie die strukturellen Rahmenbedingungen zur Gewährleistung der Sicherheit und (effizienten) Funktionsfähigkeit des Kapitalmarktes.¹⁴⁸ Teil dieser strukturellen Rahmenbedingungen sind insbesondere die rechtlichen Voraussetzungen und Anforderungen an den Sekundärmarktthandel sowie den Marktzugang von Kapitalsuchenden als Teil des Primärmarktes. Weiter ist hiervon auch der Marktzugang der Anleger, mithin Kapitalgeber erfasst, sowie Publizitäts- und Transparenzanforderungen.¹⁴⁹ All diese Voraussetzung und Ausprägungen bestehen, um eine hohe institutionelle Effizienz zu gewährleisten, welche wiederum Voraussetzung ist, Ver-

¹⁴³ Schmidt, Vorteile und Nachteile eines integrierten Zirkulationsmarktes, S. 20. Wohingegen Kress, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 44 von einer „prozessorientierten Denkweise“ spricht.

¹⁴⁴ Bienert, Der Marktprozeß an Aktienbörsen, S. 31; Hellgardt, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 183.

¹⁴⁵ Schmidt, Vorteile und Nachteile eines integrierten Zirkulationsmarktes, S. 32 ff.; Kress, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 44; Hopt, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (49); Lieder, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 68 f.; Leuschner, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 73.

¹⁴⁶ Vgl. nur Leuschner, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 73; Lieder, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 68.

¹⁴⁷ Hopt, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (48); Kress, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 43 f.; Bienert, Der Marktprozeß an Aktienbörsen, S. 31.

¹⁴⁸ Kress, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 43 f.; Hellgardt, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 181 f.

¹⁴⁹ Vgl. zu diesen Aspekten der institutionellen Effizienz Kress, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 43 f.; Hopt, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juris-

trauen der Anleger in die Stabilität und Integrität des Marktes zunächst zu schaffen und später zu erhalten, um hiermit die Bereitschaft der Anleger zu erlangen und zu bewahren, investives Kapital dem Markt zur Verfügung zu stellen.¹⁵⁰ Wenn auch in weniger starker Form gilt dieser zuletzt genannte Aspekt freilich auch für Kapitalsuchende, da auch diese nur dann eine Bereitschaft zeigen werden, ihren Kapitalbedarf am Markt zu befriedigen, wenn die Voraussetzungen dies zu angemessenen Bedingungen zulassen.

So schafft eine hohe institutionelle Effizienz gerade die (rechtlichen) Rahmenbedingungen, welche zu geringen Transaktionskosten und damit einer hohen operationellen Effizienz führen, mit den sich hieran anschließenden Auswirkungen auf die weiteren Formen der Effizienz. Ebenso wird die Informationsbereitstellung von Marktteilnehmern in Form der Publizitäts- und Transparenz-anforderungen von der institutionellen Effizienz erfasst, welche wiederum Auswirkung auf die informationelle Effizienz und die damit einhergehenden Interdependenzen der verschiedenen Effizienzausprägungen hat.¹⁵¹

Der konkrete Grad der institutionellen Effizienz eines Marktes kann dabei anhand seiner Liquidität (ausgedrückt in Marktbreite und Markttiefe) sowie der darauf aufbauenden Stabilität gemessen werden.¹⁵² Auf diese Aspekte wird jedoch sogleich gesondert einzugehen sein.¹⁵³ Eine hohe institutionelle Effizienz ist folglich zusammen mit einer hohen operationellen Effizienz als hohe interne Effizienz notwendige Bedingung einer hohen allokativen Effizienz, soweit auch eine gut funktionierende informationelle Effizienz besteht.¹⁵⁴ Eine hohe institutionelle Effizienz ist damit von den rechtlichen Rahmenbedingungen, auch hinsichtlich der auf dem Kapitalmarkt handelbaren Titel, abhängig.

tentages, S. 1 (49); *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 182. Siehe mit einem illustrierenden Beispiel hinsichtlich der Publizitätsanforderungen auch *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 97.

¹⁵⁰ *Assmann*, Prospekthaftung, S. 26.

¹⁵¹ So sind bspw. Teil des rechtlichen Rahmenwerks und damit Bestandteil der institutionellen Effizienz auch gerade die Regelungen bezüglich der Prospektpflicht bei einem erstmaligen öffentlichen Angebot, welche zum Ziel haben, bestehende Informationsasymmetrien abzubauen. Vgl. insoweit nur Erwägungsgründe (3), (7) ProspektVO; ferner *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (363).

¹⁵² *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (49); *Assmann*, Prospekthaftung, S. 26; *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 68.

¹⁵³ Siehe § 10 E. II.

¹⁵⁴ *Bienert*, Der Marktprozeß an Aktienbörsen, S. 31; *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 44.

6. Zusammenfassung

Ein Merkmal „gut“ funktionierender Kapitalmärkte ist damit Effizienz, die sich in verschiedenste Aspekte untergliedert, welche sich jedoch stets gegenseitig bedingen und nur in einem gut austarierten Zusammenspiel einen effizienten Kapitalmarkt erzeugen können. Oberstes Ziel ist dabei eine hohe Allokationseffizienz, um das investive Kapital optimal und damit ressourcensparend zuordnen zu können. Grundvoraussetzung ist hierfür eine hohe institutionelle Effizienz, die die Rahmenbedingungen des Kapitalmarktes schafft und zusammen mit der operationellen Effizienz, mithin niedrigen Transaktionskosten eine hohe interne Markteffizienz schafft. Als zweiten Strang auf dem Weg zu einer hohen Allokationseffizienz ist die mit der operationellen Effizienz eng verbundene informationelle Effizienz zu nennen, welche zusammen mit der Bewertungseffizienz dafür Sorge trägt, die Anlageobjekte möglichst zu ihrem Fundamentalwert auf dem Kapitalmarkt zu handeln. Die durch den Preis erzeugte Kapitallenkung führt im Ergebnis zu einer bestmöglichen Allokation des Kapitals, so dass hiermit eine hohe Allokationseffizienz erreicht werden kann.

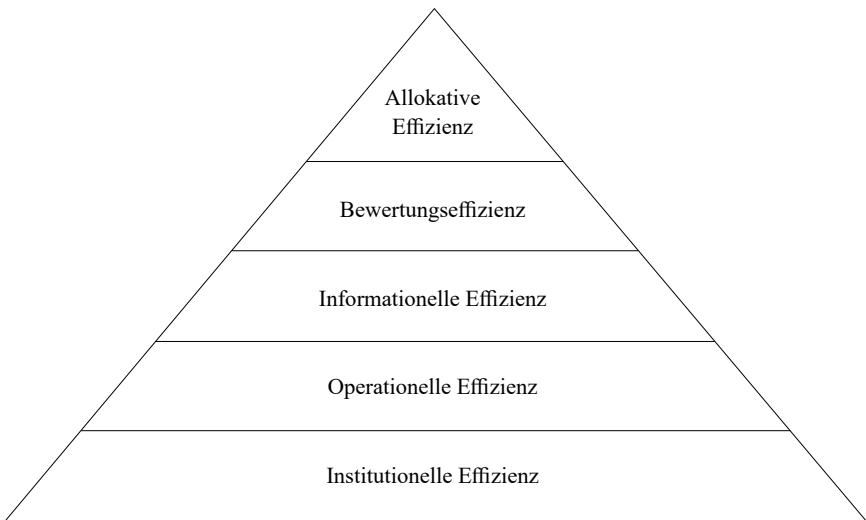


Abbildung 11: Effizienzpyramide¹⁵⁵

¹⁵⁵ In Anlehnung an *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, S. 15; sowie *Bienert*, Der Marktprozeß an Aktienbörsen, S. 32.

II. Liquidität

Nachdem somit die Formen der Effizienz dargestellt wurden, welche für einen gut funktionierenden Kapitalmarkt erforderlich sind, ist nun auf die Liquidität einzugehen, welche hierfür gleichfalls erforderlich ist.¹⁵⁶ Ein Markt ist dabei als liquide einzustufen, wenn die Marktteilnehmer schnell und zu niedrigen Transaktionskosten die von ihnen gewünschte Anzahl an Wertpapieren kaufen oder verkaufen können, ohne dass ihre Aufträge den Kurs nennenswert beeinflussen.¹⁵⁷ Eine hohe Liquidität des Marktes zeigt sich folglich nicht bei Orders in gewöhnlicher Größe und während einer normalen Handelsphase, sondern vielmehr in Ausnahmesituationen oder bei besonders außergewöhnlichen Ordergrößen.¹⁵⁸ Die Liquidität des Marktes wird dabei nicht durch den Markt selber erzeugt. Die Liquidität wird vielmehr durch die Marktteilnehmer bereitgestellt.¹⁵⁹

Die Liquidität eines Marktes ist in drei verschiedenen Ausprägungen näher zu erfassen. Sie beinhaltet zum einen die Preiskontinuität, wonach Kapitalmarkttitel ohne Auf- oder Abschlag zum marktgerechten Kurs ge- oder verkauft werden können. Weiteres Merkmal der Liquidität ist die Sofortigkeit und damit die Unverzüglichkeit der Ausführung einer Order. Als letztes Merkmal ist die Größe der Aufträge zu nennen, so dass sowohl kleine als auch große Aufträge durch den Markt erfüllt werden können.¹⁶⁰ Ausgehend von diesen Definitionselementen wird die Liquidität des Marktes in weiteren vier Dimensionen umschrieben, um diese messbar zu machen und damit vollständig zu erfassen.¹⁶¹ Zunächst kommt es dabei auf eine Markttiefe („*market depth*“) an. Ein Kapitalmarkt ist als tief anzusehen, wenn in der Nähe des Gleichgewichtspreises eine große Anzahl an

¹⁵⁶ Vgl. *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 4.

¹⁵⁷ Vgl. nur *Bortenlänger*, Börsenautomatisierung, S. 50; *Harris*, Trading and Exchanges, S. 70; *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 68; *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 9; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 12; *Oesterhelweg/Schiereck*, Die Bank 1993, 390; *Rudolph/Röhr*, in: Hopt/Rudolph/Baum, Börsenreform, S. 143 (177); *Schiereck*, Internationale Börsenplatzentscheidungen institutioneller Investoren, S. 24; *Schenk*, Informationstechnologie und Börsensysteme, S. 111; *Schwartz*, Equity Markets, S. 36 f., 356, 523. Zum Begriff der Liquidität allgemein *Grossman/Miller*, The Journal of Finance 43 (1988), 617 (617 ff.).

¹⁵⁸ *Schiereck*, Internationale Börsenplatzentscheidungen institutioneller Investoren, S. 24.

¹⁵⁹ Vgl. *Harris*, Trading and Exchanges, S. 70; *Schiereck*, Internationale Börsenplatzentscheidungen institutioneller Investoren, S. 26.

¹⁶⁰ Siehe zu diesen drei Merkmalen der Liquidität *Schiereck*, Internationale Börsenplatzentscheidungen institutioneller Investoren, S. 24; *Oesterhelweg/Schiereck*, Die Bank 1993, 390.

¹⁶¹ Vgl. hierzu *Schenk*, Informationstechnologie und Börsensysteme, S. 111; *Schiereck*, Internationale Börsenplatzentscheidungen institutioneller Investoren, S. 24; *Oesterhelweg/Schiereck*, Die Bank 1993, 390 (390 f.).

limitierter Kauf- und Verkaufsaufträgen bestehen.¹⁶² Durch diese gespeicherten Aufträge können auch kurzfristig große Transaktionsvolumina umgesetzt werden, ohne dass diese zu erheblichen Kurssprüngen führen. Das durch die gespeicherten Aufträge nahe des Gleichgewichtspreises bekundete stetige Transaktionsinteresse beugt damit dem Austrocknen des Marktes entgegen.¹⁶³ Die Tiefe des Marktes hat damit auch Auswirkung auf die Stabilität des Marktes und damit die Volatilität. Aufgrund der im Markt bestehenden Aufträge können diese gematcht werden, ohne dass es zu Preissprüngen kommt.¹⁶⁴ Mit zunehmender Markttiefe steigt demnach auch die Konstanz der Marktentwicklung. Anders gewendet: Je tiefer ein Markt, desto stabiler der Kursverlauf.¹⁶⁵

Neben der Markttiefe ist die Marktbreite („*market breadth*“) eine Dimension zur Ermittlung der Liquidität von Finanzmärkten. Enthält der Markt eine große Anzahl an Verkaufs- und Kaufangeboten zu den jeweils besten Konditionen nahe des Gleichgewichtspreises, so dass auch eine große Anzahl von Orders gematcht werden können, ohne dass es zu Preisschwankungen kommt, ist eine hohe Marktbreite gegeben. Je breiter folglich ein Markt ist, desto größer wird das Preisstabilisierungspotential und desto eher können auch große Mengen ohne Kursschwankungen gehandelt werden.¹⁶⁶

¹⁶² Vgl. nur *Bortenlänger*, Börsenautomatisierung, S. 50. Siehe zur Preisbildung am Sekundärmarkt und dem sich hieraus bildenden Gleichgewichtspreis *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 521 f.; *Schmidt/Prigge*, in: Gerke/Steiner, Handwörterbuch, Börsenkursbildung, Sp. 313.

¹⁶³ *Bortenlänger*, Börsenautomatisierung, S. 50; *Gerke/Rapp*, DBW 54 (1994), 5 (12); *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, S. 13; *Harris*, Trading and Exchanges, S. 398; *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 68; *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 44; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 12; *Lüdecke*, Struktur und Qualität von Finanzmärkten, S. 22; *Oesterhelweg/Schiereck*, Die Bank 1993, 390 (391); *Peiseler*, Börsencomputersysteme, S. 48; *Rudolph/Röhrl*, in: Hopt/Rudolph/Baum, Börsenreform, S. 143 (177); *Schenk*, Informationstechnologie und Börsensysteme, S. 111; *Schiereck*, Internationale Börsenplatzentscheidungen institutioneller Investoren, S. 25; *Schmidt*, Wertpapierbörsen, S. 25; *Schwartz*, Equity Markets, S. 36.

¹⁶⁴ Als Matching wird der Prozess bezeichnet, bei dem Kauf- und Verkaufsaufträge, die die Marktteilnehmer oder ihre Agenten in das Handelssystem eingegeben haben, von diesem Handelssystem zusammengeführt werden. Vgl. hierzu auch *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 92 f.; *Buck-Heeb*, Kapitalmarktrecht, Rn. 63; *Steuer*, JuS 2018, 415 (418).

¹⁶⁵ Vgl. *Schenk*, Informationstechnologie und Börsensysteme, S. 111; *Oesterhelweg/Schiereck*, Die Bank 1993, 390 (391); *Schiereck*, Internationale Börsenplatzentscheidungen institutioneller Investoren, S. 25.

¹⁶⁶ Zur Marktbreite *Bortenlänger*, Börsenautomatisierung, S. 50; *Gerke/Rapp*, DBW 54 (1994), 5 (12); *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, S. 13; *Harris*, Trading and Exchanges, S. 398; *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 68; *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 44; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 12; *Lüdecke*, Struktur und Qualität von Finanzmärkten, S. 22; *Oesterhelweg/*

Dritte Dimension zur Beurteilung der Liquidität von Finanzmärkten ist die Sofortigkeit („*immediacy*“). Diese zeitliche Komponente erfasst dabei, inwieweit Order bei gegebener Größe und zu gegebenen Transaktionskosten sehr schnell ausgeführt werden können.

Zuletzt ist die Erholungs- bzw. Erneuerungsfähigkeit des Marktes („*resiliency*“) zu nennen. Diese umfasst die Eigenschaft des Marktes, wonach die Preise auf kurzfristige Orderungleichgewichte elastisch reagieren, indem nach plötzlichen Kursänderungen genügend neue ausgleichende Aufträge in den Markt fließen, so dass sich der ursprüngliche Gleichgewichtspreis nach kurzer Zeit wieder einpendelt.¹⁶⁷

Eine hohe Liquidität des Kapitalmarktes führt zu einer Verringerung der impliziten Transaktionskosten. Erfasst wird von diesen impliziten Transaktionskosten insbesondere die sog. Geld-Brief-Spanne („*Ask-Bid-Spread*“). Diese resultiert aus dem Sofortigkeitsservice einiger Marktteilnehmer, bspw. der Market-Maker. Wollen andere Marktteilnehmer ihre Kapitalmarkttitle verkaufen und das Geschäft sofort abschließen, um das Risiko von Kursveränderungen für den Zeitraum des Eintreffens einer passenden Order auszuschließen, tritt bspw. der Market-Maker ein und schließt das Geschäft sofort ab. Da das Risiko des Kursverlustes nun aber bei dem Market-Maker liegt, sichert sich dieser durch einen entsprechenden Abschlag bei dem Verkauf des Wertpapiers bzw. Aufschlag bei dem Kauf eines Papiers ab. Hieraus resultiert ein vom Fundamentalwert abweichender Geld- und Briefkurs. Die Differenz zwischen dem Brief- und Geldkurs und damit zwischen Brief- und Geldgeboten (Geld-Brief-Spanne/Ask-Bid-Spread) sind dabei die Kosten für den Sofortigkeitsservice. Diese Kosten hängen somit auch u. a. von der jeweiligen Orderbuchlage ab, da das Risiko von Kurschwankungen zu Lasten des Market-Makers als Gegenpartei je nach Orderbuchlage unterschiedlich ausfällt.¹⁶⁸ Kann dieser bei einer großen Marktbreite

Schiereck, Die Bank 1993, 390 (391); *Peiseler*, Börsencomputersysteme, S. 48; *Rudolph/Röhr*, in: Hopt/Rudolph/Baum, Börsenreform, S. 143 (178); *Schenk*, Informationstechnologie und Börsensysteme, S. 111; *Schiereck*, Internationale Börsenplatzentscheidungen institutioneller Investoren, S. 25; *Schwartz*, Equity Markets, S. 36.

¹⁶⁷ Vgl. zur Sofortigkeit und Erholungsfähigkeit *Bortenlänger*, Börsenautomatisierung, S. 50; *Gerke/Rapp*, DBW 54 (1994), 5 (12); *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, S. 13; *Harris*, Trading and Exchanges, S. 398; *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 68; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 12; *Lüdecke*, Struktur und Qualität von Finanzmärkten, S. 22; *Oesterhelweg/Schiereck*, Die Bank 1993, 390 (391); *Peiseler*, Börsencomputersysteme, S. 48; *Rudolph/Röhr*, in: Hopt/Rudolph/Baum, Börsenreform, S. 143 (178); *Schenk*, Informationstechnologie und Börsensysteme, S. 112; *Schiereck*, Internationale Börsenplatzentscheidungen institutioneller Investoren, S. 25; *Schwartz*, Equity Markets, S. 36.

¹⁶⁸ Vgl. zur Geld-Brief-Spanne und der Funktion des Market-Makers *Schmidt/Prigge*, in:

ein gekauftes Wertpapier schnell wieder veräußern, ist das Risiko der Kurschwankung gering. Ist der Markt folglich höchst liquide, muss sich die Gegenpartei nicht gegen große Kursschwankungen absichern. Ein hoher Aufschlag als Absicherung ist demnach nicht erforderlich. Implizite Transaktionskosten fallen nur in einem geringen Umfang an.¹⁶⁹ Eine hohe Liquidität führt damit zu niedrigen (impliziten) Transaktionskosten und damit zu einer Steigerung der institutionellen und damit operationellen Effizienz.¹⁷⁰

Eine hohe Liquidität des Marktes führt jedoch nicht zwangsläufig auch zu einer hohen Effizienz. Dies wird insbesondere im Bereich der informationellen Effizienz erkennbar. Diese setzt schließlich voraus, dass der Markt auf neue Informationen reagiert und den Preis der Kapitalmarkttitel entsprechend den neuen Informationen anpasst. Eine hohe Liquidität des Marktes verhindert eine Anpassung dagegen bei einer bestehenden großen Markttiefe und Marktbreite, da für diese gerade Voraussetzung ist, dass der Marktpreis auch bei einer großen Anzahl an Orders oder großen Auftragsvolumen stabil bleibt.¹⁷¹ Der von *Assmann* beschriebene partielle Zielkonflikt für den Bereich der Effizienz ist demnach auch auf die Liquidität auszuweiten.¹⁷² Dieser Konflikt lässt sich jedoch theoretisch auflösen, soweit die Liquidität eine zusätzliche Dimension vergleichbar mit der Bewertungseffizienz beinhaltet, um potentielle Kursveränderungen auch als Änderungen des Fundamentalwerts identifizieren zu können. Diese als Identifikationsfähigkeit benannte Dimension umfasst die Fähigkeit des Marktes, in den Markt fließende Order als zufällig auftretend oder informationsindiziert zu identifizieren, so dass hiermit eine Änderung des Fundamentalwerts einhergehen

Gerke/Steiner, Handwörterbuch, Börsenkursbildung, Sp. 315 f., 317 f.; *Schwartz*, Equity Markets, S. 332 ff.; *Lüdecke*, Struktur und Qualität von Finanzmärkten, S. 19 f.; *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 102.

¹⁶⁹ Explizite Transaktionskosten sind dagegen solche Kosten wie Provisionen und Gebühren, welche unmittelbar mit der Abrechnung des Wertpapiergeschäftes in Zusammenhang stehen. Vgl. hierzu sowie zum Zusammenspiel von Liquidität und Transaktionskosten auch *Gerke/Rapp*, DBW 54 (1994), 5 (7 f., 12 f.); *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, S. 13 f.; *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 102; *Schwartz*, Equity Markets, S. 37; *Lüdecke*, Struktur und Qualität von Finanzmärkten, S. 19 f., 45 f.; *Schmidt/Prigge*, in: Gerke/Steiner, Handwörterbuch, Börsenkursbildung, Sp. 317 f. Siehe auch *Grossman/Miller*, The Journal of Finance 43 (1988), 617 (617 ff.).

¹⁷⁰ *Assmann*, Prospekthftung, S. 26; *Gerke/Rapp*, DBW 54 (1994), 5 (12 f.); *Gomber*, Elektronische Handelssysteme, 13 ff.; *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 43; *Lüdecke*, Struktur und Qualität von Finanzmärkten, S. 19 f.

¹⁷¹ Vgl. zum Verhältnis von Liquidität und Informationseffizienz *Oesterhelweg/Schiereck*, Die Bank 1993, 390 (391).

¹⁷² Vgl. hierzu *Assmann*, Prospekthftung, S. 26, welcher jedoch die Liquidität bereits unmittelbar als Teil der institutionellen Effizienz betrachtet und diese damit bereits in den von ihm dargestellten partiellen Zielkonflikt einbezieht.

muss.¹⁷³ Damit steht die Liquidität des Marktes dem Erreichen einer hohen informationellen Effizienz nicht im Wege. Vielmehr können beide für gut funktionierende Kapitalmärkte erforderlichen Eigenschaften theoretisch zusammengefügt werden.¹⁷⁴

Nach der Darstellung der verschiedenen Dimensionen der Liquidität wird die oben bereits erfolgte Erwähnung, wonach Liquidität in erster Linie durch die Marktteilnehmer und weniger durch den Markt bereitgestellt wird, noch deutlicher.¹⁷⁵ Zwar kann der Markt durch eigene Regelungen dafür Sorge tragen, dass ein Mindestmaß an Liquidität gewährleistet wird,¹⁷⁶ das konkrete Ausmaß der Liquidität kann hierdurch jedoch nicht unmittelbar beeinflusst werden. Ein externer Rechtsrahmen, auch hinsichtlich der Handelbarkeit von Kapitalmarktstiteln, kann aber Anreize dafür schaffen, dass mehr Investoren über die Kapitalmärkte Geld anlegen und so zu einer höheren Liquidität von Märkten beitragen.¹⁷⁷

III. „Gut“ funktionierende Kapitalmärkte

„Gut“ funktionierende Kapitalmärkte zeichnen sich somit durch eine hohe Effizienz aus, durch welche die einzelnen Funktionen des Kapitalmarktes optimal erreicht werden können. Eine hohe Effizienz sichert insbesondere die Allokations-, Bewertungs- sowie, wengleich in einem weniger starken Umfang, die Transformations- und Mobilisationsfunktion. Weiterhin ist hierfür auch eine hohe Liquidität im Markt erforderlich, da diese zum einen Kosten senken und damit die Effizienz steigern kann. Zum anderen wird durch eine hohe Liquidität auch gerade die Mobilisations- und Transformationsfunktion sichergestellt, da Anleger bei einer hohen Liquidität sichergehen können, dass einmal in den Markt

¹⁷³ Vgl. hierzu grundlegend *Oesterhelweg/Schiereck*, Die Bank 1993, 390 (391 f.).

¹⁷⁴ Inwieweit diese theoretischen Überlegungen praktikabel sind, soll hier nicht weitergehend untersucht werden.

¹⁷⁵ *Harris*, Trading and Exchanges, S. 70; *Schiereck*, Internationale Börsenplatzentscheidungen institutioneller Investoren, S. 26.

¹⁷⁶ So ist bspw. Voraussetzung für die Zulassung zum geregelten Markt die ausreichende Streuung der Aktien. Vgl. hierzu nur § 9 BörsZulV; *Schmidt*, Wertpapierbörsen, S. 26.

¹⁷⁷ *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 9; ausführlich auch *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 70 f.; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 305 f. Vgl. ferner, wengleich in einem etwas anderen Kontext auch, *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (49), welcher insbesondere steuerliche Gegebenheiten als Faktoren ausmacht, die sich hemmend auf eine Kapitalmarkteffizienz auswirken können. Diesen Gedanken aufnehmend kann jedoch das Steuersystem auch gerade eine Anreizfunktion darstellen, Kapital über Finanzmärkte anzulegen und damit zu einer hohen Liquidität beizutragen. Siehe auch *Rudolph/Röhr*, in: *Hopt/Rudolph/Baum*, Börsenreform, S. 143 (179).

investiertes Geld jederzeit zu dem jeweiligen Fundamentalwert ohne hohe Abschläge monetarisiert werden kann.

„Gut“ funktionierende Kapitalmärkte erfordern damit die maximale Ausschöpfung der Funktionen des Kapitalmarktes bei Herstellung einer umfassenden Liquidität in ihren verschiedenen Ausprägungen.

F. Kryptobörsen als Kapitalmärkte

Weiter ist darzustellen, inwieweit Kryptobörsen als Kapitalmärkte eingeordnet werden können. Der Begriff der Kryptobörse soll im vorliegenden Kontext für sämtliche Trading-Stellen, also Kryptobörsen und Kryptowechselstellen verwendet werden. Beide Ausgestaltungen unterscheiden sich dabei u. a. durch die Art der Gegenleistung: Auf Kryptobörsen im Sinne der 5. Geldwäscherichtlinie¹⁷⁸ werden lediglich verschiedene Token gegeneinander getauscht. Ein Tausch zwischen Fiat-Geld und Token ist dagegen an Kryptowechselstellen möglich (vgl. auch Art. 3 Nr. 2 Buchst. a 5. Geldwäscherichtlinie).¹⁷⁹ Hinsichtlich der konkreten Organisationsform sind dagegen jeweils zwei Konstellationen denkbar. So können die Handelsteilnehmer das Geschäft entweder unmittelbar abwickeln, so dass der Intermediär lediglich die Infrastruktur und den Marktplatz für den Handel zur Verfügung stellt, oder dieser schaltet sich unmittelbar ein, so dass der Handel stets mit einer festgelegten Partei stattfindet, welche die Token zunächst ankauft und anschließend wiederum verkauft bzw. gegenteilig handelt. Damit findet eine Zweiteilung des Handels statt. Es tritt ein mit einer zentralen Gegenpartei vergleichbarer Intermediär hinzu.¹⁸⁰ Dabei besteht grundsätzlich eine konzeptionelle Vergleichbarkeit zu multilateralen Handelssystemen.¹⁸¹

¹⁷⁸ Richtlinie (EU) 2018/843 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie (EU) 2015/849 zur Verhinderung der Nutzung des Finanzsystems zum Zwecke der Geldwäsche und der Terrorismusfinanzierung und zur Änderung der Richtlinien 2009/138/EG und 2013/36/EU, ABIEU vom 19. Juni 2018, L 156, S. 43 (5. Geldwäscherichtlinie).

¹⁷⁹ Zu diesen Begriffsbestimmungen auch *Fromberger/Haffke/Zimmermann*, BKR 2019, 377 (378, 381).

¹⁸⁰ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 93.

¹⁸¹ Vgl. *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (665); *Maume/Fromberger*, ZHR 185 (2021), 507 (525 (Fn. 64)); *Maume*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 12, S. 47 ff.; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (357); *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 111 f. Siehe zu aufsichtsrechtlichen Aspekten des Betriebens einer Kryptobörse und des Erbringens weiterer Dienstleistungen auch *Patz*, BKR 2019, 435; *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (675); *Maume/Hildebrandt/Kreutzmann*, BKR 2020, 622 (626 f.); *Siedler*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*, § 7, Rn. 131 ff.

Nach dem aktuellen Aufsichtsrecht ist das Betreiben einer Krypto-Trading-Stelle je nach konkreter Ausgestaltung in der Regel nach § 32 KWG bzw. § 15 WpIG erlaubnispflichtig.¹⁸² Zukünftig soll dieses bestehende Aufsichtsregime durch die MiCA-VO ergänzt und teilweise ersetzt werden. So sollen das Betreiben einer Handelsplattform für Kryptowerte i. S. d. Art. 3 Abs. 1 Nr. 9 Buchst. b MiCA-VO-E nach Art. 53 Abs. 1 Satz 2 MiCA-VO-E erlaubnispflichtig sein. Mit Inkrafttreten der MiCA-VO gelten folglich spezielle Regelungen für die aufsichtsrechtliche Erfassung entsprechender Trading-Stellen.¹⁸³

Durch Kryptobörsen, seien sie nach dem KWG/WpIG oder der MiCA-VO reguliert oder unreguliert, wird ein Handelsplatz zur Verfügung gestellt, auf dem ein Güterangebot nach klaren und bestehenden gesetzlichen und/oder privatautonomem Regeln auf eine Güternachfrage trifft. Damit stellen Kryptobörsen gerade organisierte und institutionalisierte Handlungsmöglichkeiten dar, bei der Angebot und Nachfrage in Verbindung gebracht werden, um einen Handel zu ermöglichen.¹⁸⁴ Kryptobörsen erfüllen damit den Marktbegriff und im Allgemeinen auch die Marktfunktion von Kapitalmärkten, jedenfalls sofern Security Token gehandelt werden.¹⁸⁵ Denn auch hier besitzen Anleger überschüssige Liquidität, die investiert werden soll, um eine Rendite zu erwirtschaften. Dieses Liquiditätsangebot trifft auf die Liquiditätsnachfrage der Unternehmen für die Realisierung eines Projektes oder auch zur Finanzierung des Unternehmens. Im Gegenzug bieten die Unternehmen eine mittel- bis langfristige Beteiligung am unterneh-

¹⁸² Eine solche Erlaubnispflicht kommt dabei dann in Betracht, wenn das Betreiben der Kryptobörse als Angebot von Finanzkommissionsgeschäften (§ 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 KWG/§ 2 Abs. 2 Nr. 1 WpIG), Eigenhandelsgeschäft (§ 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 4 Buchst. c KWG/§ 2 Abs. 2 Nr. 10 Buchst. c WpIG), systematische Internalisierung (§ 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 4 Buchst. b KWG/§ 2 Abs. 2 Nr. 10 Buchst. b WpIG), Anlage- oder Abschlussvermittlung (§ 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 1 sowie Nr. 2 KWG/§ 2 Abs. 2 Nr. 3 sowie Nr. 5 WpIG), Betrieb eines multilateralen Handelssystems (MTF) (§ 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 1b KWG/§ 2 Abs. 2 Nr. 6 WpIG) oder organisierten Handelssystems (OTF) (§ 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 2d KWG/§ 2 Abs. 2 Nr. 7 WpIG) eingestuft wird. Vgl. hierzu Patz, BKR 2019, 435 (435 ff.); Spindler, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 25, Rn. 36 f.

¹⁸³ Siehe hierzu auch Rennig, ZBB 2020, 385 (392 ff.); zur MiCA-VO Zickgraf, BKR 2021, 196; Zickgraf, BKR 2021, 362.

¹⁸⁴ Veil, ZHR 183 (2019), 346 (357); Wolf, Initial Coin Offerings, S. 111 f. Vgl. zu den abstrakten Anforderungen des Kapitalmarktes nur Lenenbach, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.9 f.; Bartsch, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11.

¹⁸⁵ Bei Currency Token ist eine auf den Kapitalmarkt bezogene Marktfunktion nicht anzunehmen, da hier Angebot und Nachfrage gerade nicht auf eine Unternehmensfinanzierung und darauf aufbauende Renditeerwartung gerichtet sind. Zwar mögen diese Aspekte bei Utility Token vorhanden sein, jedoch sind diese dort lediglich von untergeordneter Bedeutung, da die praktische Anwendbarkeit hier im Vordergrund steht. Vgl. auch Siedler, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 7, Rn. 36.

merischen Erfolg, wodurch die Renditenachfrage der Anleger befriedigt wird.¹⁸⁶ Angebot und Nachfrage sind hierbei auch gerade auf längerfristige Finanzierungen und unternehmerische Beteiligungen ausgerichtet. Das Tauschgeschäft erfolgt nicht zum Liquiditätsmanagement.¹⁸⁷ Folglich grenzt sich dieses Marktsegment auch durch seine Funktion vom allgemeinen Geldmarkt ab.¹⁸⁸

Eine Mobilisations- und Transformationsfunktion kann Kryptobörsen auch zugestanden werden, da sie vielen potentiellen Anlegern eine Kapitalanlagemöglichkeit eröffnen, den Kapitalfluss bündeln und ferner zu einer Losgrößentransformation beitragen. Durch die Emissionen im Rahmen von STOs wird Kapital zu Unternehmen oder Unternehmungen gelenkt. Zwar mag aktuell die Institutionalisierung von Krypto-Trading-Stellen noch nicht mit klassischen Kapitalmärkten vergleichbar sein und damit die Allokationsfunktion noch geringer ausgeprägt sein. Jedoch ist diese konzeptionell bei Krypto-Trading-Stellen angelegt und in geringem Umfang erfüllt.¹⁸⁹

Mit der potentiellen Notierung von Security Token auf dem Zweitmarkt und dem folglich möglichen Handel dieser geht demnach auch eine Bewertung der Token auf dem Zweitmarkt fortlaufend einher, so dass hierüber auch eine mittelbare Unternehmensbewertung erfolgt. Die Funktionen klassischer Kapitalmärkte erfüllen Kryptobörsen somit. Sie stellen gerade einen organisierten Marktplatz zur Verfügung, auf dem Angebot und Nachfrage nach Finanzierungen und Geldanlagen aufeinandertreffen und bei entsprechender Informationsdichte dorthin gelenkt werden, wo sie jeweils am besten eingesetzt werden können. Damit sind Kryptobörsen, jedenfalls soweit sie Token mit einer Finanzierungsfunktion listen, als Kapitalmärkte einzuordnen.¹⁹⁰ Diese Einordnung entspricht auch der Auffassung der Kommission, wonach der Begriff des Kapitalmarktes weit auszulegen sei.¹⁹¹ Die Regulierung der Kryptobörsen kann in Zukunft weiterhin dazu

¹⁸⁶ Siehe zur Marktfunktion bereits § 10 D. II. Ferner *Büschgen/Börner*, Bankbetriebslehre, S. 106; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 6; sowie *Häuser*, in: Gerke/Steiner, Handwörterbuch, Kapitalmarkt, Sp. 1124.

¹⁸⁷ Vgl. zum wirtschaftlichen Hintergrund von Security Token oben unter § 5 B., C. I. 1. c). Ferner *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 103; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (653); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13 f.).

¹⁸⁸ Vgl. zu dieser Abgrenzung § 12 C.

¹⁸⁹ Im Ergebnis ebenso *Hepping/Schalast/Schiereck*, RdF 2021, 84 (85); *Rennig*, BKR 2021, 402 (405); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (357); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 111; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301).

¹⁹⁰ *Fußwinkel/Kreiterling*, BaFin Perspektiven 1/2018, S. 61; *Hepping/Schalast/Schiereck*, RdF 2021, 84 (85); *Rennig*, BKR 2021, 402 (405); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (357); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 111; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 44.

¹⁹¹ *Europäische Kommission*, Your questions on MiFID, Frage 1.

führen, dass die Funktionen eines Kapitalmarktes erleichtert und mit einer höheren Effizienz erreicht werden können, da durch die Regulierung gewisse Strukturen vorgeschrieben werden, welche die fortschreitende Institutionalisierung begünstigen können (vgl. bspw. nur Art. 59 Abs. 1, 61 MiCA-VO-E, Art. 31, 32 MiFID II-Richtlinie).

G. Schlussfolgerungen

Nachdem somit die Funktionen des Kapitalmarktes erläutert und die Voraussetzungen funktionierender Kapitalmärkte dargestellt wurden, ist darauf einzugehen, wie Wertpapiere zu einem funktionierenden Kapitalmarkt beitragen können. Damit sind die Anforderungen, die der Kapitalmarkt in seiner effizientesten Form an Wertpapiere stellt, darzulegen. Primäres Teilziel der kapitalmarktrechtlichen Regulierung ist dabei der Schutz der Funktionen des Kapitalmarktes, um eine möglichst umfassende Geltung dieser zu erreichen.¹⁹² Es stellt sich somit die Frage, welche Eigenschaften Wertpapiere aufweisen müssen, um dem Hauptziel des Kapitalmarktes, einer optimalen Allokation begrenzter Ressourcen, und den zuvor zwischengeschalteten notwendigen Zielen, nahezukommen. Ein absolut effizienter Kapitalmarkt ist dabei ein Idealzustand, so dass es bei der vorliegenden Frage nur um eine Annäherung gehen kann. Zudem sei darauf hingewiesen, dass allein durch die Eigenschaften von Wertpapieren, welche die Anforderungen des Kapitalmarktes erfüllen, ein gut funktionierender und damit effizienter Kapitalmarkt nicht zu erreichen ist.¹⁹³ Wertpapiere können folglich nur ein Teil des vierteiligen Puzzles „gut funktionierender Kapitalmarkt“ sein.

I. Geringe Transaktionskosten zur Steigerung der operationellen Effizienz

Wertpapiere, welche zunächst auf dem Primärmarkt ausgegeben und anschließend auf dem Sekundärmarkt gehandelt werden, können durch diesen möglichen

¹⁹² *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 20; *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 182; *Hopt*, ZHR 141 (1977), 389 (431); *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarkt-relevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.67; *Merkt/Rossbach*, JuS 2003, 217 (220); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 83 f.

¹⁹³ Vgl. hierbei nur beispielhaft die informationelle Effizienz, welche allein durch Eigenschaften eines Wertpapiers nicht vollständig erreicht werden kann. Hierfür sind andere Mechanismen, wie bspw. eine Prospektpflicht auf dem Primärmarkt und die sekundärmarktrechtliche Ad-hoc Publizität, erforderlich. Lediglich zur optimalen Ausgestaltung dieser Mechanismen kann das Wertpapier aufgrund seiner Ausgestaltung beitragen.

Handel insbesondere die Mobilisations- und Transformationsfunktion des Kapitalmarktes erfüllen, wodurch die Allokationsfunktion gestützt wird und bei einem „guten“ Funktionieren des Marktes zu einer hohen Allokationseffizienz führen kann.¹⁹⁴ Bei dem Handel der Wertpapiere steht folglich der Wechsel der Eigentümerstellung im Vordergrund: Der Erwerber eines Wertpapiers plant in der Regel nicht, dieses für die gesamte Laufzeit, was bei Aktien bspw. eine grundsätzlich unbestimmte Laufzeit bis zur Liquidation der Gesellschaft zur Folge hätte,¹⁹⁵ zu halten. Vielmehr ist häufig auch die Möglichkeit des vorzeitigen Verkaufs eines Kapitalmarktstitels von herausragender Bedeutung bei der Entscheidung, Kapital auf dem Kapitalmarkt zu investieren (Fristentransformation).¹⁹⁶ Der Wechsel der Eigentümerstellung ist jedoch mit Transaktionskosten verbunden, so dass hier im Kern die operationelle Effizienz betroffen ist.¹⁹⁷ Da das Schaffen der angemessenen rechtlichen Rahmenbedingungen formell der institutionellen Effizienz zuzuordnen ist,¹⁹⁸ zeigt sich hier wiederum die enge Verknüpfung der verschiedenen Formen der (hier: internen) Effizienz.¹⁹⁹

II. Senkung der Transaktionskosten durch klassische Wertpapiereigenschaften

Wertpapiere und die damit zusammenhängenden bzw. die dies gewährleistenden rechtlichen Rahmenbedingungen müssen demnach sicherstellen und dafür Sorge tragen, dass Wertpapiere übertragbar und die hierbei anfallenden Transaktionskosten im Interesse einer hohen operationellen Effizienz so gering wie möglich ausfallen.²⁰⁰ Wertpapiere müssen folglich möglichst „rasch, billig, schwankungsfrei und transparent“ übertragen werden können.²⁰¹

¹⁹⁴ Vgl. hierzu insgesamt oben unter § 10 D. III., IV.

¹⁹⁵ Eine Zeitbestimmung ist bei Aktiengesellschaften nach § 262 Abs. 1 Nr. 1 AktG zwar möglich. In der Praxis jedoch selten. Vgl. Koch, in: MüKo-AktG, § 262, Rn. 26.

¹⁹⁶ Vgl. hierzu Mues, Die Börse als Unternehmen, S. 24; Büschgen/Börner, Bankbetriebslehre, S. 106; Lehmann, Finanzinstrumente, S. 305; siehe auch unter § 10 D. IV.

¹⁹⁷ Zu Transaktionskosten bereits § 10 E. I. 4.; Demsetz, The Quarterly Journal of Economics 82 (1968), 33 (35); Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 97.

¹⁹⁸ Kress, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 43 f.; Hopt, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (49); Merkt/Rossbach, JuS 2003, 217 (220).

¹⁹⁹ Vgl. zum Zusammenspiel und der fehlenden klaren Abgrenzungsmöglichkeit der verschiedenen Ausprägungen der internen Kapitalmarkteffizienz Kress, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 43.

²⁰⁰ Siehe zu Transaktionskosten allgemein Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 97 ff.; Lieder, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 66 ff.; Lüdecke, Struktur und Qualität von Finanzmärkten, S. 17 ff.; Gerke/Pfeufer, in: Gerke/Steiner, Handwörterbuch, Finanzintermediation, Sp. 729 f.; zusammenfassend auch Leuschner, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 73.

²⁰¹ Hopt, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (49).

Entsprechende Voraussetzungen können dabei teilweise durch die Wertpapieren innewohnenden Eigenschaften gewährleistet werden.²⁰² So stellt die Transportfunktion von Wertpapieren die einfache Übertragbarkeit der verbrieften Forderung sicher.²⁰³ Durch die Legitimations- und Liberationsfunktion ist die Identifizierung des jeweiligen Inhabers des Wertpapiers nicht erforderlich.²⁰⁴ Eine Informationsbeschaffung und Aufwendungen diesbezüglich werden damit entbehrlich. Auch sind Aufwendungen zur Erforschung der Stellung des Veräußerers als Berechtigten sowie etwaiger bestehender Einwendungen nicht erforderlich.²⁰⁵

Festzustellen ist hierbei jedoch, dass diese Eigenschaften, die bei klassischen Wertpapieren insbesondere aus der Verbriefung und der damit unmittelbar zusammenhängenden möglichen physischen Papierinnehabung resultieren, nicht zwangsläufig an eine tatsächliche Verbriefung gekoppelt sind. Vielmehr soll lediglich verdeutlicht werden, dass diese Eigenschaften auch Vorteile hinsichtlich der Kapitalmarkteffizienz haben können, soweit gehandelte Kapitalmarkttitel mit entsprechenden Eigenschaften ausgestattet werden. Dass ein solches Ziel auch auf anderem Wege erreicht werden kann, zeigt allein die im Effekten giroverkehr vorherrschende Dauerglobalurkunde, welche einige dieser Eigenschaften auch im Bereich des Börsenhandels etabliert, ohne dass dort eine Vielzahl von tatsächlichen Stücken gehandelt wird.²⁰⁶ Schließlich hätte der Handel mit tatsächlichen Stücken auch erhebliche Effizienznachteile, welche durch die Vorteile der Wertpapiereigenschaften, wie sie durch die gesetzlichen Regelungen in ihrem Ursprung vorgesehen waren, nicht aufgewogen werden könnten.²⁰⁷

III. Wertpapierunabhängige Transaktionskosten

Da bei einer Wertpapiertransaktion jedoch auch solche Kosten entstehen, die von den Eigenschaften des Wertpapiers losgelöst sind, können die hierauf bezogenen Anforderungen diesen Teil der Transaktionskosten nicht senken. Erfasst sind davon insbesondere Kosten der Informationsbeschaffung hinsichtlich der Finanz-

²⁰² Vgl. nur *Merkt/Rossbach*, JuS 2003, 217 (220). Siehe zu diesen Eigenschaften auch eingehend unter § 6 D. Vgl. zudem sogleich unter § 10 G. IV.

²⁰³ Siehe hierzu unter § 6 D. III. Ferner nur *Casper*, in: *Baumbach/Hefermehl/Casper*, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4.

²⁰⁴ Siehe hierzu oben unter § 6 D. I. Ferner *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 I, II.

²⁰⁵ Vgl. § 6 D. IV. sowie sogleich unter § 10 G. IV. 2. Zudem *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 II; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 4 IV.

²⁰⁶ *Heidelbach*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, BörsG, § 32, Rn. 28 ff.; *Segna*, Bucheffekten, S. 27; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 36 f.

²⁰⁷ *Segna*, Bucheffekten, S. 18. Siehe weiterhin zum Funktionsverlust der Urkunde und den dafür ausschlaggebenden Gründen *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 16 ff.

lage des Emittenten (Such- und Informationskosten²⁰⁸).²⁰⁹ Weiter sind hiervon als Teil der expliziten Transaktionskosten Provisionen und Transaktionsgebühren umfasst.²¹⁰ Implizite Transaktionskosten, wie die Geld-Brief-Spanne, können zwar durch eine erhöhte Liquidität gesenkt werden. Eine erhöhte Liquidität des Marktes kann jedoch nur mittelbar durch besondere Eigenschaften von Wertpapieren erhöht werden.²¹¹

IV. Senkung wertpapierabhängiger Transaktionskosten

Andere Transaktionskosten, insbesondere der Informationsbeschaffung bezüglich des konkreten Anlageobjektes, können durch die Ausgestaltung der Wertpapiere dagegen gesenkt werden.

1. Transaktionskostensenkung durch Standardisierung

Sind Wertpapiere eines Emittenten dabei einheitlich ausgestaltet, so dass jedes Wertpapier einem anderen gleicht, folglich keines mehr oder weniger Rechte enthält bzw. repräsentiert, sie mithin untereinander austauschbar sind (Fungibilität), entfallen Informationskosten hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung eines zu erwerbenden Wertpapiers.²¹² Bei einer bestehenden Standardisierung der Anlageobjekte in Bezug auf einen Emittenten fallen ausschließlich einmalige Kosten der Informationsbeschaffung bezüglich dieser konkreten Ausgestaltung der Wertpapiere des Emittenten an. Weiterhin können Kosten in Bezug auf potentielle Verhandlungen gesenkt bzw. ausgeschlossen werden, da Verhandlungen über die Ausgestaltung einzelner Titel insbesondere auf dem Primärmarkt wegen der einheitlichen Ausgestaltung nicht existent sind.

Darüber hinaus können Informationskosten gesenkt werden, sofern eine Anlagekategorie (Asset-Klasse) einheitlich ausgestaltet ist, mithin alle Anlageobjekte einer Asset-Klasse mit einer einheitlichen Bezeichnung exakt die gleichen Rechte enthalten. Die einmaligen Suchkosten in Bezug auf das Anlageobjekt eines Emittenten werden dann zu einmaligen Suchkosten bezüglich einer Anlageobjektkategorie. Der Anleger erhalte hier bei einmaligen Aufwendungen zur Informationsbeschaffung eine größere Auswahl an Kapitalmarktstiteln, so dass

²⁰⁸ Siehe zu diesen Kosten nur *Richter/Furubotn*, Neue Institutionenökonomik, S. 59 f.

²⁰⁹ *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 96.

²¹⁰ *Lüdecke*, Struktur und Qualität von Finanzmärkten, S. 17 ff.

²¹¹ *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 9; *Klöhn*, Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, S. 70 f.; vgl. ferner oben unter § 10 E. II.

²¹² *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 24; *Hellgardt*, Kapitalmarktdelikttsrecht, S. 183; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 38; *Merkel/Rossbach*, JuS 2003, 217 (220).

die Wirkungskraft der Aufwendungen erhöht werden würde. Im Interesse einer hohen operationellen Effizienz und zur Vermeidung von Suchkosten könnte es damit erforderlich sein, dass Wertpapiere emittentenübergreifend einheitlich ausgestaltet sind. In einer weniger starken Ausprägung dieser Vereinheitlichung, im Rahmen derer nur die Anlageobjekte eines Emittenten unter einer einheitlichen Bezeichnung auch inhaltlich einheitlich ausgestaltet sind, kann dies gleichwohl bereits zu einer Verringerung von Informationskosten beitragen.²¹³

Die im ersten Fall genannte emittentenübergreifende Standardisierung von Anlageobjekten würde zwar zu einer Reduzierung der Informationskosten und so zu einer Steigerung der institutionellen wie operationellen, mithin internen Effizienz beitragen, gleichwohl beschränkt sie die Flexibilität der Kapitalsuchenden in ihren möglichen Anlagetiteln, da bereits potentielle Emittenten nicht mehr in der Entscheidung frei sind, Anlagetitel konkret ihren Vorstellungen und Bedürfnissen anzupassen.²¹⁴ Dieser Konflikt um eine möglichst umfassende operationelle Effizienz bei einer gleichwohl weiterhin bestehenden Flexibilität der Ausgestaltung der Kapitalmarkttitel, welche gerade sowohl für Kapitalsuchende als auch Kapitalgebende erforderlich ist, um ein den Bedürfnissen der Beteiligten gerecht werdendes und auf entsprechende Nachfrage treffendes Angebot machen zu können, ist auf der aktuell abstrakten Ebene nicht unmittelbar zu entscheiden. Vielmehr wird hierauf später im Rahmen der Anforderungen zur Einordnung von Wertpapieren i. S. d. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie i. V. m. Art. 2 Buchst. a ProspektVO zurückzukommen sein.²¹⁵ Jedenfalls ist aber eine einheitliche Ausgestaltung von Anlagetiteln eines Emittenten bei einer Emission aus Gründen der operationellen Effizienz zu fordern. Die andernfalls entstehenden Informationskosten übersteigen das Bedürfnis einer geforderten Flexibilität auf Seiten des Emittenten erheblich. Dies gilt erst recht, da fraglich ist, ob für einen Emittenten eine solche Flexibilität hinsichtlich einer unterschiedlichen Ausgestaltung von Anlageobjekten innerhalb einer Anlagekategorie wirklich erforderlich ist. Hier werden wohl die auch mit einer solchen Ausgestaltung verbundenen Kosten die möglichen Vorteile einer solchen individuellen Ausgestaltung überwiegen. Schließlich entspricht diese emittentenbezogene Standardisie-

²¹³ Vgl. zu diesem Streit vor dem Hintergrund der gesetzlichen Anforderungen an Wertpapiere nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie unter § 12 B. I. Zusammenfassend *Fuchs*, in: *Fuchs, WpHG*, § 2, Rn. 14; *Roth*, in: *Kölner Komm WpHG*, § 2, Rn. 24f.; *Zickgraf*, in: *Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 11, Rn. 38 ff.

²¹⁴ Wobei selbstverständlich anzumerken ist, dass eine solche Flexibilität selbst bei einer lediglich geforderten emittentenbezogenen Standardisierung nicht bezüglich aller Anlageobjekte gegeben ist, da insbesondere gesellschaftsrechtliche und allgemein zivilrechtliche Vorgaben zu beachten sind. Vgl. insoweit nur §§ 10 ff., 23 Abs. 5 AktG, § 2 SchVG. Siehe hierzu auch *Müller-Eising*, in: *Eilers/Rödding/Schmalenbach, Unternehmensfinanzierung*, Teil D, Rn. 112 ff.

²¹⁵ Vgl. hierzu unten unter § 12 B. I.

rung auch gerade den Anforderungen der Austauschbarkeit und damit Fungibilität.²¹⁶ Die Fungibilität dient folglich auch der Sicherstellung einer hohen operationellen Effizienz.

2. Transaktionskostensenkung durch redlichen Erwerb

Durch die Ausgestaltung der rechtlichen Anforderungen an Wertpapiere können auch Suchkosten hinsichtlich der Berechtigung des Verkäufers zur Veräußerung des Kapitalmarktstitels eliminiert werden. Sind – wie auch immer geartete – Schutzvorkehrungen vorgesehen, die verhindern, dass der Erwerber eine finanzielle Einbuße erleidet, da dieser den Kaufpreis zahlt, ohne einen korrespondierenden Gegenwert zu erlangen (Eigentum an dem Anlageobjekt), ist der Erwerber nicht darauf angewiesen, Kosten der Prüfung zur Feststellung der Berechtigungen des Veräußerers aufzuwenden.²¹⁷ Insoweit kommt es gerade zu einer effizienten Verteilung der Überwachungs- und Informationskosten als Teil der Transaktionskosten.²¹⁸ Die Möglichkeit eines gutgläubigen Erwerbes ist dabei sicherlich die am häufigsten auftretende Schutzvorkehrung vor einer solchen finanziellen Einbuße beim Erwerb.²¹⁹ Sie ist jedoch, jedenfalls nach den Anforderungen, die der Kapitalmarkt als Eigenschaften von Wertpapieren und den diese umgebenden rechtlichen Voraussetzungen fordert, keinesfalls die einzig denkbare Option. Kann bspw. durch technische Vorkehrungen sichergestellt werden, dass niemand anderes als der Berechtigte über den Anlagegegenstand verfügt und bestehen Verfügungsbeschränkungen bspw. mangels Bekanntgabe oder Eintragung nicht, kann der Erwerber jedenfalls hinsichtlich der Berechtigung des Veräußerers sichergehen, dass dieser auch zur Verfügung befugt ist. Gleiches gilt, wenn technisch sichergestellt ist, dass die erworbene Position nicht mehr entzogen werden kann, so dass es auf die Berechtigung des Veräußerers sowie Wirksamkeit der Übertragung aufgrund der geschaffenen absoluten und finalen (Rechts-)Lage nicht ankommt. Kosten, die Berechtigung des Veräußerers zu er-

²¹⁶ *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 38, 42; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 24.

²¹⁷ Dabei wird davon ausgegangen, dass der Erwerber Aufwendungen tätigt, die Berechtigung des Veräußerers nachzuweisen. Selbstverständlich ist dies auch im umgekehrten Fall denkbar, dass der Veräußerer Aufwendungen tätigt, um seine Berechtigung nachzuweisen. In beiden Konstellationen fallen Kosten als Transaktionskosten an, die die operationelle Effizienz des Kapitalmarktes schmälern.

²¹⁸ *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 347.

²¹⁹ Schließlich kommt den Vorschriften des redlichen Erwerbes eine „*Tatsachenersetzungsfunktion*“ zu, welche eine tatsächlich nicht bestehende Berechtigung des Veräußerers überwinden kann und damit Nachforschungen diesbezüglich nicht erforderlich macht. Vgl. hierzu *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 73 f., 169 ff.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (226 ff., 236 ff.). Hierzu bereits unter § 8 B. V. 3. c) cc), dd).

mitteln, um die Unentziehbarkeit der (vermeintlich) erlangten Position festzustellen, sind damit nicht notwendig.²²⁰ Insoweit fordert der Kapitalmarkt zur Sicherstellung einer hohen operationellen Effizienz lediglich Mechanismen, die Aufwendungen hinsichtlich der Prüfung der Berechtigung des Veräußerers entbehrlich machen.

3. Transaktionskostensenkung durch Einredfreiheit

Die Sicherung der wirtschaftlichen Stellung des Erwerbers erfolgt dabei jedoch nicht ausschließlich durch eine Unentziehbarkeit der erlangten Rechtsposition. Stehen dem Emittenten ursprüngliche Einreden gegen einen früheren Inhaber der Rechtsposition nunmehr auch gegen den Erwerber zu, so ist das erworbene Recht wirtschaftlich minderwertig. Will ein Erwerber sich gegen diese Minderwertigkeit schützen, sind wiederum Aufwendungen zur Erforschung etwaiger Einreden früherer Inhaber der Rechtsposition erforderlich. Diese Aufwendungen als Teil der Informationskosten vermindern jedoch die Effizienz des Marktes, da sie einen etwaigen Kooperationsgewinn aufzehren oder schmälern können.²²¹ Hierdurch werden weniger Anleger ihr Kapital auf den Märkten zur Verfügung stellen, so dass im Ergebnis weniger Kapital allokiert werden kann. Neben der institutionellen und operationellen Effizienz, die hierunter leiden, ist auch die Allokationsfunktion als oberste Funktion des Kapitalmarktes gefährdet.²²²

Lediglich soweit institutionalisierte Vorkehrungen getroffen werden, entfallen entsprechende Aufwendungen. Dies kann durch die Anwendung wertpapierrechtlicher Vorschriften und den damit möglichen Einwendungsausschluss erreicht werden (vgl. nur § 796 BGB, Art. 17 WG). Die Umlauffähigkeit, welche zu einem effizienten Handel beiträgt, kann hierdurch gerade gesteigert werden.²²³ Die Anwendung wertpapierrechtlicher Vorschriften setzt jedoch grund-

²²⁰ Dies bspw. für den Handel mit Token annehmend *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 46; *Maume/Fromberger*, Chicago Journal of International Law 19 (2019), 548 (579 f.).

²²¹ *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 61. Siehe hierzu nur *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 72 f.

²²² Vgl. hierzu bereits *Savigny*, Das Obligationenrecht als Theil des heutigen römischen Rechts, S. 97 f., welcher feststellte, dass die Forderungsabtretung aufgrund des fehlenden Ausschlusses früherer Einreden für einen effizienten Kapitalmarkthandel ungeeignet ist. Mit Verweis hierauf *Kusserow*, WM 2020, 586 (591 (Fn. 72), 594). Vgl. auch *Kumpfan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Vöß*, BKR 2007, 45 (51). Zur Bedeutung der Verbriefung für die Förderung der Umlauffähigkeit und insoweit zur Gewährleistung liquider Märkte aufgrund des damit erreichten Ausschlusses von Einreden *Ekkenga*, in: MüKo-HGB, P. Effektingeschäft, Rn. 30; *Casper*, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 173 (191).

²²³ Vgl. zum Zweck der Vorschriften nur *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 796, Rn. 1; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Art. 17 WG, Rn. 1.

sätzlich die Verbriefung oder ein funktionales Äquivalent zur Verbriefung voraus.²²⁴ Durch die Verbriefung bzw. die Schaffung eines funktionalen Äquivalents, welche bereits die Anwendung der Vorschriften über den redlichen Erwerb ermöglicht und hiermit zu einem gut funktionierenden Kapitalmarkt beiträgt, kann auch die Anwendung von Vorschriften über den Einwendungsausschluss erreicht werden, wodurch die Kapitalmarkteffizienz und damit das Funktionieren der Märkte weitergehend gestärkt werden.²²⁵ Die umfassende Bedeutung der Verbriefung zeigt sich insoweit.

Diese Feststellung darf dabei jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Verbriefung auch im Hinblick auf den Einwendungsausschluss lediglich ein probates Mittel ist. Stehen andere Mechanismen zur Verfügung, die ein vergleichbares Ergebnis erzeugen, können diese ebenso herangezogen werden.

4. Transaktionskostensenkung durch fehlende Übertragungshindernisse

Die operationelle Effizienz, die in den Worten *Hopt*s eine „rasch[e]“ und „billig[e]“ Übertragung von Anlageobjekten fordert,²²⁶ ist weiter von Übertragungsbeschränkungen wie Formerfordernissen loszulösen. Solche Beschränkungen würden einen unmittelbaren Handel verhindern sowie Kosten verursachen, so dass sie einer hohen operationellen Effizienz entgegenstehen.²²⁷ Sie würden damit auch die Funktionen des Kapitalmarktes beeinträchtigen, die eine einfache Liquidierbarkeit der Anlage voraussetzen. Fehlt diese, wird der Anleger von einer Investition eher absehen, Mobilisations-, Transformations- und erst recht Allokationsfunktion des Kapitalmarktes sind gefährdet.²²⁸

²²⁴ Eingehend hierzu oben unter § 8.

²²⁵ Vgl. zur gesteigerten Umlauffähigkeit aus Verkehrsschutzgründen *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 1; *Schmidtbleicher*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 32 ff.; *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 36; *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 347 ff.; *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 50; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Casper*, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 173 (191); *Casper*, in: Möslin/Omlor, Fintech-Handbuch, § 28, Rn. 1 a. E.

²²⁶ *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (49).

²²⁷ Der Wertpapierbegriff des Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 44 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie erfordert daher auch eine Übertragbarkeit, welche bei Vorliegen von Formerfordernissen oder anderen Übertragungshindernissen nicht gegeben ist. Vgl. auch *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 15; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 10; *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 33; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (299); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 34. Ferner unter § 12 A.

²²⁸ Siehe zur Möglichkeit der Liquidierbarkeit der Anlage als Teil der Transformationsfunktion der Kapitalmärkte *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 24. Hierzu sowie zu den Wünschen der Anleger *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 7; *Lehmann*,

5. Zusammenfassung

Wertpapiere, die auf einem Kapitalmarkt gehandelt werden sollen, haben folglich bestimmte Eigenschaften zu erfüllen, die einen ungehinderten Handel ermöglichen. Teilaspekte dieser Anforderungen werden dabei auch als Marktfähigkeit (*marketability*) bezeichnet.²²⁹ Kapitalmarktfähige Wertpapiere und die diese kennzeichnenden Eigenschaften können damit einen wesentlichen Beitrag für das Funktionieren der Märkte leisten. Neben diesen Eigenschaften sind jedoch weitergehende, den (Rechts-)Rahmen absteckende Vorgaben erforderlich, damit die dargestellten Eigenschaften ihre volle Wirkung entfalten können. Zu beachten ist schlussendlich die Offenheit des Marktes in seiner Funktion, so dass aus dieser funktionalen Perspektive eine Festlegung auf die Mittel zur Umsetzung der Eigenschaften nicht erfolgt.

V. Allgemeine Bewertung auf der Grundlage der ökonomischen Analyse des Rechts

Soweit Märkte damit auch aufgrund der diese regulierenden Vorgaben im Sinne des Pareto-Kriteriums als effizient eingestuft werden können, ist dieses Ergebnis in die nachfolgende Kosten-Nutzen-Analyse des Kaldor/Hicks-Kriteriums einzu beziehen, in welcher dieser Zustand mit anderen Zuständen, die gerade keinen pareto-superioren bzw. -optimalen Zustand in die Kosten-Nutzen-Analyse einfließen lassen können, zu vergleichen, um eine Bewertung dieses Ausschnitts der kapitalmarktrechtlichen Regulierung vornehmen zu können.²³⁰ Da die Vorteile und damit der Nutzen, welcher für die Gesamtgesellschaft mit einem angestrebten pareto-superioren Zustand des Kapitalmarktes einhergeht, als umfassend und wesentlich zu bewerten ist, ist im Grundsatz wohl auch von einer i. S. d. Kaldor/Hicks-Kriteriums effizienten Regulierung auszugehen, soweit die mit einer entsprechenden Kapitalmarktregulierung einhergehenden Nachteile nicht überwiegen. Ein solcher Nachteil kann in der Aussperrung von Kapitalmarktstiteln, welche einem effizienten Handel und damit einer optimalen und effizienten Ressour-

Finanzinstrumente, S. 305; Zöllner, Wertpapierrecht, § 1 II 1 a). Vgl. zu den Interdependenzen der verschiedenen Funktionen der Kapitalmärkte eingehend oben unter § 10 D. sowie dem damit zusammenhängenden „Funktionieren“ der Kapitalmärkte unter § 10 E. I. Zusammenfassend *Bienert*, Der Marktprozeß an Aktienbörsen, S. 31 f.

²²⁹ *West*, Financial Analysts Journal 31 (1975), 30 (31 f.); *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 43.

²³⁰ Vgl. zu den Grundlagen der Bewertung im Rahmen der ökonomischen Analyse des Rechts bereits unter § 10 B. Zum Pareto- sowie Kaldor/Hicks-Kriterium ferner *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 48 ff., 51 ff.; *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 13 f., 21 f.; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 74 f.

cenallokation entgegenstehen, zu sehen sein, da Emittenten hier der Zugang zu einem vollregulierten Markt verwehrt wird.²³¹ Hieraus könnten durchaus Nachteile im Bereich der Unternehmensfinanzierung resultieren. Da für diese Emittenten jedoch gleichwohl ein regulierter Markt für das Angebot und die Nachfrage von Unternehmensfinanzierungen geboten wird, welcher bspw. auch Informationsdefizite bekämpft, werden die Nachteile dieser Aussperrung bereits reduziert.²³² Damit ist saldierend von einem Überwiegen der Vorteile auszugehen. Soweit die entsprechenden Regelungen damit einen effizienten Kapitalmarkt i. S. d. Pareto-Kriteriums fördern, ist auch nach Anwendung des Kaldor/Hicks-Kriteriums im Rahmen der ökonomischen Analyse des Rechts eine positive Bewertung vorzunehmen. Dieser Befund ist dabei stets in der Auslegung der betreffenden Regelungen zu beachten.²³³

H. Zusammenfassung

Die Funktionen von Kapitalmärkten, allen voran die Allokationsfunktion, kann umfassend nur dann erfüllt werden, wenn die Kapitalmärkte an sich funktionieren. Die verschiedenen Formen der Effizienz, die für ein Funktionieren der Märkte unabdingbar sind, bauen dabei stets aufeinander auf und bedingen sich gegenseitig. Um möglichst effiziente und damit gut funktionierende Märkte zu etablieren, sind bestimmte, durch die Funktionsweise der Märkte determinierte Vorgaben erforderlich. Neben solchen Vorgaben, die die allgemeine Marktorganisation betreffen und solchen, die für eine ausreichende Publizität und Transparenz sorgen, um eine möglichst umfassende informationelle Effizienz zu gewährleisten, stellen die Märkte auch Vorgaben an die dort zu handelnden Kapitalmarktstitel. Diese Vorgaben sind jeweils stets von dem Effizienzstreben des Kapitalmarktes erheblich beeinflusst: Kapitalmarktstitel müssen folglich schnell und friktionslos gehandelt werden können. Ein solcher Handel kann insbesondere durch geringe Transaktionskosten, insbesondere Such- und Nachforschungs-

²³¹ So ist bspw. bestimmten Emittenten aufgrund ihrer Rechtsform (Personen- wie Handelsgesellschaften, GmbH) der Zugang zu einigen Segmenten des Kapitalmarktes verwehrt. Ähnliches gilt bei unverbrieften Genussrechten, welche mangels Wertpapiereigenschaft lediglich auf dem grauen Kapitalmarkt handelbar sind und damit ferner keiner Primärmarktpublizität nach den prospektrechtlichen Vorschriften unterliegen.

²³² Zu denken ist insbesondere an den Handel mit Vermögensanlagen (bspw. im Rahmen des Crowdfunding). Eine Primärmarktpublizität besteht nach dem VermAnlG.

²³³ Vgl. zur Zulässigkeit der Anwendung der ökonomischen Analyse des Rechts im Rahmen der Gesetzesauslegung allgemein sowie im Bereich des Kapitalmarktrechts *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 80, 87. Ferner, jedoch auf den Bereich des Zivilrechts begrenzt, *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 452.

kosten sichergestellt werden. Sind Aufwendungen hinsichtlich der Ausgestaltung des Kapitalmarktittels und der Berechtigung des Veräußerers aufgrund der bestehenden Regularien nicht erforderlich, kann ein Handel insgesamt effizienter erfolgen. Zu einem solchen effizienten Handel können auch gerade einige der klassischen Wertpapiereigenschaften beitragen.

§ 11 Gesetzliche Grundlagen des Wertpapierbegriffs i. S. d. ProspektVO

Nachdem nun die Anforderungen dargestellt wurden, welche der Kapitalmarkt an Wertpapiere stellt, sind hiervon ausgehend in Verbindung mit den gesetzlichen Anforderungen nach Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie die Voraussetzungen zur Einordnung von Wertpapieren i. S. d. ProspektVO darzustellen.¹ Hierbei bietet sich eine Differenzierung nach zwei formellen und einem materiellen Kriterium an.² All diese Kriterien haben ihren Ursprung jeweils in dem Merkmal der Handelbarkeit am Kapitalmarkt.³ Aus den vorigen Ausführungen wird damit auch gerade die Verknüpfung zwischen den Vorgaben hinsichtlich der auf dem Kapitalmarkt handelbaren Titel und der Regulierung von Finanzprozessen erkennbar. Die mit kapitalmarktrechtlichen Regelungen angestrebte Regulierung von Finanzprozesse kann damit nicht isoliert aufsichtsrechtlich erfolgen.⁴

¹ Siehe hierzu ferner *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2119 ff.); *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (17 ff.); *Brockner/Klebeck*, RdF 2018, 288 (290 f.); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (662 ff.); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (16 ff.); *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (128); *Höhlein/Weiß*, RdF 2019, 116 (118 f.); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100 ff.); *Kusserow*, WM 2020, 586 (593 f.); *Möslein/Kaulartz/Rennig*, RD i 2021, 517 (526 f.); *Rennig*, BKR 2021, 402 (403 ff.); *Schäfer/Eckhold*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 16a, Rn. 55; *Schwennicke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 51 ff.; *Spindler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 25, Rn. 13 ff.; *Spindler*, WM 2018, 2109 (2111 ff.); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbelt/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 84 ff.; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (355 ff.); *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (233); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 99 ff.; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (298 ff.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 31 ff.; LG Berlin AG 2021, 204 (205).

² Vgl. zur grundsätzlichen Einteiligung in formelle und materielle Kriterien eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 70; RegE FRUG, BT-Drs. 16/4028, S. 53; *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 10; *Höhlein/Weiß*, RdF 2019, 116 (118 f.); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (355 ff.); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (298); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (16); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100).

³ Vgl. *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 100; zur Vorgängervorschrift auch *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 49.

⁴ Vgl. hierzu auch die Ausführungen unter § 10 D., E. sowie unter § 12 B. I., II. Abweichun-

Bei der begrifflichen Bestimmung von Wertpapieren im kapitalmarktrechtlichen Kontext nach den europarechtlichen Vorgaben des Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie ist vorab auf das Zusammenspiel von europarechtlichen und nationalen Vorschriften einzugehen. So legen die europarechtlichen Vorschriften die gesetzlichen Anforderungen für eine Einordnung als übertragbares Wertpapier nach den soeben genannten Normen fest. Da das Europarecht jedoch nicht zu einer Vollharmonisierung des gesamten Rechts der Mitgliedstaaten beiträgt, liegt es im Bereich nationaler Vorschriften, die europarechtlich aufgestellten Anforderungen konkret auszufüllen.⁵ Hierüber enthalten die Vorschriften der ProspektVO sowie der MiFID II-Richtlinie gerade keine Vorgaben.⁶ Weiter sieht das Europarecht originär auch keine Wertpapiere vor. Vielmehr verwendet es insoweit einen aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff, welcher durch zivilrechtliche und damit nationale Normen auszufüllen ist. Insoweit wird das das Kapitalmarktrecht kennzeichnende Verhältnis von Aufsichts- und Zivilrecht erkennbar, wonach aufsichtsrechtliche Vorgaben durch das Zivilrecht zu erfüllen sind.⁷ Folglich ist bei der Darstellung der wertpapierrechtlichen Anforderungen teils zweigliedrig vorzugehen:

gen von dieser Auffassung jedoch erkennbar bei *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 4; *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 95; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301 f.).

⁵ So auch *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (19); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594). Kritisch hierzu *Rennig*, BKR 2021, 402 (405 f.). In diesem Sinne wohl auch *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 4. Vgl. insoweit zur Begrenzung der europarechtlichen Regelungskompetenz (*Prinzip der begrenzten Einzelermächtigung*) *Callies*, in: Callies/Ruffert, EUV/AEUV, EUV, Art. 5, Rn. 6 ff.; *Streinz*, in: Streinz, EUV/AEUV, EUV, Art. 5, Rn. 8 ff. Eingehend hierzu *Valta*, Grundfreiheiten im Kompetenzkonflikt, S. 136 ff. Siehe zu den Kompetenzen im Bereich des Kapitalmarktrechts auch *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 19.

⁶ *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (19); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594). Entscheidend ist dieser Punkt insbesondere im Bereich der unter § 12 B. II. anzusprechenden Zirkulationsfähigkeit und der daraus resultierenden Frage, inwieweit eine Verbriefung und damit die Möglichkeit des gutgläubigen einredefreien Erwerbes vom Nichtberechtigten europarechtlich angelegt ist. Dies bei der Ermittlung der Anforderungen des europarechtlichen Wertpapierbegriffs nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie und der (Nicht-)Einordnung eines Security Tokens als Wertpapier voraussetzend *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120); *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (19); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594). Siehe auch *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 2. Im Ergebnis anders dagegen *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 33 ff.; *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 95; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechts-handbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 45 ff.

⁷ Vgl. zum Verhältnis von Zivil- und Aufsichtsrecht im Bereich des Kapitalmarktrechts auch *Assmann*, in: FS Schneider, S. 37 (45). Anders wiederum *Rennig*, BKR 2021, 402 (406 f.).

Grundlage ist zunächst der europarechtliche Wertpapierbegriff im Aufsichtsrecht. Dessen Anforderungen sind zunächst dazulegen.⁸ Hierbei ist stets der Kontext des Kapitalmarktes, dessen Funktionen und die möglichst effiziente Ausgestaltung des Kapitalmarktes zu beachten. Die Vorgaben des Europarechts sind dabei für alle Mitgliedsstaaten einheitlich auszulegen, so dass sich ein einheitlicher Wertpapierbegriff bildet („*level playing field*“).⁹ Diese europäischen aufsichtsrechtlichen Anforderungen sind sodann auf einer zweiten Ebene durch nationale und zivilrechtliche Regelungen auszufüllen,¹⁰ soweit es auf eine solche Ausfüllung ankommt.¹¹ Hierbei liegt es in der Natur der Kompetenzverteilung der Europäischen Union, dass es auf dieser Ebene zu Unterschieden kommt.¹² Dabei gilt es auf dieser zweiten Ebene stets die Vorschriften anzuwenden, welche mit den aufsichtsrechtlichen Anforderungen in größtmöglicher Übereinstimmung stehen. Hiermit wird zugleich ein Auseinanderfallen der aufsichtsrechtlichen Vorgaben verhindert.¹³

⁸ Siehe zum teils verwaltungs- und damit aufsichtsrechtlichen Charakter der Vorschriften des Kapitalmarktrechts nur *Poelzig*, Kapitalmarktrecht, Rn. 61 ff.; *Buck-Heeb*, Kapitalmarktrecht, Rn. 21.

⁹ Vgl. auch *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 16.

¹⁰ *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (19); *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120). Insoweit kann der von *Poelzig*, Kapitalmarktrecht, Rn. 61 gebrauchte Begriff der „unionsrechtliche[n] Vorprägung“ nicht nur auf die Umsetzung von europarechtlichen Richtlinien bezogen werden, sondern auch auf die Ausfüllung dieser aufsichtsrechtlichen Begriffe durch die Rechtsordnung und insbesondere nationale zivilrechtliche Vorschriften.

¹¹ So ist festzustellen, dass nicht sämtliche europarechtlich aufgestellten Anforderungen auch ausfüllungsbedürftig sind. So ist bspw. das Kriterium der Standardisierung – anders als das Merkmal der Zirkulationsfähigkeit – nicht durch nationale (zivilrechtliche) Regelungen zu konkretisieren.

¹² Siehe zur Kompetenzzuordnung zwischen den Mitgliedsstaaten und der Europäischen Union *Callies*, in: *Callies/Ruffert*, EUV/AEUV, EUV, Art. 5, Rn. 6 ff.; *Streinz*, in: *Streinz*, EUV/AEUV, EUV, Art. 5, Rn. 8 ff.; eingehend *Valta*, Grundfreiheiten im Kompetenzkonflikt, S. 136 ff. Siehe zu den Kompetenzen im Bereich des Kapitalmarktrechts auch *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 19.

¹³ Einen Vorrang des Zivilrechts gegenüber dem Aufsichtsrecht dagegen fordernd *Assmann*, in: FS Schneider, S. 37 (45 ff.).

§ 12 Formelle Kriterien des prospektrechtlichen Wertpapierbegriffs

Zunächst ist auf die beiden formellen Kriterien der Übertragbarkeit und Fungibilität einzugehen.

A. Übertragbarkeit

Wertpapiere müssen, um überhaupt als solche i. S. d. Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie eingeordnet werden zu können, übertragbar sein.¹ Wenngleich die Definition des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie von „übertragbaren Wertpapieren“ als zu definierenden Begriff spricht, kann hieraus nicht geschlossen werden, dass die Übertragbarkeit als formelles Kriterium nicht in Betracht kommt. Dies folgt bereits aus dem Wortlaut des Art. 2 Buchst. a ProspektVO. Hiernach sollen für Zwecke der ProspektVO Wertpapiere die Bedeutung von übertragbaren Wertpapieren i. S. d. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie haben. Die Übertragbarkeit von Wertpapieren hat damit eine besondere Bedeutung für die Begriffsbestimmung und ist nicht lediglich Teil des zu definierenden Begriffs.²

Ökonomischer Hintergrund dieses Merkmals ist die nur durch die Übertragbarkeit zu erreichende Transformationsfunktion des Kapitalmarktes.³ Denn nur, wenn Titel des Kapitalmarktes handelbar sind, besteht für einen Anleger die Möglichkeit der vorzeitigen Devestition.⁴ Im Vergleich zu klassischen Darle-

¹ Vgl. nur *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 15; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 23 f.; *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 33; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (663); *Höhlein/Weiß*, RdF 2019, 116 (118); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (355); *Schwemcke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 52; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 100; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (299).

² So aber *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 11. Zwar kritisch, wenngleich im Ergebnis wie hier, *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 100.

³ Siehe hierzu oben unter § 10 D. IV.

⁴ Siehe zur Möglichkeit der Liquidierbarkeit der Anlage als Teil der Transformationsfunktion der Kapitalmärkte *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 24. Hierzu sowie zu den Wün-

hen wird der Kapitalmarkt daher für eine breite Masse an Anlegern attraktiv, was wiederum zu einer höheren Kapitalmobilisierung führt und damit die Finanzierungs- und Allokationsfunktion des Marktes fördert. Diese Funktionen können weiterhin durch die Handelbarkeit gefördert werden, da der Anleger durch das Trading auf dem Markt eine zusätzliche Einnahmequelle generieren kann. Durch die Institutionalisierung der zeitweiligen Kapitalüberlassung und die Möglichkeit der jederzeitigen Veräußerbarkeit der Titel sinkt aus Sicht der Anleger auch das Risiko, welches mit der Rolle des Kapitalgebers einhergeht. Hiermit kann die Attraktivität des Marktes steigen, so dass mehr Anleger ihr zur Investition verfügbares Kapital über den Markt bereitstellen und damit die Liquidität des Kapitalmarktes erhöhen.⁵ Weiter sinken aufgrund der Institutionalisierung und der eingespielten Abläufe Such- und Informationskosten, welche die Beteiligung am Kapitalmarkt attraktiv erscheinen lassen.⁶

Im Kern zutreffend mag sodann zwar die Auffassung sein, dass es sich hierbei nicht zwangsläufig um ein eigenständiges Tatbestandsmerkmal handelt. Wenn ein Wertpapier fungibel ist, ist es auch übertragbar, so dass der eigenständige Bedeutungsgehalt eher gering ist.⁷ Ein Wertpapier kann jedoch niemals kapitalmarktfähig ausgestaltet werden, wenn es nicht übertragen werden kann. Dies folgt bereits aus dem Begriffsverständnis des Kapitalmarktes als Handelsplatz für Finanzprodukte und den damit einhergehenden Funktionen des Kapitalmarktes (insbesondere Allokations- und Transformationsfunktion).⁸ Wegen des absolut grundlegenden Charakters dieser Anforderung ist die Übertragbarkeit als eigenständiges formelles Tatbestandsmerkmal aufzufassen.

An einer Übertragbarkeit fehlt es dann, wenn ein Wertpapier aufgrund rechtlicher oder tatsächlicher Hindernisse nicht veräußert werden kann („*Lock-Up*“).⁹

schen der Anleger *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 7; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 305.

⁵ Siehe hierzu eingehend *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 305 ff.

⁶ Vgl. hierzu oben die Darstellung unter § 10 G. II., IV. Vgl. zur Bedeutung von Transaktionskosten bei der Frage der Sinnhaftigkeit eines Tauschgeschäftes auch *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 73; *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 61.

⁷ Vgl. *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 26; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 11; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (664); *Maume/Fromberger*, Chicago Journal of International Law 19 (2019), 548 (578).

⁸ Siehe zu den Funktionen des Kapitalmarktes ausführlich oben unter § 10 D. Sowie *Büschgen/Börner*, Bankbetriebslehre, S. 106; *Hopt*, in: Verhandlungen des Einundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 1 (47 ff.); *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 30; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 3 ff.; *Mues*, Die Börse als Unternehmen, S. 24.

⁹ *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 11; *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 33; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 32; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (355 f.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte,

Aufgrund der Bedeutung dieses Merkmals wird eine Übertragbarkeit nur dann abzulehnen sein können, wenn rechtliche oder tatsächliche Hindernisse dazu führen, dass eine Übertragung vollends und endgültig ausscheidet. Lediglich temporäre Übertragungshindernisse sind, auch wegen des damit andernfalls einhergehenden Missbrauchspotentials, unerheblich.¹⁰ Vertragliche Bestimmungen ohne absoluten Charakter, welche nur zu einem Schadensersatzanspruch führen, sind diesbezüglich ebenso irrelevant. Das jeweilige Wertpapier bleibt übertragbar.¹¹ Andere Beschränkungen, wie Formerfordernisse, hindern die grundsätzliche Übertragbarkeit eines Wertpapiers nicht zwingend.¹² Wie bereits aus § 68 Abs. 1 Satz 1 AktG folgt, sind auch vinkulierte Namensaktien transferierbar und damit übertragbar.¹³ Dieser Befund wird auch durch Art. 7 Abs. 7 UAbs. 1 Satz 1 Buchst. a v) ProspektVO gestützt, wonach die Prospektzusammenfassung Informationen zu etwaigen Beschränkungen der freien Handelbarkeit enthalten muss. Hierdurch wird demnach deutlich, dass vertragliche Beschränkungen eine Übertragbarkeit nicht ausschließen.¹⁴

Übertragungsbeschränkungen i. S. v. Form- oder Zustimmungserfordernissen können möglicherweise aber zu einer fehlenden Fungibilität führen.¹⁵ Da somit zur Übertragbarkeit lediglich die Fähigkeit zählt, das Wertpapier zu transferieren, ist für diesen Aspekt unerheblich, inwieweit Wertpapiere bei einem solchen Transfer inhaltlich oder technisch unverändert bleiben.¹⁶ Hierauf kommt es erst im Rahmen der Fungibilität an.¹⁷

§ 11, Rn. 36. Vgl. zum Begriff in den verschiedenen Erscheinungsformen eines Lock-Ups *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156).

¹⁰ Vgl. hierzu mit eingänglichen Beispielen *Maume/Fromberger*, *Chicago Journal of International Law* 19 (2019), 548 (575).

¹¹ Vgl. *ESMA*, Questions and Answers, Prospectuses, Frage Nr. 67 (S. 56); *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art 2, Rn. 15; *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 5; *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, 91; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (663); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 101 f.

¹² *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 11.

¹³ *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 10; *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 7; *Schmidtbleicher*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 35; ferner *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 312.

¹⁴ *ESMA*, Questions and Answers, Prospectuses, Frage Nr. 67 (S. 56); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (663 f.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 36.

¹⁵ Vgl. nur *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 10; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 32.

¹⁶ *Zickgraf*, AG 2018, 293 (299); *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 11.

¹⁷ In diesem Sinne auch *Rennig*, BKR 2021, 402 (405); *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 11.

B. Fungibilität

Zweites formelles Kriterium zur Einstufung von Wertpapieren als solche i. S. d. Prospektrechts ist die Fungibilität. Die standardisierte Ausgestaltung und Handelbarkeit i. e. S. sind folglich keine eigenständigen Kriterien. Vielmehr sind sie von der Fungibilität mit umfasst.¹⁸ Das Kriterium der Fungibilität lässt sich dabei aus dem Wortlaut des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie ableiten, da von diesem nur solche Wertpapiere erfasst sind, die auf dem Kapitalmarkt handelbar sind. Um jedoch auf dem Kapitalmarkt handelbar zu sein, müssen die Wertpapiere bestimmte Eigenschaften erfüllen.¹⁹ Hierzu zählt insbesondere die Steigerung der institutionellen und damit operationellen Effizienz sowie die einfache und rechtssichere Austauschbarkeit von Finanzprodukten an einem anonymen Markt, um im Ergebnis eine optimale Allokation von Kapital zu erreichen.²⁰ Wie sich sogleich zeigen wird, folgt das Unterkriterium der Standardisierung damit auch vielmehr aus dieser Anforderung und weniger aus dem unmittelbaren Wortlaut des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie.

Fungibilität meint die Austauschbarkeit von Finanzprodukten untereinander.²¹ Die Austauschbarkeit erfordert somit, dass die Wertpapiere einheitlich ausgestaltet und damit die gleichen Rechte und Pflichten verkörpern, mithin standardisiert sind.²² Zur Begriffsbestimmung der Fungibilität kann ferner aufgrund des oben dargestellten ähnlichen Anwendungsbereichs zwischen der ProspektVO und

¹⁸ *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 14. In diese Richtung auch *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 13.39; *Preuß*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 5; *Schmidtbleicher*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 28; *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 90. Siehe zur Vorgängervorschrift auch *Kaufmann*, Die Prospektspflicht nach dem WpPG, S. 50. Weitergehend *Bosch*, in: BuB, Teil 10, Rn. 10/4 die Fungibilität als Synonym für Handelbarkeit, Übertragbarkeit und Standardisierung ansehend. Diesem folgend *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 35.

¹⁹ In diesem Sinne auch *Kaufmann*, Die Prospektspflicht nach dem WpPG, S. 49 f. Siehe zu den Eigenschaften von Wertpapieren aufgrund der Anforderungen des Kapitalmarktes oben unter § 10 G. Ferner *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 34; *Schnorbus*, in: Frankfurter Kommentar zum WpPG, § 2, Rn. 4.

²⁰ Vgl. auch *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 13.38; *Schmidtbleicher*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 32; *Hellgardt*, Kapitalmarktdelikttsrecht, S. 183; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 38. Zudem § 10 G. II., IV.

²¹ *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 17; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, 13.39; *Preuß*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 5; *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 35.

²² *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 35; *Seitz*, AG 2005, 678 (680); *Groß*, in: Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 3.

dem BörsG (vgl. auch § 32 Abs. 3 Nr. 2 BörsG) auf die Begriffsbestimmung der freien Handelbarkeit nach § 32 Abs. 3 Nr. 1 i. V. m. Art. 35 MiFID-DVO²³ sowie Art. 1 der DVO (EU) 2017/568²⁴ abgestellt werden.²⁵

I. Standardisierte Ausgestaltung

I. Standardisierung und Vertretbarkeit

Als Voraussetzung einer standardisierten Ausgestaltung wird dabei zunächst häufig eine Vertretbarkeit der Wertpapiere i. S. d. § 91 BGB genannt, so dass diese nach äußerlich erkennbaren Kriterien bestimmbar sind.²⁶ Vertretbarkeit i. S. d. § 91 BGB liegt dann vor, wenn die Sache „im Verkehr nach Zahl, Maß oder Gewicht bestimmt zu werden pflegt“. Voraussetzung der Vertretbarkeit ist demnach, dass keine individuellen Absprachen oder Individualisierungsmerkmale vorliegen, so dass eine Sache durch eine andere ersetzt werden kann und so eine Austauschbarkeit zwischen verschiedenen Sachen gegeben ist, ohne dass dies in der Person des jeweiligen Besitzers oder Inhabers der Sache zu einer Veränderung der Rechtsstellung führt.²⁷ In Bezug auf Wertpapiere erfordert das Merkmal der Vertretbarkeit demnach, dass Wertpapiere sowohl anhand äußerer Kriterien wie der Zahl der Stücke als auch anhand innerer Kriterien wie der Art der Stücke und damit der konkreten Ausgestaltung der Gattung bestimmbar sind.²⁸ Individuelle

²³ Verordnung (EG) Nr. 1287/2006 der Kommission vom 10. August 2006 zur Durchführung der Richtlinie 2004/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die Aufzeichnungspflichten für Wertpapierfirmen, die Meldung von Geschäften, die Markttransparenz, die Zulassung von Finanzinstrumenten zum Handel und bestimmte Begriffe im Sinne dieser Richtlinie, ABIEU vom 2. September 2006, L 241, S. 1. Vgl. zum nicht aktualisierten Verweis der Vorschrift auf die alte MiFID-DVO *Heidelberg*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, § 32, Rn. 44.

²⁴ Delegierte Verordnung (EU) 2017/568 der Kommission vom 24. Mai 2016 zur Ergänzung der Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards für die Zulassung von Finanzinstrumenten zum Handel an geregelten Märkten, ABIEU vom 31. März 2017, L 87, S. 117.

²⁵ Vgl. auch *Preuß*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 5.

²⁶ *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 7; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 315; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, 13.39; *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 35; *Schmidtbleicher*, in: Kumpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 29; *Voß*, BKR 2007, 45 (50); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 109; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (299).

²⁷ Zur Bedeutung der Vertretbarkeit unmittelbar in Bezug auf § 91 BGB *Fritzsche*, in: BeckOK BGB, § 91, Rn. 3; *Stieper*, in: Staudinger, BGB (2021), § 91, Rn. 1; *Stresemann*, in: MüKo-BGB, § 91, Rn. 1.

²⁸ *Ekkenga*, in: MüKo-HGB, P. Effektingeschäft, Rn. 20; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 7; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 316; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 13.39; *Schmidtbleicher*, in: Kumpel/

Kundenwünsche in Bezug auf ein konkret zu zeichnendes Wertpapier führen dagegen zur Unvertretbarkeit des Wertpapiers, da eine einfach Austauschbarkeit nicht mehr gegeben ist. Schließlich würde sich die Rechtsstellung des Inhabers des Wertpapiers im Verhältnis zum Emittenten ändern.²⁹ Für die standardisierte Ausgestaltung müssen Wertpapiere folglich einen einheitlich gestalteten Rechts- und Pflichtenkreis aufweisen.³⁰ Vor diesem Hintergrund sind auch die Vorschriften der §§ 23 Abs. 5, 11 AktG zu sehen, welche grundsätzlich eine individuelle Ausgestaltung der einzelnen Mitgliedschaft verhindern sollen, um so die Verkehrs- und Umlauffähigkeit der Aktien zu gewährleisten.³¹ Eine Begrenzung der einheitlich ausgestalteten Rechte und Pflichten lediglich auf die Essentialia, wie Verpflichteter, Laufzeit, Art und Umfang des Mitgliedschaftsrechts oder der versprochenen Leistung,³² ist demnach dann nicht ausreichend, wenn darüber hinausgehend individuelle Absprachen getroffen werden, so dass die einzelnen Wertpapiere nicht ohne Weiteres untereinander austauschbar sind, insbesondere nicht ohne eine Veränderung der Rechtsstellung des jeweiligen Inhabers des Wertpapiers.³³ Die Standardisierung ist für eine Handelbarkeit am Kapitalmarkt erforderlich, da Überprüfungen der einzelnen Wertpapiere die Abläufe am Kapi-

Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 29; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (356); *Voß*, BKR 2007, 45 (50); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (299); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 38.

²⁹ RegE FRUG, 16/4028, S. 54; *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 14; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 7; *Schnorbus*, in: Frankfurter Kommentar zum WpPG, § 2, Rn. 4; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (299 f.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 38.

³⁰ *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 35.

³¹ Vgl. hierzu auch § 11 AktG, welcher lediglich eine gattungsmäßige Differenzierung zwischen den verschiedenen Aktienklassen zulässt, keinesfalls jedoch eine individuelle Ausgestaltung der einzelnen Mitgliedschaft. Vgl. auch *Heider*, in: MüKo-AktG, § 11, Rn. 28; *Väter*, in: BeckOGK-AktG, § 11, Rn. 1 f., 6. Vgl. zu § 23 Abs. 5 AktG ferner, welcher nach nahezu einhelliger Auffassung die Verkehrs- und Umlauffähigkeit der Aktie sicherstellen soll, *Koch*, AG 2015, 213; *Koch*, in: Koch, AktG, § 23, Rn. 34; *Limmer*, in: BeckOGK-AktG, § 23, Rn. 48. Kritisch hierzu jedoch *Kuntz*, Gestaltung von Kapitalgesellschaften zwischen Freiheit und Zwang, S. 345 ff.

³² So *BaFin*, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 5 KWG, Tz. 2 a) bb); *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 7; *Schwennicke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 53.

³³ *Höhlein/Weiß*, RdF 2019, 116 (118). In diesem Sinne auch *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 35, welche von einem „einheitlich gestalteten Rechten- und Pflichtenkatalog“ sprechen und insoweit eine Standardisierung fordern, welche über die schlichten Essentialia hinausgeht. Dagegen auf einen deutlich geringeren Grad an Standardisierung lediglich im Hinblick auf die Essentialia abstellend *BaFin*, Merkblatt, Tz. 2 a) bb); *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 7; *Schwennicke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 53.

talmarkt stören und so zu einer (institutionellen sowie operationellen) Ineffizienz führen würden (Rationalisierungseffekt).³⁴ Eine Order zum Kauf von Anteilen an einer Gesellschaft im Wert von bspw. 5.000 Euro muss demnach einfach und effizient durch die Lieferung beliebiger Anteile erfüllt werden können. Nachforschungen hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung der Wertpapiere, um die konkrete Order erfüllen zu können, sind demnach nicht erforderlich.³⁵

Jedoch ist die Standardisierung als Untermerkmal der Fungibilität keinesfalls mit der Vertretbarkeit eines Wertpapiers gleichzusetzen. Eine die Standardisierung voraussetzende Handelbarkeit am Kapitalmarkt kann dabei auch erreicht werden, wenn die Wertpapiere nicht vertretbar i. S. d. § 91 BGB sind, da sie beispielsweise als Orderpapiere durch Indossament übertragen werden.³⁶ In diesem Fall fehlt eine Vertretbarkeit, wenngleich eine inhaltlich standardisierte Ausgestaltung gleichwohl möglich ist. Eine Überprüfung einzelner Wertpapiere ist in diesem Fall ebenso wenig notwendig, so dass eine Störung der Abläufe am Kapitalmarkt nicht zu befürchten ist. Neben der insoweit erforderlichen einheitlichen Ausgestaltung hinsichtlich der gewährten Rechte des Emittenten und korrespondierender Verpflichtungen des Anlegers wird dies durch die entsprechenden wertpapierrechtlichen Vorschriften sichergestellt, welche gerade dazu führen, dass die Rechtsstellung des Erwerbers sich nicht von der des Veräußerers aufgrund des Übertragungsvorgangs unterscheidet.³⁷ Auch Orderpapiere ohne Blankoindossament können daher als standardisiert gelten. Für die Fungibilität dieser Papiere kommt es entscheidend auf die Zirkulationsfähigkeit an. Maßgeblich ist damit nicht die Vertretbarkeit i. S. d. § 91 BGB. Vielmehr ist bei vertretbaren Wertpapieren aufgrund der insoweit bestehenden Austauschbarkeit häufig von einer standardisierten Ausgestaltung auszugehen. Damit sind vertretbare Wertpapiere grundsätzlich standardisiert, aber nicht alle standardisierten Wertpapiere auch vertretbar.³⁸

³⁴ *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 183; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 38; *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 50; *Kalss*, Anlegerinteressen, S. 47.

³⁵ *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 315.

³⁶ Anders dagegen, da ausschließlich blankoindossierten Namensaktien eine ausreichende Fungibilität zugestehend, *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 3; ebenso *Fuchs*, in: *Fuchs*, WpHG, § 2, Rn. 15. Einschränkend dagegen *Kopp-Colomb/Schneider*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*³, WpPG, § 2, Rn. 14; sowie *Kusserow*, RdF 2012, 4 (8 f.), die eine Wertpapiereigenschaft von einer funktionalen Ausgestaltung abhängig machen, so dass bspw. auch Namensschuldverschreibungen als Wertpapier im prospektrechtlichen Sinne anzusehen sind, soweit diese fungibel ausgestaltet sind. Zur Kritik an der Gleichsetzung zwischen Standardisierung und Vertretbarkeit auch *Hüffer*, Das Wertpapier-Verkaufsgesetz, S. 39.

³⁷ Vgl. hierzu nur Art. 16f. WG sowie oben unter § 8 B. IV. 1.

³⁸ Vgl. zu diesem Ansatz, schlicht auf eine gleichartige Ausgestaltung der Wertpapiere ab-

2. Standardisierung durch Kategorisierung

Das Erfordernis der Standardisierung folgt für die Einordnung als Wertpapier i. S. d. Prospektrechts jedoch nicht ausschließlich aus dem Kriterium der Handelbarkeit am Kapitalmarkt und der daraus resultierenden Fungibilität, sondern ist zudem aus dem Wortlaut des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie zu entnehmen. Dieser spricht von „Kategorien von Wertpapieren“ und setzt damit eine gewisse einheitliche Ausgestaltung der Wertpapiere, folglich eine Standardisierung, voraus.³⁹

In der Literatur umstritten sind dabei die Anforderungen, welche an die Standardisierung gestellt werden.⁴⁰ Eine Ansicht fordert für das Merkmal der Standardisierung eine abstrakte Betrachtung, so dass diese nur dann gegeben ist, wenn eine sog. emittentenübergreifende Standardisierung vorliegt, welche Wertpapiere gewissen groben Gattungen zuordnen lässt.⁴¹ Die Gegenauffassung erfordert dagegen ausschließlich eine auf den Emittenten bezogene und damit konkrete Standardisierung, mithin schlicht eine einheitliche Ausgestaltung.⁴²

Der emittentenbezogenen Sichtweise ist unzweifelhaft der Vorzug zu geben, wobei bereits unklar ist, inwieweit die emittentenübergreifende Ansicht überhaupt eine allgemeine Auffassung darstellt. Die Vertreter dieser Ansicht stellen diese zumeist nur im Kontext der Einbeziehung von Anteilen an Personengesellschaften dar. Aus der nicht bestehenden abstrakten Standardisierung der Anteile

zustellen, wenn gleich inhaltlich zu den Vorgaben des VerkProspG, Hüfner, Das Wertpapier-Verkaufsprospektgesetz, S. 40 f. Ein synonymes Verständnis von Vertretbarkeit und Standardisierung dagegen anwendend Wolf, Initial Coin Offerings, S. 109; ähnlich Renner, ZHR 185 (2021), 840 (850).

³⁹ Assmann, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 11; Fuchs, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 14 (Fn. 30); Kumpan, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 7; Roth, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 24; Zickgraf, AG 2018, 293 (299); Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 38. Vgl. hierzu auch Langenbacher, in: FS Seibert, S. 525 (531).

⁴⁰ Siehe zu dieser Kontroverse auch die Darstellung bei Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 39 ff.; Zickgraf, AG 2018, 293 (299 f.).

⁴¹ Seester, ZBB 2008, 369 (379); Voß, BKR 2007, 45 (53). In diesem Sinne ferner Maas, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, VermAnlG, § 1, Rn. 35; Ritz/Zeising, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 40. Vgl. zur Bezeichnung als emittentenübergreifende Standardisierung Zickgraf, AG 2018, 293 (300); Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 40.

⁴² Fuchs, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 14; Hacker/Thomale, ECFR 2018, 645 (667 f.); Klöhn, in: Klöhn, MAR, Art. 2, Rn. 19; Roth, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 25; Veil, ZHR 183 (2019), 346 (356); Wolf, Initial Coin Offerings, S. 109 f.; Zickgraf, AG 2018, 293 (300); Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 42; wohl auch Assmann, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 17.

an Personengesellschaften wird sodann eine allgemeine Auffassung gefolgert.⁴³ Soweit die Vertreter der emittentenübergreifenden Standardisierung diese jedoch als allgemeine Auffassung begreifen, so ist diesen zuzugestehen, dass der Wortlaut des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie diesbezüglich zunächst offen erscheint.⁴⁴ Unter einer Kategorie ist eine Gruppe zu verstehen, in die jemand oder etwas eingeordnet wird.⁴⁵ Sinnvoll erscheint der Wortlaut und eine damit einhergehende Einordnung in eine Gruppe jedoch nur dann, wenn diese abstrakt besteht und Wertpapiere eines Emittenten dieser jeweils zugeordnet werden. So beispielsweise, wenn im Rahmen einer Emission Schuldverschreibungen ausgegeben werden, dass diese der Kategorie Anleihen zugeordnet werden können (vgl. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie). Für die emittentenübergreifende Auffassung spricht in Kombination des Wortlautes und der Systematik der Vorschrift, dass die Auflistung von Regelbeispielen, welche als Wertpapiere i. S. d. MiFID II-Richtlinie anzusehen sind, insoweit als Kategorien zu betrachten sein können. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie umfasst dabei vorrangig Aktien, Buchst. b Anleihen als Fremdkapitalinstrumente und Buchst. c Derivate.⁴⁶

Im Ergebnis verfängt diese Argumentation für eine emittentenübergreifende Sichtweise jedoch keinesfalls. So sind bereits die in den einzelnen Buchstaben enthaltenen Beispiele inhaltlich derart unterschiedlich, dass – sofern bspw. aus den in Buchst. a genannten Wertpapieren eine Kategorie gebildet werden würde – diese so abstrakt sein müsste, um alle genannten Beispiele zu erfassen, dass hieraus kein nennenswerter Vorteil bei der Bestimmung der Standardisierung folgen würde. Dies gilt erst recht bei den in Buchst. b genannten fremdkapitalähnlichen Instrumenten, da hier eine individuelle Ausgestaltung der jeweiligen Emission häufig erfolgt.⁴⁷ Ebenso wenig überzeugend ist die auf Anteile an Personengesellschaften bezogene, hieraus jedoch wohl verallgemeinerungsfähige Argumentation, wonach eine emittentenbezogene Standardisierung zu einer

⁴³ So *Zickgraf*, AG 2018, 293 (300). Siehe zur erstgenannten Auffassung und deren ausschließliche Einbeziehung von Personengesellschaften *Maas*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, VermAnlG, § 1, Rn. 35; *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 40; *Voß*, BKR 2007, 45 (53). Deutlicher dagegen *Seester*, ZBB 2008, 369 (379).

⁴⁴ So insbesondere *Zickgraf*, AG 2018, 293 (300); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 40; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 110. So wohl zu verstehen auch *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (667).

⁴⁵ *Dudenredaktion*, Bedeutungswörterbuch der deutschen Gegenwartssprache, Stichwort: Kategorie.

⁴⁶ Zu dieser Einordnung auch *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100).

⁴⁷ Vgl. hierzu *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 98 f. Vgl. in diesem Sinne, jedoch bezogen auf die Aktie, auch *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 110.

Rechtsunsicherheit führen würde.⁴⁸ Inwieweit die Finanzinstrumente einer Emission eines Emittenten einheitlich ausgestaltet und damit standardisiert sind, ist ohne Weiteres festzustellen. Die gegen eine emittentenbezogene Standardisierung angeführte notwendige „Prüfung im Einzelfall“, wonach festzustellen ist, inwieweit die Finanzinstrumente der Emission standardisiert seien,⁴⁹ ist gleichfalls bei einer emittentenübergreifenden Standardisierung erforderlich, da stets zu prüfen ist, ob die konkret in Rede stehenden Papiere die Voraussetzungen eines übertragbaren Wertpapiers erfüllen. Eine konkrete Standardisierung erhöht im Gegenteil die Rechtssicherheit, da sie einfacher festzustellen ist und gerade keine Zuordnung zu abstrakten und damit konturenlosen Gattungen erfolgen muss.⁵⁰ Weiterhin führt eine konkrete Standardisierung auch dazu, dass emittierte Finanzprodukte einfacher als standardisiert angesehen werden, da diese lediglich innerhalb der Emission gleich ausgestaltet sein müssen. Die leichtere Erfassung dieser Instrumente als Wertpapiere i. S. d. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie hat damit die Anwendbarkeit der ProspektVO und des WpPG sowie ebenfalls des WpHG und weiterer kapitalmarktrechtlicher Regelungen zur Folge.⁵¹ Der hiermit erreichte Anlegerschutz spricht für eine emittentenbezogene Standardisierung.⁵² Dies gilt in Bezug auf eine etwaige Prospektpflicht weiterhin, da durch eine emittentenübergreifende Standardisierung eine solche nur dann bestünde, wenn die zu emittierenden Finanzprodukte abstrakt standardisiert wären. In einem solchen Fall ist jedoch das Informationsbedürfnis potentieller Anleger bezüglich des konkreten Finanzprodukts geringer, da durch die übergeordnete Standardisierung Fragen hinsichtlich der exakten Ausgestaltung des Produkts bereits entfallen.⁵³ Dort, wo solche Fragen jedoch auftreten, nämlich bei einer emittentenbezogenen Standardisierung, würde jedoch gegebenenfalls mangels übertragbaren Wertpapiers keine Prospektpflicht bestehen, so dass die Infor-

⁴⁸ So auch *Zickgraf*, AG 2018, 293 (300); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 41; auf den Aspekt der Rechtsunsicherheit abstellend dagegen *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 40.

⁴⁹ So *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 40.

⁵⁰ Anders dagegen *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 40. Wie hier *Zickgraf*, AG 2018, 293 (300); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 41.

⁵¹ Sowohl dem WpHG als auch dem WpPG und der ProspektVO liegt die Begriffsbestimmung des Wertpapiers nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie zugrunde. Vgl. zum WpHG auch *Kumpfan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 4; zum WpPG und der ProspektVO *Preuß*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 4.

⁵² So ferner *Zickgraf*, AG 2018, 293 (300). Eingehender hierzu auch *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 42; *Klöhn*, in: Langenbacher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 64.

⁵³ In diesem Sinne auch *Zickgraf*, AG 2018, 293 (300); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 42; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (668).

mationsasymmetrie des Primärmarktes bestehen bliebe.⁵⁴ Dieser Ansatz widerspricht dem mit der Prospektpflicht verfolgten Funktions- und Anlegerschutz.⁵⁵ Eine konkrete Standardisierung ist demnach auch zur Steigerung der institutionellen und damit operationellen Kapitalmarkteffizienz erforderlich, da hiermit Suchkosten der potentiellen Anleger minimiert werden.⁵⁶ Schlussendlich ist der emittentenbezogenen, konkreten Sichtweise der Vorzug zu gewähren, da die Anforderung der standardisierten Ausgestaltung i. S. e. Austauschbarkeit zwar auch unmittelbar aus dem Wortlaut des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie („Gattung von Wertpapieren“) folgt, jedoch vorrangig als Teil der Fungibilität in Erscheinung tritt. Die Fungibilität bezieht sich jedoch richtiger und notwendigerweise auf das jeweils zu bewertende Kapitalmarktinstrument. Eine allgemein festzustellende Fungibilität ist für den Zweck, namentlich der Beurteilung, inwieweit ein kapitalmarktfähiges Finanzinstrument vorliegt, wenig zielführend.⁵⁷

Wertpapiere sind demnach dann standardisiert ausgestaltet, wenn sie bezogen auf die jeweilige Emission nach äußerlich erkennbaren Kriterien einheitlich ausgestaltet sind, so dass individuelle Absprachen und Individualisierungsmerkmale fehlen und eine Austauschbarkeit gegeben ist. Eine Austauschbarkeit der Papiere ist untereinander möglich, wenn hieraus keine Veränderung der Rechte und Pflichten des jeweiligen Inhabers gegenüber dem Emittenten im Vergleich zum vorherigen Inhaber folgt.⁵⁸ In praktischer Hinsicht ist grundsätzlich dann von

⁵⁴ Vgl. zur Informationsasymmetrie am Kapitalmarkt *Fleischer*, in: Verhandlungen des 64. Deutschen Juristentages, S. 1 (41); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 175 ff.; *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 64.

⁵⁵ Vgl. Erwägungsgründe (3), (7) ProspektVO; sowie *Fleischer*, in: Verhandlungen des 64. Deutschen Juristentages, S. 1 (41); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (668); *Klöhn*, in: Langenbucher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 64; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, 10.243; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (300); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 175 ff.

⁵⁶ *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 24; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 38, 42; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (300); *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktsrecht, S. 183; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 110. Vgl. zu dieser Schlussfolgerung, wonach bei einer emittentenbezogenen Standardisierung Informationsasymmetrien erst recht bestehen und eine Prospektpflicht sowie die vorgeschaltete Einordnung als Wertpapier daher zum Abbau dieser Informationsasymmetrien erforderlich ist, *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 101.

⁵⁷ Im Ergebnis ebenso *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 14; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (667 f.); *Klöhn*, in: Klöhn, MAR, Art. 2, Rn. 19; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 25; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (356); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 109 f.; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (300); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 42; wohl auch *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 17.

⁵⁸ *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 14 f.; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (667 f.); *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 13.39; *Ritz*/

einer standardisierten Ausgestaltung der Wertpapiere einer Emission auszugehen, wenn diese eine Wertpapierkennnummer erhalten.⁵⁹

II. Zirkulationsfähigkeit

Da die Fungibilität jedoch nicht ausschließlich die Standardisierung erfasst, sondern als Austauschbarkeit der Finanzprodukte untereinander verstanden wird, ist hierfür weiter erforderlich, dass sich die Rechte sowie Pflichten gegenüber dem Emittenten und damit der „Inhalt“ eines Wertpapiers nicht bei einer Übertragung des Wertpapiers verändert und somit unabhängig vom Inhaber einheitlich ausgestaltet ist.⁶⁰ Dem Einwendungsausschluss, welcher die Phase nach der Transaktion umfasst, kommt daher wie dem rechtssicheren Erwerb und dessen effizienter Ausgestaltung im Rahmen dieses Aspekts der Fungibilität, welcher dabei auch als Handelbarkeit i. e. S.,⁶¹ Umlauf-⁶² oder Zirkulationsfähigkeit⁶³ bezeichnet wird,⁶⁴

Zeising, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 35; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (356); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 38.

⁵⁹ Die ursprünglich nationale Wertpapierkennnummer (WKN), welche von der Herausgebergemeinschaft Wertpapier-Mitteilungen, Keppler, Lehmann GmbH & Co. KG vergeben wird, ist heute weitestgehend durch die international gültige International Securities Identification Number (ISIN) abgelöst worden. Vgl. hierzu auch *Heidelberg*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, § 32, Rn. 27; *Schmidtbleicher*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 27. Siehe zu den Voraussetzungen der Vergabe einer WKN/ISIN *WM Datenservice*, Anforderungen für die Vergabe von offiziellen Wertpapier-Kenn-Nummern, Stand: 04/07, abrufbar unter: https://www.wm Daten.de/pdf_wkn_isin/ISIN_WKN_Vergaberichtlinien_0407.pdf (Abruf: 06.08.2022).

⁶⁰ So auch *Höhlein/Weiß*, RdF 2019, 116 (118), wengleich diese die inhaltliche Unveränderbarkeit als Aspekt der Übertragbarkeit auffassen. Vgl. auch *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 5; *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 35.

⁶¹ *Zickgraf*, AG 2018, 293 (300 f.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 44.

⁶² *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 2.

⁶³ *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 17; *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 20; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 31.

⁶⁴ Vgl. zu der mit der jeweiligen Bezeichnung möglicherweise bezweckten unterschiedlichen inhaltlichen Ausgestaltung des Merkmals der kapitalmarktrechtlichen Handelbarkeit, wonach eine schlichte Umlauffähigkeit in einem weiteren Sinne zu verstehen ist als eine engere Zirkulationsfähigkeit, *Kumpfan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 8 f.; *Kumpfan/Misterek*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, MAR, Art. 2, Rn. 6. Wengleich es zu bemerken gilt, dass eine inhaltliche Differenzierung bei der Verwendung nicht stets zu erkennen ist.

eine besondere Bedeutung zu.⁶⁵ Die zivilrechtlichen Grundlagen setzen damit die aufsichtsrechtlichen Vorgaben um und sichern diese folglich.⁶⁶

1. Erforderlichkeit einer effizienten Übertragbarkeit der Kapitalmarkttitel

Rechte, die ausschließlich durch eine Zession übertragen werden können, unterfallen aufgrund der Wirkung der §§ 404, 406 f. BGB grundsätzlich nicht dem Wertpapierbegriff des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie.⁶⁷ Zutreffend ist dabei zwar die nahezu einhellige Auffassung, dass unmittelbar aus dem Wortlaut des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie kein Verbriefungserfordernis folgt.⁶⁸

⁶⁵ *Casper*, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 173 (191); *Casper*, in: Möslin/Omlor, Fintech-Handbuch, § 28, Rn. 1 a. E.; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 309; *Grundmann/Denga*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 92, Rn. 3; *Möslin*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 25; *Heinze*, Europäisches Kapitalmarktrecht, S. 42. Siehe hierzu auch sogleich unter § 12 B. II. 1. sowie oben unter § 10 G. IV. 3. Zusammenfassend *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 2. Im Ergebnis anders, gerade keine gesteigerte Zirkulationsfähigkeit mitsamt der Möglichkeit eines gutgläubigen und einredefreien Erwerbes fordernd, *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 35.

⁶⁶ So auch *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (19); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594); *Möslin*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 25; *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 2. Kritisch hierzu *Rennig*, BKR 2021, 402 (405 f.). In diesem Sinne wohl auch *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 4. Im Ergebnis ebenso *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 35.

⁶⁷ So im Ergebnis zutreffend *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120 ff.); *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (19); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594 ff.); *Möslin*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 25; *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 18; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9, wengleich dieser eine nicht überzeugende Ausnahme für Security Token macht; *Grundmann/Denga*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 92, Rn. 3; *Vöß*, BKR 2007, 45 (51 f.); *Schäfer/Eckhold*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 16a, Rn. 47, 55 f.; *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 2; vgl. auch *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 310; *Casper*, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 173 (191). Anders nur, insbesondere aufgrund des europarechtlichen Kontexts kein Erfordernis für einen gutgläubigen und einredefreien Erwerb sehend, *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (16); *Langenbacher*, in: FS Seibert, S. 525 (536); *Rennig*, BKR 2021, 402 (405 f.); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 116 f.; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 45 ff. Die Blockchain dagegen als funktionales Äquivalent zum gutgläubigen Erwerb ansehend *Schwennicke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 55; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301 f.).

⁶⁸ Vgl. nur *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 11; *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 11; *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 11, 13; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 6; *Preuß*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 5; *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 8. Dies ebenso anerkennend *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (19). Schließlich folgt das Verbriefungserfordernis aus einem funktionalen Zusammenhang.

Hieraus kann jedoch nicht geschlossen werden, dass eine Verbriefung bedeutungslos ist.⁶⁹ Denn für die Funktionsfähigkeit des Marktes ist es von essentieller Bedeutung, dass die Titel einfach und rechtssicher, mithin effizient gehandelt werden können.⁷⁰ Ein unkomplizierter und rechtssicherer Handel reduziert für die Teilnehmer des Kapitalmarktes insbesondere Such- und damit Informationskosten hinsichtlich der Stellung und Berechtigung des Veräußerers.⁷¹ Diese Informationskosten als Teil der Transaktionskosten verringern die operationelle Effizienz, führen zu einem geringeren Kooperationsgewinn und können damit Allokationsfunktion und -effizienz als Kernaufgabe der Kapitalmärkte schmälern.⁷² Ziel des Kapitalmarkthandels und der diesen regulierenden gesetzlichen Regelungen muss es folglich sein, Transaktionskosten in einem möglichst hohen Umfang unter Beibehaltung einer hohen Rechtssicherheit zu reduzieren, um hierdurch die Effizienz des Marktes zu steigern und damit einen effizienten Handel zu ermöglichen.⁷³

Siehe hierzu auch § 12 B. II. 5. Ebenso *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2110 ff.); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594 f.). Anders *Keunecke*, Prospekte im Kapitalmarkt, Rn. 166 mit Verweis auf den Wortlaut des § 2 Abs. 1 WpPG a. F., welcher von Wert„*papieren*“ spricht. Ferner weißt er insoweit zutreffend darauf hin, dass der Gesetzesbegründung nicht zwangsläufig zu entnehmen war, dass kein Verbriefungserfordernis besteht. Die vom Gesetzgeber angebrachten Wertpapierregister bestehen zum Teil neben einer Globalurkunde (bei der Namensaktie) oder durch die Registereintragung wird eine Gleichstellung mit einer verbrieften Urkunde erreicht (§§ 5 ff. BSchuWG), so dass sich hieraus mittelbar durchaus ein Verbriefungserfordernis ableiten ließe.

⁶⁹ *Ekkenga*, in: MüKo-HGB, P. Effektengeschäft, Rn. 30; *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 2; in diesem Sinne auch RegE FRUG, BT-Drs. 16/4028, S. 54. So aber wohl insbesondere *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 10; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 47. Dagegen prinzipiell ähnlich wie hier, jedoch mit einer diskussionswürdigen Schlussfolgerung, *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301); *Maume/Fromberger*, Chicago Journal of International Law 19 (2019), 548 (579 f.); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (665 f.). Die Wichtigkeit des gutgläubigen und einredefreien Erwerbes dagegen besonders betonend *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120 f.); *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (19); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594 f.).

⁷⁰ *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 347 f.; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 13.39; *Casper*, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 173 (191); *Casper*, in: Möslein/Omlor, Fintech-Handbuch, § 28, Rn. 1 a. E.; ähnlich *Kaufmann*, Die Prospektspflicht nach dem WpPG, S. 50.

⁷¹ Vgl. zu diesen Kosten nur *Richter/Furubotn*, Neue Institutionenökonomik, S. 59 f.

⁷² Vgl. *Kusserow*, WM 2020, 586 (594); *Voß*, BKR 2007, 45 (51); *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 91 f.; hierzu bereits unter § 10 G. IV. 2., 3.

⁷³ Vgl. nur Erwägungsgründe (11), (13) MiFID II-Richtlinie sowie Erwägungsgründe (1), (7), (87) ProspektVO, welche die Effizienz des Marktes als eines der Ziele der legislativen Maßnahmen erklären. Dabei sind wiederum die verschiedenen Ebenen der Regulierung zu beachten, wonach die europarechtlichen Regelungen nur allgemeine Vorgaben und Voraussetzun-

2. Erforderlichkeit des Einwendungsausschlusses für effizienten Handel

Transaktionskosten umfassen dabei nicht ausschließlich solche Kosten, die vor Vertragsschluss anfallen und damit insbesondere Suchkosten (sog. vorvertragliche Transaktionskosten). Ebenfalls erfasst sind solche Kosten, die im Rahmen der Vertragserfüllung entstehen und weitere nach dem Vertragsschluss anfallende Kosten.⁷⁴ Denn auch solche Kosten stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Nutzung eines Marktes, so dass auch Kosten der Rechtsdurchsetzung zu den Transaktionskosten zu zählen sind.⁷⁵ Weiter leidet das Vertrauen in den Markt und damit die Bereitschaft potentieller Anleger, angebotene Wertpapiere zu erwerben, wenn nicht sichergestellt werden kann, dass der Anleger die darin enthaltene Forderung auch in dieser Gestalt erwerben wird. Kann der Emittent demnach Einwendungen, die ihm ursprünglich gegen einen früheren Inhaber zustanden, nunmehr auch gegen einen späteren Erwerber und aktuellen Inhaber geltend machen, hat dieser keine sichere Rechtsposition erlangt. Diese Unsicherheit wird zu einer geringeren Akzeptanz des Kapitalmarktes und des Kapitalmarkthandels führen.⁷⁶ Die in einem Markt verfügbare Liquidität könnte folglich mit den dargestellten Konsequenzen sinken.⁷⁷ Aufgrund des damit verbundenen geringeren Kapitalangebotes könnte auch die oberste Funktion des Kapitalmarktes, die Allokation knapper Ressourcen, nicht mehr in effizienter Form erfolgen. Negative Folgen für das Funktionieren des Kapitalmarktes sind daher zu erwarten, soweit Einwendungen des Schuldners auch gegenüber späteren Inhabern des Papiers geltend gemacht werden können.⁷⁸

Um die Zirkulationsfähigkeit zu steigern und damit eine Handelbarkeit am Kapitalmarkt zu gewährleisten, ist demnach erforderlich, dass Rechte in einer

gen machen können, welche durch nationale Vorschriften konkret auszufüllen sind. Vgl. zu diesem Verhältnis oben unter § 11. Siehe zu diesem Aspekt ferner *Bialluch-von Allwörden*, RDi 2021, 13 (19).

⁷⁴ Zu dieser Unterteilung der Transaktionskosten in zeitlicher Hinsicht *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 73.

⁷⁵ *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 99 f. Daher auch als Markttransaktionskosten bezeichnet. Vgl. *Richter/Furubotn*, Neue Institutionenökonomik, S. 54, 58 ff.

⁷⁶ Zum Zweck des Einwendungsausschlusses hierzu bereits unter § 10 G. IV. Ferner *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 347 ff.; *Voß*, BKR 2007, 45 (51). Allgemeiner auch *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 1; *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 796, Rn. 1; *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 45.

⁷⁷ Siehe hierzu oben unter § 10. E. II.

⁷⁸ Vgl. hierzu bereits *Savigny*, Das Obligationenrecht als Theil des heutigen römischen Rechts, S. 97 f., welcher bereits feststellte, dass die Forderungsabtretung für einen effizienten Kapitalmarkthandel ungeeignet ist. Vgl. auch *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Voß*, BKR 2007, 45 (51).

Art und Weise übertragen werden können, die eine inhaltliche Veränderung der Rechtsstellung des Inhabers bei der Übertragung ausschließt. Hiermit kann sichergestellt werden, dass Such- und Informationskosten hinsichtlich etwaiger Einwendungen des Schuldners gegenüber einem früheren Inhaber entfallen. Weiter wird das Vertrauen eines Anlegers in den Kapitalmarkt gestärkt, da die verbrieften Rechte auch tatsächlich auf den Erwerber übergehen und nicht aufgrund möglicher Einwendungen des Schuldners geschmälert werden.⁷⁹ Die Zirkulationsfähigkeit erfordert einen Ausschluss von Einwendungen des Schuldners und Emittenten.⁸⁰

Ein solcher Einwendungsausschluss kann nicht bei jeder Übertragungsform gewährleistet werden. So ist im Rahmen der Zession ein solcher mit Blick auf § 404 BGB nicht zu erreichen.⁸¹ Soweit dagegen eine Forderung verbrieft ist und eine Übertragung des physischen Forderungsträgers erfolgt, folgt aus den wertpapierrechtlichen Vorschriften, wie § 796 BGB und Art. 17 WG, ein Einwendungsausschluss.⁸² Nur bei Anwendung sachenrechtlicher bzw. der darauf aufbauenden wertpapierrechtlichen Vorschriften findet somit ein Einwendungsaus-

⁷⁹ Einwendungen des Schuldners gegenüber dem aktuellen Inhaber bedürfen dagegen aufgrund deren rein relativer und damit bilateraler Wirkung keines Ausschlusses. Soweit diese zu einer Wertminderung führen, wirkt sich diese wiederum nur auf das Verhältnis zu dem aktuellen Inhaber aus und hat folglich keinen Einfluss auf einen Kauf- bzw. Verkaufspreis. Diese Einwendungen sind für einen neuen Inhaber damit irrelevant und ohne Einfluss auf die Funktionsweise des Kapitalmarkthandels, jedenfalls soweit ein Einwendungsausschluss greift. Vgl. nur die Kommentierung zu § 796 BGB, welcher einen entsprechenden Einwendungsausschluss des Schuldners normiert und insoweit dem Erwerber eines Inhaberpapiers eine größere Sicherheit hinsichtlich der verbrieften Forderungen gewährt, als dies bei einer Abtretung der Fall wäre. Vgl. *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 796, Rn. 1; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 1.

⁸⁰ *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 18; *Grundmann/Denga*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 92, Rn. 3; *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 14; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Kusserow*, WM 2020, 586 (594); *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 310; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 13.39; *Möslein*, in: Schwintowski, Bankrecht, Kapitel 12, Rn. 25; *Vofß*, BKR 2007, 45 (51). So auch bereits *Savigny*, Das Obligationenrecht als Theil des heutigen römischen Rechts, S. 97 f. Anders *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 35; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 116 f.

⁸¹ Vgl. hierzu auch RegE FRUG, BT-Drs. 16/4028, S. 54; sowie *Kusserow*, WM 2020, 586 (594); *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 2 f.; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 310; siehe ferner *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 1.

⁸² Vgl. nur *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 796, Rn. 1; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 797, Rn. 1; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 1. Siehe zu Inhaber- und Orderpapieren auch *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 45, Einl. WG, Rn. 38. Siehe ausführlich zum Wechsel als Grundlage der Orderpapiere *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 9; *Zöllner*, Wertpapierrecht, § 21.

schluss statt, welcher die zuvor beschriebenen negativen Folgen bei einem Fehlen eines solchen verhindern kann. Die Verbriefung erfüllt damit eine Anforderung, welche zu einem rechtssicheren und effizienten Kapitalmarkthandel führen kann. Sie erhöht mithin die Verkehrsfähigkeit des Wertpapiers.⁸³ Dass auch bei einem entsprechenden wertpapierrechtlichen Einwendungsausschluss die in Art. 17 WG sowie § 796 BGB genannten Einwendungen geltend gemacht werden können, wirkt sich im Fall von urkundlichen und unmittelbaren Einwendungen nicht auf die Effizienz des Kapitalmarkthandels aus, da diese bekannt oder jedenfalls erkennbar sind, so dass Informationskosten nicht anfallen.⁸⁴ Zwar kann dieser Aspekt nicht auf Gültigkeitseinwendungen übertragen werden.⁸⁵ Nach der anzuwendenden modifizierten Vertragstheorie können solche Einwendungen jedoch grundsätzlich nur dem ersten Nehmer gegenüber geltend gemacht werden, so dass sich Auswirkungen auf die Umlauffähigkeit nicht ergeben. Gutgläubige Zweiterwerber sehen sich diesen Einwendungen nicht ausgesetzt.⁸⁶ Die Geltendmachung von Gültigkeitseinwendungen wird damit zugunsten des Rechtsverkehrs bereits eingeschränkt.⁸⁷ Die damit vorgesehenen Ausnahmen von dem Einwendungsausschluss hindern folglich bei der Gewährleistung einer möglichst umfassenden Zirkulationsfähigkeit nicht.

Durch den Ausschluss der Geltendmachung von möglichen Einwendungen gegenüber einem Erwerber steigt das Vertrauen in die Kapitalmärkte und Transaktionskosten sinken, so dass diese als Orte einer angestrebten maximalen Effizienz fungieren können.

⁸³ Kaufmann, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 50; Kumpan, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; Kusserow, WM 2020, 586 (594); Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 1; Ritz/Zeising, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 36; Schmidtbleicher, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 32 ff.; Schwarz, Globaler Effektenhandel, S. 347 ff. Anders Roth, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 35; Wolf, Initial Coin Offerings, S. 116 f.

⁸⁴ So ist die Fälligkeit einer Anleihe bekannt oder erkennbar, so dass sich die hieraus ergebende urkundliche Einwendung die Umlauffähigkeit des Wertpapiers nicht beeinträchtigt. Gleiches gilt für Einwendungen hinsichtlich des Leistungsversprechens des Emittenten. Vgl. zu dieser Form sowie weiteren urkundlichen Einwendungen nur Habersack, in: MüKo-BGB, § 796, Rn. 6.

⁸⁵ Siehe zu den unterschiedlichen Einwendungen Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), § 796, Rn. 2 ff.; Habersack, in: MüKo-BGB, § 796, Rn. 5 ff.; eingehend auch Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 9 I; Zöllner, Wertpapierrecht, § 21 II.

⁸⁶ Vgl. Casper, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 45, 32. Siehe zur modifizierten Vertragstheorie auch unter § 6 A. I. 2., § 7 f.

⁸⁷ Habersack, in: MüKo-BGB, Vor § 793, Rn. 31; Hueck/Canaris, Recht der Wertpapiere, § 3 II; Zöllner, Wertpapierrecht, § 6 VI.

3. Zirkulationsfähigkeit im engeren Sinne

Nach hier vertretener Auffassung ist der zweite Teilaspekt der Fungibilität folglich i. S. e. engen Zirkulationsfähigkeit zu verstehen.⁸⁸ Wie dargestellt, geht aus Art. 1 Abs. 1 ProspektVO hervor, dass die ProspektVO für Wertpapiere einen einheitlichen Maßstab zugrunde legt, welcher sowohl für das öffentliche Angebot als auch die Zulassung an einem geregelten Markt gilt.⁸⁹ Damit müssen Wertpapiere jedoch auch die Eigenschaften aufweisen, die erforderlich sind, um an einem geregelten Markt gehandelt werden zu können. Zur Gewährleistung und Sicherstellung eines effizienten Kapitalmarktes ist demnach erforderlich, dass diese in einem sehr hohen Maße austausch- und handelbar sind, ohne dass es zu einem hohen Informationsaufwand oder gar einem Vertrauensverlust potentieller Anleger kommt.⁹⁰ Bei einer einfachen Umlauffähigkeit i. S. e. schlichten Übertragbarkeit⁹¹ könnten die Aufgaben des Kapitalmarktes dagegen nicht effizient erfüllt werden.⁹²

Vertreter der Auffassung, welche die Handelbarkeit in einem weiten Sinne verstanden wissen wollen, folgern dies aus der unterschiedlichen Formulierung in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie und Art. 51 Abs. 1 UAbs. 2 MiFID II-Richtlinie, so dass hierbei inhaltlich auch ein differenzierendes Begriffsverständnis zugrunde liegen soll. Hierbei wird ferner auch auf Bedeutung des Begriffs der freien Handelbarkeit nach Art. 1 Abs. 1 DVO 2017/568 sowie Art. 35 MiFID-DVO abgestellt.⁹³

Da der Wertpapierbegriff i. S. d. ProspektVO aufgrund der Formulierung des Art. 1 Abs. 1 ProspektVO jedoch auch börsenrechtlich auszulegen ist, ist über

⁸⁸ In diesem Sinne ebenfalls *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 17 f.; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Schmidtbleicher*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 36 ff.

⁸⁹ Siehe unter § 10 A.

⁹⁰ Vgl. auch *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9. Vgl. zur Anwendbarkeit der Vorschriften über die Börsenzulassung im Rahmen der Begriffsbestimmung des Wertpapiers im prospektrechtlichen Sinne *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 5.

⁹¹ In diesem Sinne aber *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 13; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 35; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 116 f.

⁹² Vgl. nur *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Kusserow*, WM 2020, 586 (594).

⁹³ So *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 13; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 35; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 46; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 116 f. Vgl. auch *Voß*, BKR 2007, 45 (48), wengleich dieser an anderer Stelle einer rein zessionsrechtlichen Übertragung kritisch gegenübersteht. Vgl. zur Darstellung dieser Argumentation auch *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 8.

§ 32 Abs. 3 Nr. 1 BörsG das Begriffsverständnis der freien Handelbarkeit nach Art. 1 Abs. 1 DVO 2017/568 sowie Art. 35 MiFID-DVO für die Zwecke der ProspektVO zugrunde zu legen, so dass es gerade auf eine Handelbarkeit im Sinne maximaler Effizienz ankommt.⁹⁴ Die Argumentation der Vertreter des weiten Begriffsverständnisses verfängt folglich auch in systematischer Hinsicht nicht. Weiterhin würde diese Auffassung zu einer Gleichsetzung von Übertragbarkeit und Handelbarkeit führen. Dies ist jedoch wiederum im Hinblick auf den Wortlaut des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie und den Regelungszweck nicht überzeugend.⁹⁵

Für die notwendige Zirkulationsfähigkeit eines Wertpapiers folgt demnach aus der engen Auffassung, dass Übertragungsbeschränkungen (bspw. Formvorschriften) einer Einordnung im Wege stehen können.⁹⁶ Nach Art. 1 Abs. 2 DVO 2017/568 ist diese Aussage jedoch nicht verallgemeinerungsfähig, so dass nicht jede Übertragungsbeschränkung dem prospektrechtlichen Charakter eines Wertpapiers widerspricht. Entscheidend ist, inwieweit ein Übertragungshindernis die Erreichung der Kapitalmarktfunktionen gefährdet. Eine Vinkulierung kann demnach unbeachtlich sein (vgl. auch § 5 Abs. 2 Nr. 2 BörsZulV).⁹⁷ Gleiches gilt für Formerfordernisse wie das Indossament, jedenfalls soweit ein Blankoindossament ausgestellt ist.⁹⁸ Eine notarielle Beurkundung ist dagegen mit der notwendigen Schnelligkeit und Effizienz des Kapitalmarktes nicht zu vereinbaren, so dass eine entsprechende Zirkulationsfähigkeit bspw. bei GmbH-Anteilen abzulehnen ist.⁹⁹

⁹⁴ Teils ähnlich, jedoch insgesamt weniger deutlich, *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 5.

⁹⁵ *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 8. In diesem Sinne jedoch *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 35. Dem folgend *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 116 f.

⁹⁶ Vgl. nur *Schmidtbleicher*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 35.

⁹⁷ *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 14; *BaFin*, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 5 KWG, Tz. 2. b) aa) (1); *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 312 f.; *CESR*, CESR's Technical Advice on Possible Implementing Measures of the Directive 2004/39/EC on Markets in Financial Instruments, S. 85.

⁹⁸ Vgl. nur *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 14; *Schmidtbleicher*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 35.

⁹⁹ *Keunecke*, Prospekte im Kapitalmarkt, Rn. 164; *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 14; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 10. Mit Hinweis auf die fehlende Vergleichbarkeit der in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie genannten Wertpapiere *Kumpan/Misterek*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, MAR, Art. 2, S. 7. Siehe auch Begründung zum § 2 Nr. 1 WpPG a.F. RegE Prospekttrichtlinien-Umsetzungsgesetz, BT-Drs. 15/4999, S. 28.

4. Keine legislative Verbriefungsvoraussetzung

Da die Zirkulationsfähigkeit als Teil der Fungibilität Bestandteil der formellen Merkmale des europarechtlichen und aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs ist und dieser ausdrücklich eine Verbriefung nicht fordert, wäre es verfehlt, anzunehmen, Wertpapiere müssten, um die Kriterien der Legaldefinition des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie sowie des darauf verweisenden Art. 2 Buchst. a ProspektVO erfüllen zu können, verbrieft sein.¹⁰⁰ Nationale Besonderheiten können die europarechtlichen Vorgaben nicht definieren. Kann eine hohe Zirkulationsfähigkeit, welche Voraussetzung funktionierender Kapitalmärkte ist, ohne Verbriefung auf eine andere Art und Weise gewährleistet werden, kommt es auf diese folglich nicht an.¹⁰¹ Die Verbriefung ist lediglich ein sehr effizientes Mittel, um die Anforderungen des Kapitalmarktes an die dort handelbaren Instrumente zu erfüllen und so zu einem effizienten Handel beizutragen.¹⁰² Werden bspw. Wertrechte, wie Bundesschuldverschreibungen, verbrieften Wertpapieren aufgrund einer gesetzlichen Anordnung gleichgestellt (§ 6 BSchuWG), kommt es freilich auf eine Verbriefung nicht an. Gleiches gilt aufgrund der Sachfiktion bei elektronischen Wertpapieren nach dem eWpG.¹⁰³ Soweit in einem hypothetischen Fall eine umfangreiche Gesetzesänderung in Kraft tritt, die einen Einwendungsausschluss auch ohne Verbriefung und damit bei Anwendung zessions-

¹⁰⁰ Vgl. nur *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 11; *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 11; *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 11, 13; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 6; *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 5; *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 8.

¹⁰¹ *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 5. Ähnlich, jedoch noch weniger auf ein Verbriefungserfordernis abstellend, *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301). Diesem folgend *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (666); *Maume/Fromberger*, Chicago Journal of International Law 19 (2019), 548 (579 f.); *Schwennicke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 55.

¹⁰² *Ekkenga*, in: MüKo-HGB, P. Effektengeschäft, Rn. 30; *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120 ff.); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594 ff.); *Kaufmann*, Die Prospektspflicht nach dem WpPG, S. 50; *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 2; *Casper*, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 173 (191). Anders wohl, stets auf eine Verbriefung abstellend, *Bialluch-von Allwörden*, RDi 2021, 13 (19). Vgl. auch *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 310, welcher zwar kein Verbriefungserfordernis für die Einordnung als Finanzinstrument sieht. Jedoch die Anwendbarkeit der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb als notwendige Bedingung einstuft. Ebenso *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 348.

¹⁰³ *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 6; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 13.40; *Ekkenga*, in: MüKo-HGB, P. Effektengeschäft, Rn. 30; *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 3.

rechtlicher Vorschriften ermöglicht und die Möglichkeit eines effizienten Handels ohne Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften schafft, wäre das Abstellen auf ein Verbriefungserfordernis fehlgehend.¹⁰⁴

5. Dennoch: Funktionales Verbriefungserfordernis

Neben dem Einwendungsausschluss, welcher einen rechtssicheren Erwerb des Wertpapiers ohne die Belastung von Einwendungen des Schuldners gegenüber dem Veräußerer gewährleistet, kommt der Verbriefung jedoch ein weiterer bedeutender Aspekt hinsichtlich des Funktionsschutzes des Kapitalmarktes zu.¹⁰⁵

a) Effizienter Handel und Verbriefung

Da die Verbriefung die Möglichkeit eines gutgläubigen Erwerbes der betreffenden Wertpapiere schafft, wird sie oder ein funktionales Äquivalent (wie bei Wertrechten) zum Teil als Voraussetzung einer Zirkulationsfähigkeit und damit gesteigerten Umlauffähigkeit angesehen.¹⁰⁶ Das gegebenenfalls bestehende Verbriefungserfordernis ist dabei wiederum nur als Mittel zum Zweck der Anwendbarkeit sachenrechtlicher Vorschriften zu sehen.¹⁰⁷ Vorteil der Anwendbarkeit der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb ist dabei, dass eine Berechtigung des Verfügenden nicht zu prüfen ist (*Tatsachenersetzungsfunktion*).¹⁰⁸ Zumal eine

¹⁰⁴ Vgl. nur *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 2 f.

¹⁰⁵ *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9.

¹⁰⁶ So insbesondere *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (19); *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120ff.); *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 18; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarkt-relevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 13.39 f.; *Schäfer/Eckhold*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 16a, Rn. 47; *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 347 f.; *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 2 f. Anders dagegen nur *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (16); *Klöhn*, in: Klöhn, MAR, Art. 2, Rn. 17; *Langenbacher*, in: FS Seibert, S. 525 (536); *Rennig*, BKR 2021, 402 (405 f.); *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 35; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (357); *Wolf*, Initial Coin Offerings, 116 f.; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301 f.).

¹⁰⁷ Vgl. *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 13.39; *Schäfer/Eckhold*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlage-rechts, § 16a, Rn. 47; *Schmidtbleicher*, in: Kumpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapital-marktrecht, 15. Teil, Rn. 37; *Kaufmann*, Die Prospektspflicht nach dem WpPG, S. 50. Allgemein *Casper*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG, Einl., Rn. 4.

¹⁰⁸ Zweck der Vorschriften des gutgläubigen Erwerbes ist dabei der Schutz des Verkehrsinteresses und damit die Leichtigkeit und Sicherheit des Rechtsverkehrs. Die Vorschriften des gutgläubigen Erwerbes sind dabei geeignet, diesen Zweck zu erfüllen. Aufgrund ihrer „*Tatsachenersetzungsfunktion*“ kommt ihnen eine transaktionskostensenkende Funktion zu, die aufgrund einer verbesserten Tauscheffizienz auch zu einer besseren Ressourcenallokation führt. Im Ergebnis wird damit eine Gesamtwohlstandssteigerung erreicht. Siehe zu diesen Aspekten bereits oben ausführlich unter § 8 B. V. 3. c). Vgl. ferner *Leuschner*, Verkehrsinteresse und

solche Überprüfung am anonymen Kapitalmarkt grundsätzlich nicht möglich ist.¹⁰⁹ Sofern jedoch ausnahmsweise diese Möglichkeit im Einzelfall bestehen sollte, ist es in höchstem Maße zeit- sowie kostenaufwändig und damit ineffizient, wenn ein Erwerber vor dem Erwerb eines Wertpapiers zunächst die Berechtigung des Veräußerers überprüfen würde.¹¹⁰ Ohne die Möglichkeit des gutgläubigen Erwerbes wäre eine solche Überprüfung jedoch zur Feststellung, dass durch die Transaktion die ursprünglich vom Emittenten gewährten Rechte auch tatsächlich übertragen werden und der Erwerber folglich in die Stellung des Rechteinhabers gegenüber dem Emittenten eintritt, erforderlich. Andernfalls bestünde das Risiko des Verlustes der zum Erwerb der Rechte aufgewendeten finanziellen Mittel. Ohne die Möglichkeit des gutgläubigen Erwerbes würde somit das Risiko bestehen, dass aufgrund des möglichen Verlustes finanzieller Mittel von einem Einsatz dieser am Kapitalmarkt abgesehen wird. Dieser Fall würde eintreten, wenn Informations- und Überwachungskosten als vorvertragliche Transaktionskosten, die ohne gutgläubigen Erwerb erforderlich wären, um einen Verlust der eingesetzten finanziellen Mittel auszuschließen, höher sind, als der mit der Transaktion zu erzielende Kooperationsgewinn. In diesem Fall übersteigen die Transaktionskosten den Kooperationsgewinn, so dass ein vernünftig handelnder Mensch von der Transaktion Abstand nehmen wird.¹¹¹ Dem Ziel des Kapitalmarktes, die optimale Allokation knapper Ressourcen zu erreichen, stünde es ebenfalls entgegen, wenn das Risiko des Verlustes finanzieller Mittel auf den Kaufpreis umgelegt würde, um hiermit das Verlustrisiko zu begrenzen. Ohne einen Schutz des Erwerbers vor dem Verlust der erworbenen Rechtsposition wird damit das Ziel und die Funktionsfähigkeit des Kapitalmarktes gefährdet, wenn nicht sogar konterkariert.¹¹² Die Verbriefung und die hierdurch zu erreichende Anwendung sachenrechtlicher Übertragungsvorschriften ist damit eine bedeutende und herausragende Möglichkeit zum Erreichen der Zirkulationsfähigkeit.¹¹³

Verfassungsrecht, S. 73 f., 169 ff.; *Leuschner*, AcP 205 (2005), 205 (226 ff., 234 ff.); *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (861 ff.); *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 456 ff.

¹⁰⁹ Vgl. *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Kusserow*, WM 2020, 586 (594); *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 13.39. Siehe auch Darstellung bei *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 34.

¹¹⁰ *Lieder*, Die rechtsgeschäftliche Sukzession, S. 455 f.; *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (862).

¹¹¹ Vgl. hierzu nur *Leuschner*, Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, S. 73, 169; *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 61; *Lieder*, AcP 210 (2010), 857 (861 f.); *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 347 f.; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 77; Grundlegend *Coase*, Journal of Law and Economics 1990 (3), 1.

¹¹² *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Kusserow*, WM 2020, 586 (594); *Casper*, in: Leible/Lehmann/Zech, Unkörperliche Güter im Zivilrecht, S. 173 (191). Eingehend auch zu dem ökonomischen Aspekt *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 347 ff.

¹¹³ *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Kaufmann*, Die Prospekt-

Das funktionale Verbriefungserfordernis, welches in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie i. V. m. Art. 2 Buchst. a ProspektVO angelegt ist, ist somit auch nicht aus einer nationalen Abgrenzung zwischen ProspektVO/ProspektG und VermAnlG abzuleiten.¹¹⁴ Insoweit ist den Ausführungen zuzustimmen, wonach dem nationalen Gesetzgeber keine Definitionshoheit über unionsrechtliche Begrifflichkeiten zukommt.¹¹⁵ Wenngleich der europäische Gesetzgeber bei der Schaffung der ProspektVO und der MiFID II-Richtlinie ein breites Begriffsverständnis für Wertpapiere anstrebte,¹¹⁶ so kann dennoch nicht über den Regelungszweck und die hiermit inhärente Begrenzung des Begriffs hinweggesehen werden. Der Unionsgesetzgeber will mit den Vorschriften einen effizienten Kapitalmarkthandel ermöglichen.¹¹⁷ Dieser erfordert aber gewisse Vorkehrungen und Voraussetzungen.¹¹⁸ Da die europarechtlichen Grundlagen nun jedoch keine zivilrechtlichen Ausgestaltungen des aufsichtsrechtlichen Begriffs enthalten und europarechtliche Vorschriften insoweit auch keine Änderung der nationalen Rechtsordnung bewirken sollen und können, obliegt das Ausfüllen dieser Vorgaben dem nationalen Recht.¹¹⁹ Dass es hierdurch zu einer „nationalen Aufspaltung der Rechtslage“ kommt,¹²⁰ ist nicht zu befürchten. Schließlich sind die europarechtlichen Vorgaben einheitlich und müssen jeweils durch die nationale Rechtsordnung erfüllt werden, so dass die aufsichtsrechtlichen Voraussetzungen auf der supranationalen Ebene stets identisch sind und befolgt werden müssen.¹²¹

pflicht nach dem WpPG, S. 50; *Schäfer/Eckhold*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 16a, Rn. 47; *Schmidtbleicher*, in: Kümpe/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 38; *Grundmann/Denga*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 92, Rn. 3. Siehe auch *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120); *Bialluch-von Allwörden*, RDi 2021, 13 (19); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594).

¹¹⁴ So jedoch dargestellt von *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 47. In diesem Sinne auch *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120).

¹¹⁵ *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 47.

¹¹⁶ Vgl. auch das Regelungsziel der ProspektVO, die Kapitalmarktunion weiter zu vollenden und damit eine Fragmentierung zu beseitigen. Insoweit Erwägungsgründe (1), (4) ProspektVO. Siehe auch *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 47.

¹¹⁷ Erwägungsgründe (1), (7) ProspektVO sowie Erwägungsgründe (11), (13) MiFID II-Richtlinie. Vgl. auch *Kusserow*, WM 2020, 586 (594).

¹¹⁸ Siehe hierzu bereits oben unter § 10 D., E. sowie § 10 G. II, IV.

¹¹⁹ So ebenfalls *Bialluch-von Allwörden*, RDi 2021, 13 (19); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594). Anders dagegen *Rennig*, BKR 2021, 402 (405 f.); *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 9.

¹²⁰ *Klöhn*, in: Klöhn, MAR, Art. 2, Rn. 17; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 49; *Rennig*, BKR 2021, 402 (405 f.).

¹²¹ *Bialluch-von Allwörden*, RDi 2021, 13 (19); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594).

Auch bei dem funktionalen Verbriefungserfordernis gilt jedoch wiederum das bereits zum allgemeinen Einwendungsausschluss Gesagte. Die Notwendigkeit des gutgläubigen Erwerbes folgt nicht unmittelbar aus dem Wortlaut des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie, sondern vielmehr mittelbar aus dem Funktionszusammenhang der Norm.¹²² Damit wird erkennbar, dass die Anwendung der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb lediglich eine Möglichkeit darstellt, wie die Voraussetzungen des aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs erfüllt werden können. Ist die Zirkulationsfähigkeit am Kapitalmarkt auf anderer Art und Weise als durch die Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften zu erreichen, kommt es auf eine Verbriefung nicht an.¹²³ Weitere Möglichkeiten, im Einzelfall eine entsprechende Zirkulationsfähigkeit zu erreichen, sind der Verzicht auf den Nachweis einer Verfügungsberechtigung sowie die Einschränkung der Möglichkeit des Schuldners, Einwendungen gegenüber dem Gläubiger geltend zu machen.¹²⁴ Diese Möglichkeiten können im Einzelfall zu einer Stärkung der Rechtsposition des Wertpapierinhabers führen, so dass dieser die Rechte aus dem Wertpapier gerade vereinfacht geltend machen kann und eine Überprüfung der materiellen Berechtigung damit entbehrlich wird.

Damit besteht keine gesetzlich vorgesehene Voraussetzung, wonach Wertpapiere für eine entsprechende aufsichtsrechtliche Qualifikation stets verbrieft zu sein haben (vgl. nur Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie). Jedoch besteht grundsätzlich ein funktionales Verbriefungserfordernis, um die von den Normen aufgestellten Voraussetzungen erfüllen zu können.

¹²² *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120); *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (19); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594 f.).

¹²³ *Grundmann/Denga*, in: *Ellenberger/Bunte*, Bankrechts-Handbuch, § 92, Rn. 3; *Kumpan*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 13.40; *Preuß*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 5. Siehe hierzu auch *Pösch*, in: *GS Gruson*, S. 303 (313 f.). In diesem Sinne auch *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (666); *Schwennicke*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 55; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301), wobei jeweils auf die Blockchain als funktionales Äquivalent zum Gutgläubenserwerb abgestellt wird. Diese These wird später noch zu überprüfen und zu widerlegen sein (eingehend hierzu § 15 A. II. 2.).

¹²⁴ Vgl. zur Vorgängervorschrift auch *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 50. Zur Erforderlichkeit des Einwendungsausschlusses im Rahmen der Zirkulationsfähigkeit eines Wertpapiers § 12 B. II. 2.

b) Verbriefungserfordernis aus vergleichender Betrachtung

Der aufsichtsrechtlich geprägte Wertpapierbegriff ist bereits seit einiger Zeit stark europäisiert. So enthielt bereits Art. 1 Nr. 4 der Wertpapierdienstleistungsrichtlinie¹²⁵ eine Legaldefinition des Wertpapiers. Hiernach waren

„Wertpapiere: Aktien und andere, Aktien gleichzustellende Wertpapiere, Schuldverschreibungen und sonstige verbrieftete Schuldtitel, die auf dem Kapitalmarkt gehandelt werden können und alle anderen üblicherweise gehandelten Titel, die zum Erwerb solcher Wertpapiere durch Zeichnung oder Austausch berechtigen und zu einer Barzahlung führen, mit Ausnahme von Zahlungsmitteln.“

Diese Legaldefinition fand sich sodann in leicht abgewandelter Form in Art. 4 Abs. 1 Nr. 18 MiFID I-Richtlinie¹²⁶ wieder.¹²⁷ Die nunmehr geltende Begriffsbestimmung des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie hat ihren Ursprung folglich in Art. 1 Abs. 4 Wertpapierdienstleistungsrichtlinie.¹²⁸ Zu der damaligen Vorschrift wurde jedoch mehrheitlich vertreten, dass solche Anlageinstrumente, die nur durch Abtretung übertragen werden können, nicht unter den aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff fallen. Der Verbriefung kam daher bei nach nationalem Recht geschaffenen Instrumenten eine besondere Bedeutung zu.¹²⁹ Weshalb sich hieran nunmehr etwas geändert haben soll, ist nicht erkennbar. Die

¹²⁵ Richtlinie 93/22/EWG des Rates vom 10. Mai 1993 über Wertpapierdienstleistungen, ABIEG vom 11. Juni 1993, Nr. L 141, S. 27 (Wertpapierdienstleistungsrichtlinie).

¹²⁶ Richtlinie 2004/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Märkte für Finanzinstrumente, zur Änderung der Richtlinien 85/611/EWG und 93/6/EWG des Rates und der Richtlinie 2000/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 93/22/EWG des Rates, ABIEU vom 30. April 2004, L 145, S. 1 (MiFID I-Richtlinie).

¹²⁷ Art. 4 Abs. 1 Nr. 18 MiFID I-Richtlinie lautete: „Übertragbare Wertpapiere: die Gattungen von Wertpapieren, die auf dem Kapitalmarkt gehandelt werden können, mit Ausnahme von Zahlungsinstrumenten, wie Aktien und andere, Aktien oder Anteilen an Gesellschaften, Personengesellschaften oder anderen Rechtspersonlichkeiten gleichzustellende Wertpapiere sowie Aktienzertifikate; Schuldverschreibungen oder andere verbrieftete Schuldtitel, einschließlich Zertifikaten (Hinterlegungsscheinen) für solche Wertpapiere; alle sonstigen Wertpapiere, die zum Kauf oder Verkauf solcher Wertpapiere berechtigen oder zu einer Barzahlung führen, die anhand von übertragbaren Wertpapieren, Währungen, Zinssätzen oder -erträgen, Waren oder anderen Indizes oder Messgrößen bestimmt wird.“

¹²⁸ Assmann, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 8; Kusserow, WM 2020, 586 (594).

¹²⁹ Bekanntmachung des Bundesaufsichtsamtes für den Wertpapierhandel zum Wertpapier-Verkaufsprospektgesetz (Verkaufsprospektgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung v. 9.11.1998 (BGBl. I, S. 2701 ff.) und zur Verordnung über Wertpapier-Verkaufsprospekte (Verkaufsprospekt-Verordnung) in der Fassung der Bekanntmachung v. 9.9.1998 (BGBl. I, S. 2853) vom 6.9.1999, Bundesanzeiger Nr. 177 v. 21.9.1999, S. 16180, Tz. 1.1; ferner *Heidelbach*, in: Schwark, KMRK⁴, VerkProspG, § 1, Rn. 2, 5 f.; *Heidelbach*, in: Schwark, KMRK⁴, BörsG, § 30, Rn. 8, 11; *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht², VerkProspG, § 1, Rn. 9, 12; *Groß*, in: *Groß*,

Vorgängervorschriften stellten damit ebenso wie Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie besonders auf die Handelbarkeit am Kapitalmarkt ab.¹³⁰ Die besondere Bedeutung der Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften zeigt sich auch in § 6 Abs. 2 Satz 2 sowie Abs. 6 BSchuWG. Mit dieser Vorschrift wird auch bei Wertrechten die Anwendung sachenrechtlicher Übertragungsvorschriften und wertpapierrechtlicher Vorschriften hinsichtlich des Einwendungsausschlusses für anwendbar erklärt bzw. speziell geschaffen. Gleiches gilt bei elektronischen Wertpapieren (vgl. §§ 2 Abs. 3, 28 eWpG). Wären diese Rechtsinstitute ohne Bedeutung, bräuchte es diese Vorschriften nicht.

Die besondere Bedeutung der Handelbarkeit wird auch gerade in der englischen Sprachfassung erkennbar. So fordert diese, dass die Wertpapiere „*negotiable*“ sein müssen.¹³¹ *Negotiability* erfordert die einfache, leichte und rechts-sichere Übertragbarkeit von Wertpapieren, so dass der Erwerber das Eigentum an dem Wertpapier und alle Rechte hieraus erwirbt. Rechtsmängel eines früheren Inhabers oder Einreden des Emittenten gegen einen früheren Inhaber dürfen die Rechtsstellung des Erwerbers nicht beeinträchtigen. *Negotiability* setzt daher bei der Ausfüllung dieser Kriterien durch die im Rahmen der nationalen Rechtsordnung zur Verfügung stehenden Instrumente wiederum grundsätzlich die Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften voraus.¹³² Da der europäische Gesetzgeber diesen in der Rechtswissenschaft klar besetzten Begriff verwendet, wird die besondere Bedeutung der Verbriefung wiederum erkennbar.¹³³

Dennoch ist aus der spezifischen Bedeutung des Begriffs der *Negotiability* nicht der Schluss zu ziehen, dass eine Verbriefung zwangsläufig Voraussetzung einer Wertpapierqualifikation ist.¹³⁴ Denn diese Bezeichnung führt keine derart engen Voraussetzungen ein, die nur mit einer Verbriefung und der Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften zu erreichen wäre.¹³⁵ Gibt es neue tatsächliche oder rechtliche Entwicklungen, die ein vergleichbares Ergebnis gewährleisten,

Kapitalmarktrecht², BörsG, §§ 36–39, Rn. 6; siehe hierzu auch *Kusserow*, WM 2020, 586 (594).

¹³⁰ *Kusserow*, WM 2020, 586 (594 f.); *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (19).

¹³¹ Vgl. Art. 1 Nr. 4 Wertpapierdienstleistungsrichtlinie sowie Art. 4 Abs. 1 Nr. 18 MiFID I-Richtlinie sowie Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie. Siehe auch *Kusserow*, WM 2020, 586 (594).

¹³² Vgl. *Wood*, International Loans, Bonds and Securities Regulation, Rn. 8–28; *Tennekoon*, The Law and Regulation of International Finance, S. 162 f.; *Kusserow*, WM 2020, 586 (594).

¹³³ *Kusserow*, WM 2020, 586 (594).

¹³⁴ In diese Richtung wohl zu verstehen *Kusserow*, WM 2020, 586 (594). Insoweit zustimmend *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (19). Ähnlich bereits *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120). Wie hier dagegen *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9.

¹³⁵ Vgl. auch *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9.

so sind diese ebenfalls anzuerkennen. Damit folgt aus dieser vergleichenden Betrachtung der Vorschrift nicht, dass ein legislatives Verbriefungserfordernis besteht. Es bleibt bei dem hier dargestellten funktionalen Verbriefungserfordernis.

c) *Funktionales Verbriefungserfordernis trotz tatsächlichen Handels*

Anders als teils dargestellt kann ein tatsächlicher Handel mit Wertpapieren auch nicht einen Beweis dafür liefern, dass auf das Kriterium des gutgläubigen Erwerbes verzichtet werden könnte, da ein effizienter Handel auch ohne diese Möglichkeit stattfindet.¹³⁶

Ursprünglich konnte diese Auffassung dahingehend verstanden werden, dass der tatsächliche Handel die Zirkulationsfähigkeit nachweist, so dass dieser praktische Umstand die rechtlichen Voraussetzungen ersetzen würde.¹³⁷ Infolgedessen wären tatsächlich an einem liquiden Markt gehandelte Instrumente als Wertpapiere i. S. d. Prospektrechts einzustufen gewesen.

Für die Einstufung von Wertpapieren i. S. d. Prospektrechts sind jedoch Kriterien zu entwickeln, die aufgrund einer *ex ante* Bewertung eine Einordnung der Instrumente ermöglichen. Das Erfordernis der Kriterien zur *ex ante* Bewertung folgt sowohl aus dem Wortlaut, welcher nur auf eine potentielle Handelbarkeit und keinen tatsächlich stattfindenden Handel abstellt,¹³⁸ sowie bereits aus Gründen der notwendigen Rechtssicherheit. Schließlich müssen Emittenten bereits vor der Ausgabe der Instrumente in die Lage versetzt werden, rechtssicher eine Entscheidung dahingehend treffen zu können, ob und nach welchen gesetzlichen Vorgaben ein Prospekt zu erstellen ist (ProspektVO/WpPG oder VermAnlG).¹³⁹ Dies gilt auch, da Konsequenz einer fehlenden oder unzureichenden Prospekterstellung mögliche Schadensersatzansprüche sind (§§ 9 ff. WpPG, §§ 20 ff. VermAnlG). Darüber hinaus findet wiederum eine emittentenbezogene Sichtweise Anwendung, so dass vor der Emission der konkreten Wertpapiere das Abstellen auf andere, vergleichbare und bereits gehandelte Wertpapiere nicht zielführend

¹³⁶ So insbesondere *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301 f.); *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567 (572). Wohl auch *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100 f.). Im Ergebnis zustimmend ferner *Rennig*, BKR 2021, 402 (406). Klarstellend nunmehr *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 46 ff. Wie hier *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120 f.); *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (18); *Kusserow*, WM 2020, 586 (595). Ebenfalls gegen diese Ansicht argumentierend *Arndt*, Bictoin-Eigentum, S. 129. Ablehnend auch *Klöhn*, in: Klöhn, MAR, Art. 2, Rn. 18.

¹³⁷ So aber *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301 f.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 46; *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567 (572). Wohl auch *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100 f.).

¹³⁸ *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 17; siehe auch *Klöhn*, in: Klöhn, MAR, Art. 2, Rn. 18.

¹³⁹ So auch *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 48.

ist. Dies ist auch insbesondere den Vertretern, die eine Fungibilität aufgrund des tatsächlichen Handels annehmen wollen, entgegenzuhalten. Ein späterer Handel am Kapitalmarkt kann lediglich ein Indiz für eine bestehende Fungibilität i. S. d. ProspektVO sein.¹⁴⁰

Nach der nunmehr erfolgten Konkretisierung der Auffassung, wonach durch den tatsächlichen Handel lediglich erkennbar werden soll, dass auf die Anwendbarkeit der Vorschriften des gutgläubigen Erwerbes verzichtet werden kann, da ein liquider Handel möglich ist, ist diesem Aspekt isoliert zuzustimmen.¹⁴¹ Ein funktionales Verbriefungserfordernis besteht schließlich nur, um einen effizienten Kapitalmarkthandel zu ermöglichen. Diese Konkretisierung kann jedoch nicht über den Aspekt hinweghelfen, dass aus Gründen der Rechtssicherheit im Vorhinein zweifelsfrei feststellbar sein muss, inwieweit eine Handelbarkeit am Kapitalmarkt gegeben ist. Eine solche Handelbarkeit kann jedoch nur dann angenommen werden, wenn ein ausreichendes Vertrauen in das System des konkreten Handels gegeben ist, wonach die jeweiligen Erwerbsvorgänge friktionslos abgewickelt werden können.¹⁴² Ein späterer Handel lediglich vergleichbarer Wertpapiere ist in der *ex ante* Bewertung daher unberücksichtigt zu lassen.

d) Zusammenfassung

Eröffnen sich durch gesetzliche Änderungen oder den technischen Fortschritt Möglichkeiten, die einen effizienten Handel von Finanztiteln ermöglichen, bei denen Informations- und Suchkosten hinsichtlich der Rechtstellung des Verfügenden ebenso wenig aufzuwenden sind wie bei der Anwendung wertpapier- und sachenrechtlicher Vorschriften inklusive des Rechtsinstituts über den gutgläubigen und einredefreien Erwerb, kommt es auf das Verbriefungserfordernis nicht mehr an. Dieses folgt daraus, dass mit Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie i. V. m. Art. 2 Buchst. a ProspektVO auch in systematischer Hinsicht ein effizienter Kapitalmarkthandel bezweckt wird und damit ein enges Begriffsverständnis zugrunde zu legen ist. Auch muss durch die neuen Vorschriften oder den Fortschritt ein Systemvertrauen sichergestellt sein, wonach Teilnehmer nicht befürchten brauchen, dass ein einmal erworbener Titel wieder herauszugeben ist. Nach aktueller Rechtslage und den bekannten technischen Neuerungen kann

¹⁴⁰ Bialluch-von Allwörden/Allwörden, WM 2018, 2118 (2120f.). Ebenso nunmehr Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 48.

¹⁴¹ Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 48.

¹⁴² Fuchs, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 18; Wehowsky, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 2f. Siehe hierzu bereits oben unter § 12 B. II. 1., 2., 3. Vgl. zur Bedeutung des Systemvertrauens im Kontext des gutgläubigen Erwerbes auch Lehmann, Finanzinstrumente, S. 431 ff.; Schwarz, Globaler Effektenhandel, S. 347 ff. Anders Zickgraf, AG 2018, 293 (301).

nicht davon ausgegangen werden, dass auf einen gutgläubigen Erwerb und damit die Verbriefung verzichtet werden kann, wobei die Anwendung dieser Vorschriften aufgrund einer Bezugsnorm ausreichend ist (vgl. nur § 6 Abs. 2 BSchuWG, § 2 Abs. 3 eWpG).¹⁴³ Aus der kapitalmarktrechtlichen Prägung der Vorschrift folgt gerade ein funktionales Verbriefungserfordernis.

6. Verbriefungserfordernis aus Anwendungsbereich der ProspektVO

Neben diesem dargestellten funktionalen Verbriefungserfordernis folgt auch aus praktisch-systematischer Hinsicht ein Erfordernis der Verbriefung für Wertpapiere im kapitalmarktrechtlichen Sinne.¹⁴⁴ Es ist bereits dargestellt worden, dass der einheitliche Wertpapierbegriff der ProspektVO sowohl im Rahmen eines Zulassungs- als auch Angebotsprospekt Anwendung findet. Wertpapiere müssen aufgrund ihrer Ausgestaltung und Eigenschaften demnach an einem geregelten Markt zugelassen werden können.¹⁴⁵ Der geregelte Markt i. S. d. Art. 2 Buchst. j ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 21 MiFID II-Richtlinie umfasst dabei in Deutschland den regulierten und damit organisierten Markt i. S. d. § 2 Abs. 11 WpHG, nicht dagegen den Freiverkehr oder multilaterale Handelssysteme.¹⁴⁶ Eine Zulassung von Wertpapieren zum regulierten Markt erfordert dabei nach § 32 Abs. 3 Nr. 1 BörsG i. V. m. Art. 35 MiFID-DVO bzw. Art. 1 Abs. 1 DVO 2017/568 eine freie Handelbarkeit. Damit Wertpapiere jedoch frei und damit effizient gehandelt werden können, ist in praktischer Hinsicht aktuell die Einbeziehung in den Effektingiroverkehr erforderlich.¹⁴⁷ Die Einbeziehung in den Effektingiroverkehr ist nunmehr im Ergebnis jedoch an die Verbriefung des Wertpapiers gebunden. So sehen die AGB der Clearstream in Frankfurt die Verbriefung in einer Urkunde vor.¹⁴⁸ Weiterhin verlangt § 48 Abs. 2 Nr. 6, 7 Buchst. a

¹⁴³ Vgl. zur Frage, inwieweit die Blockchain die Funktionen des gutgläubigen Erwerbes übernehmen kann, unten unter § 15 A. II. 2. b).

¹⁴⁴ Vgl. auch *Guntermann*, AG 2021, 449 (451). Anders dagegen *Heidelbach*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, § 32, Rn. 30.

¹⁴⁵ Vgl. hierzu eingehend oben unter § 10 A.

¹⁴⁶ Vgl. nur *Preuß*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 47 f.; *Groß*, in: Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 37. Siehe zur Differenzierung zwischen reguliertem Markt und dem Freiverkehr auch *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Internationales Finanzmarktrecht – A. Grundlagen, Rn. 146 f., 148. Zu den verschiedenen Handelsplätzen auch *Klöhn*, in: Langenbacher, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 41 ff.

¹⁴⁷ *Heidelbach*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, § 32, Rn. 30; *Grundmann/Denga*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 92, Rn. 11 m. w. N.; *Guntermann*, AG 2021, 449 (451).

¹⁴⁸ Vgl. Ziff. XI Abs. 1 Satz 1 der General Terms and Conditions der Clearstream Banking AG. Aufgrund von Art. 3 Abs. 1, 76 Abs. 2 VO (EU) 909/2014 werden zukünftig auch entma-

BörsZulV die Vorlage eines Musterstücks bzw. eine Erklärung des Emittenten, dass die Sammelurkunde bei einer Wertpapiersammelbank hinterlegt ist.¹⁴⁹

In systematischer sowie praktischer Hinsicht wird im Rahmen eines Zulassungsprospektes demnach wiederum die besondere Bedeutung der Verbriefung der Wertpapiere erkennbar. Aufgrund des einheitlichen Wertpapierbegriffs gilt dies somit auch für den Angebotsprospekt. Zwar ist dieses Ergebnis nicht zwingend, da zum Teil untergesetzliche und nationale Vorschriften europarechtliche Vorgaben ausfüllen. Jedoch zeigt dieser Befund im Zusammenhang mit dem soeben dargestellten funktionalen Verbriefungserfordernis, dass der aufsichtsrechtliche Wertpapierbegriff der ProspektVO eine Verbriefung häufig fordert.

7. Bezugspunkt der Handelbarkeit

Da die Zirkulationsfähigkeit als Teil der Fungibilität in der gesetzlichen Umschreibung der „Handelbarkeit am Kapitalmarkt“ des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie enthalten ist, ist auf den Ort des Handels einzugehen.¹⁵⁰ Als anonymer Markt kommt dabei grundsätzlich jeder Kapitalmarkt in Betracht, welcher die oben genannten Funktionen zu erfüllen vermag.¹⁵¹ Eine Qualifizierung als geregelter Markt, multilaterales Handelssystem (MTF) oder organisiertes Handelssystem (OTF) ist nicht erforderlich.¹⁵²

8. Weiterentwicklung des Merkmals der Zirkulationsfähigkeit

Im Kontext der Tokenisierung ist jedoch teils eine Veränderung der inhaltlichen Konkretisierung des Fungibilitätsbegriffs erforderlich. War das kapitalmarktrechtliche Wertpapierrecht zuletzt auf dem Weg einer immer stärker werdenden Immobilisierung und der damit verbundenen Zentralisierung der unmittelbaren

terialisierte Wertpapiere zugelassen werden. Vgl. hierzu insgesamt ferner *Guntermann*, AG 2021, 449 (451).

¹⁴⁹ Vgl. *Heidelbach*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, § 32, Rn. 41; *Guntermann*, AG 2021, 449 (451). Vor diesem Hintergrund sind auch die mit der Einführung elektronischer Wertpapiere erfolgten Änderungen des DepotG sowie der BörsZulV zu sehen, welche nunmehr auch die Einbeziehung von stücklosen Wertpapieren, die einer Sachfiktion unterliegen, ermöglichen.

¹⁵⁰ Siehe hierzu bereits im unter § 10 C., D. II. Zur Vorgängervorschrift *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 49.

¹⁵¹ Vgl. die Begriffsbestimmung des Kapitalmarktes unter § 10 C. sowie zu die Funktionen des Kapitalmarktes unter § 10 D. Zur Begriffsbestimmung des Kapitalmarktes ferner *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 10.

¹⁵² *Schwennicke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 54; *Spindler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 25, Rn. 15; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (356); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301).

Wertpapierinnehabung, kann mit dem tokenisierten Wertpapierrecht dieser Zustand in Teilen unter Beibehaltung der Effizienzmaxime in seine ursprüngliche Ausgestaltung zurückgeführt werden.¹⁵³ Die Ausgestaltung von Token ist aufgrund der Blockchain-basierten Begebungsform und der damit möglichen Disintermediation im Grundsatz darauf angelegt, dass der jeweilige Inhaber eines Tokens auch unmittelbar über diesen verfügen kann.¹⁵⁴ Die unmittelbare Zuordnung eines Wertpapiers zu einem Inhaber mitsamt einer Abbildung der Transaktionshistorie, wie sie grundsätzlich bei Orderpapieren mit einem gezeichneten Indossament vorzufinden ist, könnte damit bei einem strengen bisherigen Begriffsverständnis der Fungibilität zu einem Ausschluss dieses Merkmals führen, da eine einfache Austauschbarkeit der Papiere nicht gegeben ist.¹⁵⁵ Soweit diese Zuordnung zu einem konkreten Inhaber, welcher über die schlichte Inhaberschaft i. S. d. § 793 BGB hinausgeht, aufgrund der Funktionsweise eines Marktes aber zu keinen Effizienzeinbußen führt, kann dies nicht dazu führen, dass eine Fungibilität abgelehnt wird. Schließlich sollen die Merkmale gerade ein Funktionieren des Kapitalmarktes in einer möglichst effizienten Form sicherstellen.¹⁵⁶ Damit kann es wegen des technischen Vorschlusses erforderlich sein, altbewährte Denkmuster zu überwinden und nach dem Telos der Vorschriften eine angemessene Erfassung neuer Sachverhalte zu erreichen.

¹⁵³ Siehe zur Immobilisierung im klassischen Wertpapierrecht eingehend *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 20 ff., 29 ff., 37 ff.; *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 29 ff.; *Segna*, Bucheffekten, S. 21 ff.; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 11 f.; ferner *Scherer*, in: *Scherer*, DepotG, § 1, Rn. 28 ff.; *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 1 III; zusammenfassend auch *Müller*, JA 2017, 401 (406).

¹⁵⁴ Siehe zum Aspekt der Disintermediatisierung aufgrund der Verwendung der Blockchain-Technologie bereits § 3 C. IV. Ferner *Hoche/Lerp*, in: *Kunschke/Schaffelhuber*, FinTech, Teil VI, Rn. 3; *Koch*, ZBB 2018, 359 (360); *Kerkemeyer*, ZGR 2020, 654 (661 f.); *Schaffelhuber*, in: *Kunschke/Schaffelhuber*, FinTech, Teil I A, Rn. 10 f.; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (353 f.).

¹⁵⁵ Siehe zur Austauschbarkeit als Teil der Fungibilität nur *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, 13.39; *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 3; *Preuß*, in: *Schwarz/Zimmer*, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 5; *Ritz/Zeising*, in: *Just/Voß/Ritz/Zeising*, WpPG, § 2, Rn. 35.

¹⁵⁶ Vgl., wenn auch im Bereich der Standardisierung zu Effizienzgesichtspunkten der Merkmale des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie, *Zickgraf*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 38, 42; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (300). Allgemeiner *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktensrecht, S. 183; *Roth*, in: *Kölner Komm WpHG*, § 2, Rn. 24. Vgl. in diesem Kontext auch § 5 BörsZulV, welcher bestimmte Ausgestaltungen von Wertpapieren zum Handel zulässt, soweit keine Beeinträchtigung des Börsenhandels zu befürchten ist. Hierin wird auch das übergeordnete Ziel der Vorschriften, das Funktionieren der Kapitalmärkte zu sichern, erkennbar. Vgl. auch *Heidelbach*, in: *Schwarz/Zimmer*, KMRK, BörsZulV, § 5, Rn. 1.

III. Zusammenfassung

Um die im Sinne des Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie notwendige Fungibilität zu erfüllen, müssen Wertpapiere untereinander austauschbar und zirkulationsfähig sein. Hierfür ist eine standardisierte Ausgestaltung der einzelnen Rechte und Pflichten des Wertpapiers erforderlich. Weiterhin darf eine Veränderung dieser durch die Übertragung des Wertpapiers nicht eintreten, weswegen Wertpapiere, die im Rahmen der Zession sowie § 952 BGB übertragen werden, aufgrund der Wirkung der §§ 404, 406 f. BGB grundsätzlich nicht als zirkulationsfähig einzustufen sind. Da Wertpapiere i. S. d. Prospektrechts aufgrund der Formulierung des Art. 1 Abs. 1 ProspektVO diejenigen Eigenschaften enthalten müssen, welche eine Börsenzulassung ermöglichen würden, ist weiterhin notwendig, dass diese gutgläubig erworben werden können oder ein vergleichbares Äquivalent zum Schutz der Marktteilnehmer und deren Systemvertrauen besteht. Es folgt zwar kein unmittelbares Verbriefungserfordernis aus Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie. Ein Wertpapier wird die genannten Eigenschaften jedoch in der Regel nur dann erfüllen können, wenn es verbrieft ist oder wie in §§ 5 ff. BSchuWG bzw. §§ 2, 25 ff. eWpG vorgesehen, verbrieften Rechten gleichgestellt wird.

C. Keine Geldmarktinstrumente mit einer Laufzeit von weniger als 12 Monaten

Wie sich unmittelbar aus dem Wortlaut des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie ergibt, unterfallen Geldmarktinstrumente nicht dem dort erfassten Wertpapierbegriff. Zur Begriffsbestimmung kann auf Art. 4 Abs. 1 Nr. 17 MiFID II-Richtlinie zurückgegriffen werden, auf welchen Art. 2 Buchst. a ProspektVO ferner verweist. Hiernach sind Geldmarktinstrumente die üblicherweise auf dem Geldmarkt gehandelten Gattungen von Instrumenten, wie Schatzanweisungen, Einlagenzertifikate und Commercial Papers, mit Ausnahme von Zahlungsinstrumenten. Um nicht von dem Begriff des Wertpapiers i. S. d. Art. 2 Buchst. a ProspektVO erfasst zu werden, ist weiterhin eine Laufzeit von weniger als 12 Monaten erforderlich. Laufzeit meint hierbei die Fälligkeit bei Emission.¹⁵⁷

¹⁵⁷ Vgl. Art. 11 Buchst. c der Delegierten Verordnung (EU) 2017/565 der Kommission vom 25. April 2016 zur Ergänzung der Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die organisatorischen Anforderungen an Wertpapierfirmen und die Bedingungen für die Ausübung ihrer Tätigkeit sowie in Bezug auf die Definition bestimmter Begriffe für die Zwecke der genannten Richtlinie, ABIEU vom 31. März 2017, L 81, S. 1. Ferner *Preuß*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 6.

Anders als der Kapitalmarkt, welcher der Transformation von Kapital in Sachinvestitionen dient, ist vorrangiges Ziel des Geldmarktes der Liquiditätsausgleich.¹⁵⁸ Ein solcher Liquiditätsausgleich ist aus der Perspektive von Unternehmen betriebswirtschaftlich erforderlich, um jeweils ein für die Geschäftstätigkeit ausreichendes, aber kein überschüssiges Maß an Liquidität vorzuhalten.¹⁵⁹ Soweit bei Unternehmen ein Liquiditätsüberschuss besteht und das Kapital folglich „ungenutzt“ auf dem Konto des Unternehmens verbleibt, verzichtet das Unternehmen insbesondere in einer Niedrigzinsphase auf Zinseinnahmen. Ein solches Verhalten steht im Widerspruch mit dem betriebswirtschaftlichen Rentabilitätsziel. Diese überschüssige Liquidität kann nun auf dem Geldmarkt zur Verfügung gestellt werden und so im Sinne des Unternehmens monetarisiert werden.¹⁶⁰ Die von Unternehmen auf dem Geldmarkt zur Verfügung gestellte überschüssige Liquidität kann in der Folge von weiteren Unternehmen genutzt werden, um einen kurzfristigen Liquiditätsbedarf zu stillen.¹⁶¹

Ein solcher Liquiditätsausgleich erfolgt nicht ausschließlich zwischen Unternehmen der Realwirtschaft, sondern auch im Interbankengeschäft. Ein kurzfristig auftretender Liquiditätsbedarf einer Bank kann bei gleichzeitigem Liquiditätsüberschuss eines anderen Kreditinstitutes ausgeglichen werden. Diese volkswirtschaftliche Komponente des Geldmarktes dient somit der Beschaffung von Liquidität und steigert damit die Fähigkeit des Bankensystems zur Kreditvergabe und Fristentransformation.¹⁶²

Ein Liquiditätsüberschuss besteht jedoch i.d.R. nur kurz- bis mittelfristig, so dass die Bereitstellung dieses Überschusses auf dem Geldmarkt auch nur für diese Zeitspanne erfolgen kann. Weiterhin wird hierdurch eine Illiquidität auf Seiten des Bereitstellers der Liquidität vermieden. Aufgrund der Kurzfristigkeit des Liquiditätsausgleichs ersetzt dieser keine klassische Fremdfinanzierung. Die auf dem Geldmarkt gehandelten Instrumente haben demnach eine sehr kurze Laufzeit.¹⁶³

¹⁵⁸ Haan/Schoenmaker/Wierts, *Financial Markets and Institutions*, S. 150f.; Hasewinkel, *Geldmarkt und Geldmarktpolitik*, S. 29; Lenenbach, *Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht*, Rn. 1.45; Lipfert, *Der Geldmarkt*, S. 36; Mishkin/Eakins, *Financial Markets and Institutions*, S. 60, 288.

¹⁵⁹ Lipfert, *Der Geldmarkt*, S. 36; Hasewinkel, *Geldmarkt und Geldmarktpolitik*, S. 30.

¹⁶⁰ Hasewinkel, *Geldmarkt und Geldmarktpolitik*, S. 30; Lipfert, *Der Geldmarkt*, S. 36; Mishkin/Eakins, *Financial Markets and Institutions*, S. 288.

¹⁶¹ Hasewinkel, *Geldmarkt und Geldmarktpolitik*, S. 30; Lipfert, *Der Geldmarkt*, S. 36; Mishkin/Eakins, *Financial Markets and Institutions*, S. 288.

¹⁶² Hasewinkel, *Geldmarkt und Geldmarktpolitik*, S. 30; Lipfert, *Der Geldmarkt*, S. 38f.; Lenenbach, *Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht*, Rn. 1.49.

¹⁶³ Vgl. Hasewinkel, *Geldmarkt und Geldmarktpolitik*, S. 30; Mishkin/Eakins, *Financial*

Die Laufzeit der Instrumente kann neben dem wirtschaftlichen Ziel der Instrumente als Abgrenzungskriterium zwischen dem Geld- und Kapitalmarkt dienen,¹⁶⁴ wobei die Konturen dieses Abgrenzungsmerkmals unscharf sind, da über die maximale Dauer, die Titel aufweisen dürfen, um noch als solche des Geldmarktes eingestuft zu werden, keine Einigkeit herrscht.¹⁶⁵ Weitere typische formelle Abgrenzungskriterien zwischen dem Geld- und Kapitalmarkt¹⁶⁶ sind der begrenzte Kreis von Marktteilnehmern, wonach lediglich Banken, Zentralbanken und Unternehmen mit erstklassiger Bonität am Geldmarkt auftreten.¹⁶⁷ Weiteres Kriterium zur Abgrenzung ist das Volumen einzelner Transaktionen, welches grundsätzlich bei einer Mindestsumme von 100.000 Dollar liegt.¹⁶⁸ Der Geldmarkt weist weiterhin einen sehr hohen Organisationsgrad auf.¹⁶⁹

Für die Einordnung als Geldmarktstitel im Rahmen des Art. 2 Buchst. a ProspektVO ist die Uneinigkeit bzgl. der maximalen Laufzeit von auf dem Geldmarkt gehandelten Titeln unerheblich, da die Vorschrift eine konkrete Laufzeit als Abgrenzung vorsieht. Lediglich Geldmarktstitel mit einer Laufzeit von mehr als 12 Monaten kommen als Wertpapiere im prospektrechtlichen Sinne in Betracht. Insoweit weicht die vorgegebene Laufzeit des Art. 2 Buchst. a ProspektVO von derjenigen des Geldmarktstitels nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 17 MiFID II-Richtlinie ab. Nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 17 MiFID II-Richtlinie i. V. m. Art. 11 Buchst. c VO (EU) 2017/565 können Geldmarktstitel i. S. d. Finanzmarkttrichtlinie eine maximale Laufzeit von 397 Tagen aufweisen.¹⁷⁰ Wenngleich der Verweis des Art. 2

Markets and Institutions, S. 60; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.45.

¹⁶⁴ *Haan/Schoenmaker/Wierts*, Financial Markets and Institutions, S. 150 f.; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.45, 1.47.

¹⁶⁵ Hierbei werden maximale Laufzeiten von 3, 6, 12 oder 24 Monaten genannt. Vgl. zusammenfassend hierzu *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.45. Im Einzelnen *Haan/Schoenmaker/Wierts*, Financial Markets and Institutions, S. 150 f. (12 Monate); *Hasewinkel*, Geldmarkt und Geldmarktpolitik, S. 79 (international 12 Monate, national 24 Monate); *Mishkin/Eakins*, Financial Markets and Institutions, S. 60 (12 Monate).

¹⁶⁶ Zu typischen Eigenschaften des Geldmarktes *Hasewinkel*, Geldmarkt und Geldmarktpolitik, S. 71 ff.; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.47.

¹⁶⁷ *Hasewinkel*, Geldmarkt und Geldmarktpolitik, S. 72; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.47. Vgl. auch *Mishkin/Eakins*, Financial Markets and Institutions, S. 289 f., welche für den US Markt von einem größeren Teilnehmerkreis ausgehen.

¹⁶⁸ *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.47.

¹⁶⁹ *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.47; *Hasewinkel*, Geldmarkt und Geldmarktpolitik, S. 71.

¹⁷⁰ *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 6.

Buchst. a ProspektVO auf Art. 4 Abs. 1 Nr. 17 MiFID II-Richtlinie nicht zu einer vollständigen inhaltlichen Übereinstimmung der beiden Ausgestaltungen des Begriffs des Geldmarktstitels führt, folgen aus diesem dennoch die materiellen Anforderungen, welche zu einer Einordnung als Geldmarktittel führen. Nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 17 MiFID II-Richtlinie sind

„Geldmarktinstrumente die üblicherweise auf dem Geldmarkt gehandelten Gattungen von Instrumenten, wie Schatzanweisungen, Einlagenzertifikate und Commercial Papers [...]“.

Aus dieser Begriffsbestimmung sowie dem Zweck des Geldmarktes, dem Liquidationsausgleich zu dienen, folgt demnach, dass auf dem Geldmarkt gehandelte Titel Fremdkapitalinstrumente darstellen.¹⁷¹ Schatzanweisungen sind hierbei verzinsliche oder unverzinsliche Inhaberschuldverschreibungen, welche vom Bund oder einer anderen Gebietskörperschaft mit einer kurzen Laufzeit emittiert werden.¹⁷² Aufgrund der großen Losgrößen und der relativ kurzen Laufzeit dienen Schatzanweisungen dem Liquiditätsmanagement, so dass diese als Geldmarktinstrumente einzuordnen sind.¹⁷³ Ein Abstellen allein auf die rechtliche Ausgestaltung der Schatzanweisung ist zur Einordnung als Geldmarktinstrument nicht zielführend.¹⁷⁴ Auch die grundsätzlich längerfristig laufenden verzinslichen Schatzanweisungen sollten als Geldmarktinstrumente zum Liquiditätsmanagement in Abgrenzung zu den Staatsanleihen als Finanzierungsinstrument eingeordnet werden.¹⁷⁵ Durch die Verbriefung von Termineinlagen von Banken und Geldmarktfonds entstehen Einlagenzertifikate, welche ebenso als Geldmarktinstrumente zu qualifizieren sind.¹⁷⁶ Als solche sind ebenso Commercial Papers (CPs) zu qualifizieren, welche vornehmlich durch Unternehmen mit einer erstklassigen Bonität als unbesicherte,¹⁷⁷ verzinsliche Inhaberschuldverschreibung

¹⁷¹ *Mishkin/Eakins*, Financial Markets and Institutions, S. 60; *Hasewinkel*, Geldmarkt und Geldmarktpolitik, S. 27; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.52; *Seiler/Geier*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 83, Rn. 9.

¹⁷² *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 31; *Oulds*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 10. Teil, Rn. 28.

¹⁷³ *Oulds*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 10. Teil, Rn. 28; RegE FRUG, BT-Drs. 16/4028, S. 54.

¹⁷⁴ So aber *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 31; *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 37; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 70 f.; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 25 (Fn. 107), 34.

¹⁷⁵ So im Ergebnis auch *Oulds*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 10. Teil, Rn. 28, 31.

¹⁷⁶ Auch als Certificates of Deposit (CD) bezeichnet. Vgl. zu Commercial Deposits *Hasewinkel*, Geldmarkt und Geldmarktpolitik, S. 142 f.; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.52; *Mishkin/Eakins*, Financial Markets and Institutions, S. 298.

¹⁷⁷ Aus der fehlenden Besicherung erfolgt die Notwendigkeit der erstklassigen Bonität der

gen ausgegeben werden. Im Gegensatz zu Certificates of Deposit (CD), welche eine standardisierte Laufzeit aufweisen, wird diese bei CPs individuell anhand des jeweiligen Bedürfnisses des Emittenten festgelegt.¹⁷⁸ Da Geldmarkttiteln im Rahmen des Liquidationsausgleichs stets auch eine Finanzierungskomponente innewohnt, ist es folgerichtig, Titel mit einer für Geldmarkttitel verhältnismäßig langen Laufzeit unter dem prospektrechtlichen Wertpapierbegriff zu erfassen, um hiermit das bei den Anlegern bestehende Informationsbedürfnis im Interesse des Anlegerschutzes zu stillen.¹⁷⁹

Der Liquiditätsausgleich auf dem Geldmarkt erfolgt somit durch die Emission kurzfristiger Fremdkapitalinstrumente, durch welche Unternehmen und Banken einen kurzfristig auftretenden Liquiditätsüberschuss bzw. Liquiditätsbedarf ausgleichen können. Von der allgemeinen Begriffsfassung des Art. 4 Abs. 1 Nr. 17 MiFID II-Richtlinie i. V.m. Art. 11 VO (EU) 2017/565 unterscheidet sich der prospektrechtliche Begriff des Geldmarktinstruments lediglich hinsichtlich der Laufzeit, welche in diesem Kontext weniger als 12 Monate betragen muss.

D. Keine Zahlungsinstrumente

Ausgenommen von der Wertpapierdefinition sind weiterhin Zahlungsinstrumente (Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie). Hierbei handelt es sich um liquide Mittel, welche üblicherweise als Zahlungsmittel verwendet werden (bspw. Barsowie Buchgeld, elektronisches Geld, Einkaufsgutscheine, Schecks).¹⁸⁰ Kennzeichnend ist insoweit die universelle oder jedenfalls umfassende Einsetzbarkeit als Tauschmittel für einen Gegenstand oder eine Gegenleistung.¹⁸¹

emittierenden Unternehmen, da bei einer schlechteren Bonität Anleger die Stellung einer Sicherheit verlangen würden. Vgl. hierzu *Mishkin/Eakins*, *Financial Markets and Institutions*, S. 299.

¹⁷⁸ *Lenenbach*, *Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht*, Rn. 1.53; *Mishkin/Eakins*, *Financial Markets and Institutions*, S. 299 f.; *Hasewinkel*, *Geldmarkt und Geldmarktpolitik*, S. 177.

¹⁷⁹ In diesem Sinne auch *Hasewinkel*, *Geldmarkt und Geldmarktpolitik*, S. 78 f.; *Fuchs*, in: *Fuchs*, *WpHG*, § 2, Rn. 37; *Roth*, in: *Kölner Komm WpHG*, § 2, Rn. 71; *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 117. Vgl. ferner *Erwägungsgründe (3), (7) ProspektVO zum Zweck dieses legislativen Akts*.

¹⁸⁰ *RegE FRUG*, BT-Drs. 16/4028, S. 54; *Assmann*, in: *Assmann/Schneider/Mülbert*, *Wertpapierhandelsrecht*, *WpHG*, § 2, Rn. 16; *Fuchs*, in: *Fuchs*, *WpHG*, § 2, Rn. 10; *Kumpan*, in: *Schwark/Zimmer*, *KMRK*, *WpHG*, § 2, Rn. 33.

¹⁸¹ Vgl. zu dieser Funktion von Geld nur *Grundmann*, in: *MüKo-BGB*, § 245, Rn. 1; eingehend auch *Omlor*, *Geldprivatrecht*, S. 55 f. Ferner unter § 5 C. I. 1. a) bb).

E. Zusammenfassung

Zur Einstufung von Wertpapieren als solche im prospektrechtlichen Kontext ist demnach zunächst eine Übertragbarkeit i. S. e. grundlegenden Transferierbarkeit erforderlich. Weiterhin muss eine Fungibilität i. S. e. emittentenbezogenen standardisierten Ausgestaltung vorliegen, die einen Austausch der Papiere untereinander gestattet, ohne dass es zu einer Veränderung der im Wertpapier abgebildeten Rechte und Pflichten kommt und jedem Inhaber des Papiers stets die gleichen Rechte und Pflichten zustehen. Diese Voraussetzungen können dabei durch einen umfassenden Einwendungsausschluss oder vergleichbare Instrumente erfüllt werden. Um einen effizienten Kapitalmarkthandel zu gewährleisten, müssen die Papiere weiterhin zirkulationsfähig sein. Die Zirkulationsfähigkeit, welche ihre Grundlage in dem am Kapitalmarkt angestrebten möglichst umfassenden und weitreichenden effizienten Handel hat, erfordert demnach zumeist die Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften, die jedoch grundsätzlich eine Verbriefung voraussetzt. Da kein gesetzliches Verbriefungserfordernis besteht, können die durch das Aufsichtsrecht normierten Anforderungen ebenfalls durch vergleichbare Instrumente erfüllt werden. Darüber hinaus dürfen die zu emittierenden Instrumente nicht als Geldmarktinstrumente mit einer Laufzeit von mehr als 12 Monaten einzustufen sein.

§ 13 Materielles Kriterium des prospektrechtlichen Wertpapierbegriffs

Zur Einordnung von Wertpapieren im prospektrechtlichen Sinne müssen diese weiterhin ein materielles Kriterium erfüllen.¹ Dieses folgt dabei mittelbar aus der Formulierung des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie, wonach die Wertpapiere am *Kapitalmarkt* handelbar sein müssen.² Aus dem Abstellen auf den Kapitalmarkt folgt eine inhaltliche Beschränkung der möglichen Wertpapiere,³ welche durch den nicht abschließenden Katalog an beispielhaft aufgelisteten Wertpapieren,⁴ die als Archetypen von auf dem Kapitalmarkt handelbaren Wertpapiere anzusehen sind, präzisiert werden.⁵

Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie erfasst dabei in den Buchst. a-c Wertpapiere, die einheitlich jeweils einer Kategorie zugeordnet werden können. Nach einer groben Einordnung umfasst Buchst. a Eigenkapital- und eigenkapitalähnliche Finanzinstrumente. Buchst. b dagegen Fremd- und fremdkapitalähnliche Instrumente. In Buchst. c werden sodann derivative Finanzprodukte erfasst.⁶ Dieser nicht abschließende Beispielskatalog kann zur inhaltlichen Konkretisie-

¹ *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 10; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (669); *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 11; *Schwennicke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 57; *Spindler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 25, Rn. 15; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (302); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 50.

² *Maume/Fromberger*, Chicago Journal of International Law 19 (2019), 548 (583); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 302; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 121; vgl. auch *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 16.

³ *Maume/Fromberger*, Chicago Journal of International Law 19 (2019), 548 (583); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (302); *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 27; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 121.

⁴ *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 13.

⁵ Im Ergebnis ebenso, wenngleich für das Vorliegen des materiellen Kriteriums verstärkt auf die Vergleichbarkeit zu den aufgelisteten Kapitalmarktstiteln abstellend, *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (669 f.); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100); *Schwennicke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 57; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (357).

⁶ *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100). Ähnlich *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (358).

rung des Wertpapierbegriffs herangezogen werden.⁷ Diese Konkretisierung bezieht sich dabei nicht ausschließlich auf das materielle Kriterium des Wertpapierbegriffs. Vielmehr sollen sämtliche Voraussetzungen zur Wertpapiereinordnung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie typischerweise bei diesen erfüllt sein.⁸ Da die formellen Kriterien jedoch recht eindeutig im Wortlaut angelegt sind und diese auch auf einer abstrakteren Ebene, ohne Heranziehung der Regelbeispiele, festgestellt werden können, sind diese vielmehr für die Ermittlung des Vorliegens des materiellen Kriteriums von entscheidender Bedeutung.

Bevor jedoch anhand dieser Regelbeispiele eine weitere inhaltliche Präzisierung vorgenommen wird, ist auf der sich darüber befindlichen, abstrakteren Ebene zunächst eine inhaltliche Eingrenzung der auf dem Kapitalmarkt handelbaren Wertpapiere vorzunehmen. Hierfür sind die Definition sowie die Funktionen des Kapitalmarktes nutzbar zu machen.

A. Kapitalmarkt vs. Finanzmarkt

Um eine solche inhaltliche Abgrenzung vornehmen zu können, ist zunächst die Feststellung erforderlich, dass der europäische Gesetzgeber in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie tatsächlich den Kapitalmarkt als Unterfall des Finanzmarktes erfassen wollte und nicht ein synonymes Begriffsverständnis zugrunde gelegt hat, da in einem solchen Fall eine inhaltliche Begrenzung nach den dort handelbaren Finanzmarktstiteln kaum zu einer Konkretisierung beitragen würde.⁹ Schließlich wird der Finanzmarkt allgemein lediglich als Markt oder Marktplatz bezeichnet, auf dem sich Angebot und Nachfrage nach Geld und geldwerten Titeln treffen.¹⁰

⁷ *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 13; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 50; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (302).

⁸ *Maume/Fromberger*, *Chicago Journal of International Law* 19 (2019), 548 (583). In diesem Sinne auch, wenn von „*Regelbeispiel*“ sprechend, *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 50.

⁹ Siehe zur möglichen Vielschichtigkeit des Begriffs des Kapitalmarktes zum einen als Abgrenzung zum Geldmarkt und damit als Unterfall des Finanzmarktes, aber gleichzeitig zur synonymen Verwendung dieser Begriffe sowie zuletzt zu den verschiedenen Teilmärkten und Marktsegmenten des Finanzmarktes, welche eine inhaltliche Begrenzung der dort handelbaren Titel unmöglich macht, *Häuser/Rosenstock*, *Börse und Kapitalmarkt*, S. 12 ff., 15 ff., 18 ff. Siehe zu den unterschiedlichen Produkten des Kapital- und Finanzmarktes auch *Lehmann*, *Finanzinstrumente*, S. 7.

¹⁰ *Lenenbach*, *Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht*, Rn. 1.8; *Hasewinkel*, *Geldmarkt und Geldmarktpolitik*, S. 9.

Dass eine synonyme Verwendung der Begriffe in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie erfolgt, erscheint gerade wegen der schwierigen Definierbarkeit und der daraus folgenden wenig präzisen begrifflichen Erfassung von Finanz- und Kapitalmärkten möglich.¹¹ Weiterhin verwendet der deutsche Gesetzgeber in § 2 Abs. 1 WpHG den Begriff des Finanzmarktes, wobei diese Norm ursprünglich auf Art. 4 Abs. 1 Nr. 18 MiFID-Richtlinie zurückgeht, welche nunmehr in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie erfasst ist. Die europarechtlichen Vorschriften sprechen dagegen stets vom Kapitalmarkt. Soll europarechtlich der Begriff des Kapitalmarktes mit dem des Finanzmarktes gleichgesetzt werden, so würde mit der deutschen Umsetzung und der Ersetzung des Begriffs des Kapitalmarktes, mit dem des Finanzmarktes auch keine inhaltliche Veränderung einhergehen. Das Negativmerkmal im Rahmen des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie, wonach Wertpapiere keine Geldmarktinstrumente sind, könnte dafür angeführt werden, dass die Begriffe des Finanz- und Kapitalmarktes inhaltlich deckungsgleich auf europäischer Ebene verwendet werden. Denn eine solche Abgrenzung ist ohne tatsächliche Relevanz, wenn der Kapitalmarkt als Teil des Finanzmarktes und in Abgrenzung zum Geldmarkt verstanden wird.¹² Die explizite Ausgrenzung der Geldmarkttitle hätte in diesem Fall lediglich eine deklaratorische Funktion.

Auf europarechtlicher Ebene ist aber wohl davon auszugehen, dass die Begriffe des Kapital- und Finanzmarktes nicht synonym verwendet werden, sondern der Kapitalmarkt nur als Teil des Finanzmarktes begriffen wird. Grund für diese Annahme ist der Regelungszweck und die Systematik der MiFID II-Richtlinie. Zweck der Richtlinie ist es, Finanzmärkte im Ganzen zu erfassen und für diese europaweit einheitliche oder jedenfalls vergleichbare Regelungen zu schaffen, um hiermit einen umfassenden und einheitlichen Anlegerschutz zu gewährleisten.¹³ Dies wird bereits aus dem Titel der Richtlinie erkennbar („Richtlinie [...] über Märkte für Finanzinstrumente [...]“). Der Kapitalmarkt als Teilsegment des

¹¹ Zu dieser Problematik nur *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11 ff.; *Hasewinkel*, Geldmarkt und Geldmarktpolitik, S. 9; *Häuser/Rosenstock*, Börse und Kapitalmarkt, S. 11 ff.; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.8 ff.; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 7. Für eine synonyme Verwendung auch, wenngleich ohne Begründung, *Fußwinkel/Kreiterling*, BaFin Perspektiven 1/2018, S. 61. Ebenfalls eine synonyme Verwendung der Begriffe durch den Gesetzgeber annehmend *Seiler/Geier*, in: *Ellenberger/Bunte*, Bankrechts-Handbuch, § 83, Rn. 3; *Roth*, in: *Kölner Komm WpHG*, § 2, Rn. 27, 70.

¹² Siehe zu diesem Begriffsverständnis, wonach der Kapitalmarkt als Teilsegment des Finanzmarktes vom Geldmarkt abzugrenzen ist, welcher gleichfalls ein Segment des Finanzmarktes darstellt, *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11; *Hasewinkel*, Geldmarkt und Geldmarktpolitik, S. 9; *Häuser/Rosenstock*, Börse und Kapitalmarkt, S. 15 ff.; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.8, 1.45.

¹³ Vgl. hierzu nur Erwägungsgründe (3), (4) MiFID II-Richtlinie.

Finanzmarktes wird dagegen lediglich an ausgewählten Stellen erwähnt.¹⁴ Die Richtlinie verwendet die Begriffe damit nicht ähnlich häufig und an unterschiedlichen Stellen mit anderer inhaltlicher Bedeutung, so dass aus der Verwendung des Begriffs wohl bereits eine inhaltliche Gleichsetzung ausgeschlossen werden kann. Auch umschreibt Anhang I Buchst. C MiFID II-Richtlinie sämtliche Finanzmarkttitle. Teil dieser umfassenden Aufzählung sind in Anhang I Abschnitt C (1) MiFID II-Richtlinie übertragbare Wertpapiere, wohingegen in Anhang I Abschnitt C (2) MiFID II-Richtlinie Geldmarktinstrumente aufgelistet werden. Hieraus wird erkennbar, dass Finanzmarkttitle als Oberbegriff sämtliche auf den Finanzmärkten handelbaren Titel darstellen, wovon Wertpapiere eine Untergruppe sind, welche auf dem Teilsegment der Finanzmärkte, dem Kapitalmarkt, gehandelt werden.¹⁵ Eine inhaltliche Gleichsetzung und synonyme Verwendung der Begriffe des Finanz- und Kapitalmarktes ist damit auf europäischer Ebene wohl nicht anzunehmen.¹⁶ Dem steht auch nicht die Auffassung der Europäischen Kommission entgegen, wonach der Begriff des Kapitalmarktes weit auszulegen sei.¹⁷ Denn diese Äußerung kann auch gerade dahingehend interpretiert werden, dass sämtliche als Kapitalmärkte eingestufte Finanzmärkte von dem in der MiFID II-Richtlinie verwendeten Begriff erfasst sein sollen. Damit sind auch gerade neue Erscheinungsformen, wie Kryptobörsen, als Kapitalmärkte einzuordnen, sofern diese die Voraussetzungen einer solchen Qualifizierung erfüllen. Nach Auffassung der Kommission ist ferner das Zusammentreffen von Kauf- und Verkaufsinteressen an Wertpapieren für die Einordnung als Kapitalmarkt erforderlich. Dass auch andere Finanzmärkte nunmehr als Kapitalmarkt erfasst werden sollen, kann der Auffassung der Europäischen Kommission nicht entnommen werden. Der Kapitalmarkt ist vielmehr, wie auch zutreffend in der juristischen und ökonomischen Literatur angenommen wird, als Teilsegment des Finanzmarktes aufzufassen.¹⁸ Der Wortlaut des § 2 Abs. 1 WpHG kann an dieser Auffassung auch keine überzeugenden Zweifel erzeugen, da auch der Gesetzge-

¹⁴ So in Erwägungsgrund (132) sowie Art. 4 Abs. 1 Nr. 44, 45 MiFID II-Richtlinie.

¹⁵ In diesem Sinne wohl auch *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 7; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 98. Vgl. zu dieser Herleitung für Zwecke der MAR auch *Langenbacher*, in: FS Seibert, S. 525 (528 f.).

¹⁶ So jedoch *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 27, 70.

¹⁷ „The notion of ‚capital market‘ is [...] a broad one and is meant to include all contexts where buying and selling interest in securities meet.“, *Europäische Kommission*, Your questions on MiFID, Frage 1; ferner *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (17).

¹⁸ *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11; *Buck-Heeb*, Kapitalmarktrecht, Rn. 67; *Hasewinkel*, Geldmarkt und Geldmarktpolitik, S. 9; *Häuser/Rosenstock*, Börse und Kapitalmarkt, S. 12 ff.; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.8. Siehe hierzu auch oben unter § 10 C.

ber im Rahmen der Umsetzung des Art. 4 Abs. 1 Nr. 18 MiFID-Richtlinie ausweislich der Gesetzesbegründung den Kapitalmarkt erfassen wollte.¹⁹

B. Allgemeine inhaltliche Anforderungen

Die Bestimmung der inhaltlichen Anforderungen als Teil des materiellen Kriteriums im Rahmen der Ermittlung der Anforderungen an Wertpapiere im Sinne des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie kann damit von den auf dem *Kapitalmarkt* handelbaren Wertpapieren ausgehen.

Ausgangspunkt sind die gängigen Definitionen des Kapitalmarktes, welche diesen von dem Geld- und Gütermarkt insbesondere durch die Art der gehandelten Finanzinstrumente abgrenzt.²⁰ Aus den allgemeinen Umschreibungen des Kapitalmarktes kann entnommen werden, dass Kapitalmärkte solche Märkte sind, auf denen langfristige Finanzierungshilfen gehandelt werden.²¹ Kapitalmärkte dienen der Transformation von Kapital in Sachinvestitionen.²² Unternehmen können auf dem Kapitalmarkt ihren mittel- und langfristigen Kapitalbedarf decken, um hiermit das operative Geschäft zu finanzieren und Investitionen tätigen zu können. Ebenso kann der Staat auf dem Kapitalmarkt seinen Kapitalbedarf, u. a. für Investitionen decken.²³ Den Kapitalgebern bietet sich auf dem Kapitalmarkt folglich die Möglichkeit der langfristigen Kapitalanlage.²⁴ Festgehalten werden kann, dass die ihrer inhaltlichen Ausgestaltung nach auf dem Kapitalmarkt handelbaren Titel im Rahmen einer Primärmarktmission den Emittenten das bei der Emission eingenommene Kapital zur Verfügung stellen müssen.²⁵ Die somit not-

¹⁹ Vgl. RegE FRUG, BT-Drs. 16/4028, S. 54. Im Rahmen des § 2 Abs. 1 WpHG dagegen vielmehr auf den Begriff des Finanzmarktes abstellend als auf den des Kapitalmarktes *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 27, 70.

²⁰ Vgl. nur Darstellung bei *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11 ff.; *Seiler/Geier*, in: *Ellenberger/Bunte*, Bankrechts-Handbuch, § 83, Rn. 1, 6; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 7

²¹ *Klöhn*, in: *Langenbucher*, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 2. Zum Begriff des Kapitalmarktes ferner unter § 10 C.

²² Vgl. *Bartsch*, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11; *Häuser/Rosenstock*, Börse und Kapitalmarkt, S. 12 ff.

²³ *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 24 I 1; *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 8, Rn. 5; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.16.

²⁴ Vgl. hierzu *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (101), welche darauf aufmerksam machen, dass Finanztitel auf dem Kapitalmarkt aus der Anlegerperspektive zu Anlagezwecken erworben werden und nicht zu Ge- oder Verbrauchszwecken.

²⁵ Ähnlich in Bezug auf die Eingrenzung von Kapitalmarktgeschäften *Ekkenga*, in: *MüKo-HGB*, P. Effektengeschäft, Rn. 5.

wendige Unternehmensfinanzierungsfunktion²⁶ der auf dem Kapitalmarkt handelbaren Wertpapiere verfügt auf der Kehrseite über eine Anlagefunktion, da eine Unternehmensfinanzierung aus Sicht des Kapitalgebers erfolgt, um eine Vermögensmehrung herbeizuführen.²⁷

Auch vor dem Hintergrund der ProspektVO, die gerade dem Abbau von Informationsasymmetrien dient und Anlegern damit ausreichende Informationen hinsichtlich der Finanztitel zur Verfügung stellen soll, ist eine Anlagekomponente zu fordern.²⁸ Schließlich können der Prospekt bzw. das Wertpapierinformationsblatt als Anlegerinformation den diesen innewohnenden Zweck nur erfüllen, soweit auch eine Kapitalanlage gegeben ist.²⁹

Zur Ermittlung der Anlagefunktion eines Finanzmarktittels, welche in Abgrenzung zu einer Spekulations- oder Absicherungsfunktion gesehen werden kann, kann auf die Kriterien abgestellt werden, die im sog. *Howey Test* aufgestellt wurden.³⁰ Der Test wurde vom US Supreme Court im Verfahren SEC v. W. J. Howey entwickelt, wonach jeder Finanzmarktittel dann unter den Auffangtatbestand des „*investment contracts*“ fällt und somit als Wertpapier einzustufen ist, wenn finanzielle Mittel investiert werden und die erwartete Rendite ausschließlich aus den Anstrengungen einer dritten Person resultiert.³¹ Entscheidend ist für die Anlagefunktion als Kehrseite der Finanzierungsfunktion, dass finanzielle Mittel investiert werden, wobei die von dem Kapitalgeber subjektiv erwartete Mehrung des hingegebenen Kapitals von den Anstrengungen und dem Erfolg Dritter Personen abhängt, mithin aus den Händen des Anlegers gegeben ist.³² Kennzeichnend für die Anlagefunktion ist dabei insbesondere die Hingabe von Kapital durch eine Vielzahl von Beteiligten, welche zu einer Bündelung

²⁶ Eingehend zu diesem Begriff unter § 13 C. Ferner *Zickgraf*, AG 2018, 293 (306); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (361).

²⁷ Vgl. zu dieser Anlagefunktion von Kapitalmarktitteln zur Einordnung als Wertpapiere im prospektrechtlichen Sinne auch *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (101 f.); *Maume/Fromberger*, *Chicago Journal of International Law* 19 (2019), 548 (583); *Spindler*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*, § 25, Rn. 17; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (306). Wohl eher kritisch hierzu *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (361 ff.).

²⁸ Vgl. nur Erwägungsgründe (3), (7) ProspektVO.

²⁹ So bereits für das VerkProspG *Hüffer*, *Das Wertpapier-Verkaufsprospektgesetz*, S. 37.

³⁰ Vgl. auch *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100 ff.); *Spindler*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*, § 25, Rn. 17; kritisch dagegen *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (363); *Siedler*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*, § 7, Rn. 46 ff.

³¹ Ein Wertpapier ist demnach jeder „contract, transaction or scheme whereby a person invests his money in a common enterprise and is led to expect profits solely from the efforts of the promoter or a third party“. Vgl. hierzu grundlegend SEC v. W.J. Howey Co., 328 US 293 (298 f.) (1946). Siehe auch Darstellung bei *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (97 f., 101); *Dell’Erba*, in: Möslein/Omlor, *FinTech-Handbuch*, § 27, Rn. 27 ff.

³² Zu dieser Anlagefunktion, wenngleich im Ergebnis skeptisch, *Veil*, ZHR 183 (2019), 346

führt, aus deren gemeinsamer Verwendung ein Ertrag folgt. Dieser wird dabei aber nicht durch die Kapitalgebenden erzeugt. Fragen der Kapitalverwendung sind auf den Kapitalnehmer delegiert.³³

Die nicht abschließende Aufzählung in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie hat für das materielle Kriterium damit nur eine Begleitfunktion. Sofern ein Wertpapier die formellen Kriterien erfüllt und zudem in der Aufzählung enthalten ist, geht hiervon eine Indizwirkung für das Vorliegen des materiellen Kriteriums aus. Jedoch ist diese Schlussfolgerung keine notwendige Konsequenz. Es kommt demnach auf das Bestehen einer Unternehmensfinanzierungs- und Anlagefunktion an und weniger auf eine Vergleichbarkeit mit den in der Aufzählung enthaltenen Titeln.³⁴ Dies gilt erst recht, da nicht alle als Regelbeispiele gelisteten Titel stets auf dem Kapitalmarkt handelbar sind und die hierfür erforderlichen Eigenschaften erfüllen.³⁵

Bei der Bestimmung der näheren Anforderungen des materiellen Kriteriums und bei der anschließenden Anwendung dieser ist ferner der Kontext sowohl der MiFID II-Richtlinie als auch der ProspektVO zu beachten. Die MiFID II-Richtlinie dient gerade zur Regulierung der Märkte sowie zum Schutz der Anleger und soll zu einer erhöhten Transparenz führen.³⁶ Die ProspektVO hat ferner zum Ziel, Anleger durch den Abbau von Informationsasymmetrien zu schützen und auch kleineren Unternehmen einen Zugang zum Kapitalmarkt zu verschaffen, um hierdurch ferner einen funktionierenden EU-Binnenmarkt zu schaffen.³⁷ Die Unternehmensfinanzierungs- und Anlagefunktion führt damit zu dem bei der Kapitalanlage typischen Agentur-Konflikt zwischen Kapitalgeber und -nehmer, welcher sich durch divergierende Interessen und ein Informationsgefälle hinsichtlich des Anlageobjektes auszeichnet. Dieser Konflikt ist folglich Grundlage

(361), welcher zugleich die Unternehmensfinanzierungsfunktion aufgreift. Zum früheren VerkProspG wie hier *Hüffer*, Das Wertpapier-Verkaufsprospektgesetz, S. 37 f.

³³ *Kalss*, Anlegerinteressen, S. 24; *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht I, § 9 I 1 a).

³⁴ In diesem Sinne *Maume/Fromberger*, *Chicago Journal of International Law* 19 (2019), 548 (576 f., 583). Anders dagegen *Hacker/Thomale*, *ECFR* 2018, 645 (669 f.), welche gerade auf eine funktionale Vergleichbarkeit zu den in der nicht abschließenden Aufzählung enthaltenen Titeln abstellen.

³⁵ Vgl. insoweit nur Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie. Anteile an Personengesellschaften erfüllen zwar eine Unternehmensfinanzierungsfunktion, jedoch sind die formellen Kriterien nicht erfüllt, so dass diese trotz der Aufnahme in den Beispielskatalog nicht als Wertpapiere eingestuft werden können. Vgl. nur *Bauerschmidt*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*, *Prospektrecht*, ProspektVO, Art. 2, Rn. 19.

³⁶ Erwägungsgrund (4) MiFID II-Richtlinie.

³⁷ Vgl. hierzu nur Erwägungsgründe (3), (4), (7) ProspektVO; *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 175 f. Ferner, wenngleich mit Verweis auf insbesondere Erwägungsgründe (10), (18), (21), (29) der inzwischen aufgehobenen Prospektrichtlinie, *Kaufmann*, *Die Prospektspflicht nach dem WpPG*, S. 24 f.

der aufsichtsrechtlichen Erfassung, bspw. im Rahmen der Primärmarktpublizität.³⁸ Die Ziele der gesetzlichen Vorgaben und die sich dahinter verbergenden Grundkonstellationen sind bei der Ermittlung der allgemeinen inhaltlichen Anforderungen an das materielle Kriterium in einem Gesamtkontext weiter zu beachten. Tritt eine Finanzierungs- und Anlagekomponente daher im Einzelfall hinter eine andere primäre Funktionalität des Titels zurück, kann die Annahme des materiellen Kriteriums mit den hieraus folgenden Konsequenzen fehlgehen, so dass das Vorliegen des materiellen Kriteriums abzulehnen ist.³⁹

C. Klassifizierung von Kapitalmarktstiteln ihrem Inhalt nach

Anhand dieses Grundsatzes ist sodann zu untersuchen, welche konkreten rechtlichen und tatsächlichen Voraussetzung erfüllt sein müssen, um Finanzmarkttitle auch dem Inhalt nach als auf dem Kapitalmarkt handelbar einstufen zu können.

Aufgrund der Finanzierungsfunktion des Kapitalmarktes ist notwendiges Merkmal von Kapitalmarktstiteln, dass diese den Emittenten bei der Primärmarkt-emission im Rahmen einer Außenfinanzierung Kapital zur Verfügung stellen.⁴⁰ Erscheinungsformen der Außenfinanzierung sind insbesondere die klassischen Formen der Eigen- wie Fremdkapitalfinanzierung. Gleiches gilt für Mischformen wie Mezzanine Finanzierungen.⁴¹

Die Einstufung in eine Finanzierungsform, wie Eigen- oder Fremdkapital, erfolgt dabei nicht aufgrund einer unmittelbar unterschiedlichen Art und Weise der Finanzierung. Die einem Unternehmen gegenüber erbrachten Leistungen sind bei Eigen- wie Fremdkapital gleich einzuordnen. Es handelt sich stets um eine Kapitalüberlassung. Unterschiede zwischen diesen beiden Erscheinungsformen sowie bestimmten Mischformen entstehen erst durch weitere Vereinbarungen und die Zuordnung einer bestimmten Rechtsposition.⁴² Neben dieser somit

³⁸ Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (101); Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 7, 58.

³⁹ Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (101 f.); Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 64 ff.; Spindler, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 25, Rn. 17.

⁴⁰ Vgl. zum Begriff der Außenfinanzierung Baums, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 2, Rn. 8 ff.; Schmidt, Gesellschaftsrecht, § 18 II 3 a); Wiedemann, Gesellschaftsrecht I, § 10 IV 1 a). Siehe zum Begriff der Außenfinanzierung und der gegensätzlichen Innenfinanzierung auch Perridon/Steiner/Rathgeber, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 423 ff., 541 ff.

⁴¹ Vgl. hierzu Weitnauer, Handbuch Venture Capital, Teil C, Rn. 127 ff.; Baums, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 11. Eingehend hierzu auch Perridon/Steiner/Rathgeber, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 422, 423 ff.

⁴² Baums, ZHR 175 (2011), 160 (162 f.); Baums, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 7.

grundsätzlich notwendigen Finanzierungsfunktion ist weitergehend zu untersuchen, was diese Formen sodann charakteristisch auszeichnet und welche weiteren Vereinbarungen und Umstände zu einer Einordnung als Fremd- oder Eigenkapital bzw. Mischform führen.

Typische Charakteristika, die in ihren Grundformen sowohl von Eigen- wie von Fremdkapital erfüllt werden, sind dabei die Ingangsetzungs-, Investitions- und Finanzierungsfunktion.⁴³

I. Eigenkapitaltitel

Neben der Einordnung von Eigenkapital als Form der Außenfinanzierung mit der damit einhergehenden Kapitalbereitstellung ist weiter darauf einzugehen, wie Eigenkapital rechtlich und tatsächlich zu erfassen ist.⁴⁴

Eine Eigenkapitalfinanzierung kann von einer Fremdkapitalfinanzierung bei Anwendung eines materiellen Eigenkapitalbegriffs nicht durch die Leistenden abgegrenzt werden, da Leistende sowohl Gesellschafter und damit „*Mitinhaber*“ eines Unternehmens sein können wie auch Dritte. Eigenkapital kann folglich in einem wirtschaftlichen oder materiellen Sinne nicht als Finanzierung aus dem Inneren, also als Finanzierung aus dem Unternehmen bzw. der Gesellschaft betrachtet werden. Anders ist dies lediglich bei einem engen oder formellen Eigenkapitalbegriff zu bewerten.⁴⁵

I. Begriffsbestimmung Eigenkapital

Formelles Eigenkapital zeichnet denjenigen Betrag aus, welcher nach Abzug sämtlicher Verbindlichkeiten im Zeitpunkt der Liquidation und Auflösung der Gesellschaft bestehen bleibt.⁴⁶ Diesen „*Rest*“ können die Gesellschafter als Teil ihres Residualanspruches⁴⁷ beanspruchen. Neben diesem Anspruch auf die nach

⁴³ Baums, ZHR 175 (2011), 160 (164); Schneider, DB 1987, 185 (186).

⁴⁴ Siehe hierzu auch umfassend Baums, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3; Baums, ZHR 175 (2011), 160 (160 ff.); Schmidt, Gesellschaftsrecht, § 18 II.

⁴⁵ Eigenkapital in einem engen, rechtlichen Sinne stammt dabei von den Mitgliedern und damit den Inhabern. Vgl. hierzu Schmidt, in: FS Goerdeler, S. 487 (491). Eigenkapital in einem weiteren (materiellen) Sinne, welches formal ausschließlich eine schuldrechtliche Vereinbarung darstellt, aufgrund bestimmter Vertragsbedingungen jedoch wirtschaftlich Eigenkapital angenähert ist und hiernach dieselben Eigenschaften erfüllt wie formelles Eigenkapital (mezzanine Finanzierungen), kann auch von Dritten zur Verfügung gestellt werden. Siehe hierzu Baums, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 1 (Fn. 1); Wiedemann, in: Großkomm-AktG, Vor § 182, Rn. 28; Parmentier, in: Ekkenga, Handbuch der AG-Finanzierung, Kapitel 1, Rn. 17.

⁴⁶ Vgl. zum Begriff des Kapitals Bartsch, Effektives Kapitalmarktrecht, S. 11; Häuser/Rosenstock, Börse und Kapitalmarkt, S. 13 ff.

⁴⁷ Lat. *residuum* = Rest.

Abzug sämtlicher Verbindlichkeiten verbleibenden Geld- und geldwerten Mittel im Zeitpunkt der Liquidation kann der Betrag des Eigenkapitals im laufenden Geschäftsbetrieb näherungsweise durch eine Bewertung sämtlicher Vermögensgegenstände und Saldierung dieser errechnet werden.⁴⁸ Teile dieses als Gewinn oder Überschuss bezeichneten Eigenkapitals⁴⁹ können Gesellschafter im laufenden Geschäftsbetrieb beanspruchen. Eigenkapitalgebern steht damit aber weder ein Anspruch auf eine feste Verzinsung der Kapitalhingabe zu noch ein Anspruch auf Rückzahlung der Einlage im Zeitpunkt der Liquidation.⁵⁰

Eigenkapital kann also als derjenige Betrag bezeichnet werden, der als positiver Saldo sämtliche Verbindlichkeiten und Verpflichtungen übersteigt.⁵¹

2. Eigenschaften des Eigenkapitals

Diese dargestellte Begriffsbestimmung des Eigenkapitals ist isoliert betrachtet jedoch wenig fruchtbar, da Eigenkapital das ist, was nach Abzug aller Verbindlichkeiten bestehen bleibt.⁵² Zur Bestimmung dieses Rests ist aber eine Abgrenzung zwischen Eigenkapital und Fremdkapital, also dem „Komplementärbegriff“⁵³ des Eigenkapitals und eine Zuordnung der Vermögensgegenstände zu einer dieser Kategorien notwendig.⁵⁴ Für diese Zuordnung ist eine inhaltliche Bestimmung erforderlich. Die obige Begriffsbestimmung ist somit allein zu einer groben und allgemeinen Erfassung des Eigenkapitals geeignet, zur genauen Bestimmung von Eigenkapital sind von dieser ausgehend die Funktionen und Eigenschaften des Eigenkapitals, nämlich die Investitions-, Haftungs-, Nutzungs- sowie mit den vorgenannten Eigenschaften zusammenhängende Garantiefunktion,⁵⁵ zu beleuchten.

⁴⁸ *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 1 ff.; *Baums*, ZHR 175 (2011), 160 (162 f.).

⁴⁹ Bei der GmbH als Jahresüberschuss bezeichnet (§ 29 GmbHG). Im Kontext der AG als Gewinn (§ 60 AktG) bzw. Bilanzgewinn bezeichnet (§ 174 AktG).

⁵⁰ Vgl. nur § 58 Abs. 4 AktG, § 29 Abs. 1 Satz 1 GmbHG sowie *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 7 a. E., 14.

⁵¹ *Baums*, ZHR 175 (2011), 160 (162); *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 1; *Bezenberger*, Kapital der Aktiengesellschaft, S. 14.

⁵² *Bezenberger*, Kapital der Aktiengesellschaft, S. 14; *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 1 f.

⁵³ So zu Recht *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 28, Rn. 1.

⁵⁴ Siehe zu diesem Gedanken der Zirkelschlüssigkeit der Begriffsbestimmung des Eigenkapitals *Pöschke*, CFL 2011, 195 (195 f.); *Müller*, in: FS Budde, S. 445 (451).

⁵⁵ *Hirte*, Kapitalgesellschaftsrecht, § 5, Rn. 3; *Parmentier*, in: Ekkenga, Handbuch der AG-Finanzierung, Kapitel 1, Rn. 16; *Schäfer*, in: FS Kümpel, S. 453 (455); *Wiedemann*, in: Großkomm-AktG, Vor § 182, Rn. 5 ff.; *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht II, § 4 III 2 b).

a) Investitionsfunktion

Die Investitionsfunktion umschreibt die Eigenschaft des Eigenkapitals als geplante dauerhafte Vermögensüberlassung. Im Grundsatz wird Eigenkapital der Gesellschaft von den Mitgliedern dauerhaft zur Verfügung gestellt, so dass diesen kein Rückzahlungsanspruch zusteht.⁵⁶ Diese dauerhafte Kapitalüberlassung ist dabei jedoch, anders als zunächst vermutet, nicht irreversibel ausgestaltet. Die Kapitalüberlassung kann dabei durch eine Liquidation oder Teilliquidation (Kapitalherabsetzung) beendet werden. Freilich unter der Voraussetzung, dass ein entsprechender Eigenkapitalbetrag in der Gesellschaft vorhanden ist, welcher sodann ausgezahlt werden kann. Diese Rückgängigmachung der Kapitalüberlassung kann dabei, mit Ausnahme eines gesetzlich vorgesehenen ordentlichen, vertraglich vereinbarten oder außerordentlichen Kündigungsrechts eines Gesellschafters (vgl. nur §§ 723, 736, 738 BGB, § 132 HGB), nicht von einem Gesellschafter allein bewirkt werden, vielmehr ist hier ein Zusammenwirken der Gesellschafter notwendig.⁵⁷

Wie bereits das Beispiel des ordentlichen Kündigungsrechts in der GbR zeigt, ist die dauerhafte Kapitalüberlassung nur eine hinreichende, aber keine notwendige Bedingung formellen Eigenkapitals. Dies gilt erst recht, da Gesellschaften von vornherein befristet gegründet werden können, so dass hier nicht von einer dauerhaften Kapitalüberlassung gesprochen werden kann.⁵⁸

Die Investitionsfunktion sollte daher weniger auf die Dauerhaftigkeit der Kapitalüberlassung begrenzt werden, sondern vielmehr auf die Kapitalbindung. Mit

⁵⁶ *Wiedemann*, in: Großkomm-AktG, Vor § 182, Rn. 5; *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht II, § 4 III 2 b); *Parmentier*, in: Ekkenga, Handbuch der AG-Finanzierung, Kapitel 1, Rn. 17 ff.; *Schürnbrand/Verse*, in: MüKo-AktG, Vorb §§ 182–191, Rn. 18; *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 7. Zu Recht kritisch zur Dauerhaftigkeit dagegen *Lutter*, DB 1993, 2441 (2444 f.); *Schneider*, DB 1987, 185 (186 f.).

⁵⁷ *Ekkenga*, ZHR 185 (2021), 792 (798). Zur Möglichkeit der Liquidation oder Teilliquidation aufgrund eines Gesellschafterbeschlusses *Wiedemann*, in: Großkomm-AktG, Vor § 182, Rn. 5. Siehe hierzu in Bezug auf die Aktiengesellschaft auch *Parmentier*, in: Ekkenga, Handbuch der AG-Finanzierung, Kapitel 1, Rn. 18 f.; *Kleindieck*, in: Ulmer, HGB-Bilanzrecht, § 247, Rn. 13. Zum Kündigungsrecht nur *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 12, Rn. 9, § 21, Rn. 41. Zur Kündigung in der GmbH *Kleindieck*, in: Lutter/Hommelhoff, GmbHG, § 60, Rn. 27 f. Anders dagegen für die AG *Koch*, in: MüKo-AktG, § 262, Rn. 19. Hier steht demnach nur die Möglichkeit der Auflösung aufgrund eines Hauptversammlungsbeschlusses offen (vgl. § 262 Abs. 1 Nr. 2 AktG).

⁵⁸ Im Ergebnis wohl ähnlich wie hier *Lutter*, DB 1993, 2441 (2444 f.); *Schneider*, DB 1987, 185 (186); *Baums*, ZHR 175 (2011), 160 (165). Vgl. zur Möglichkeit der Befristung einer GmbH §§ 3 Abs. 2, 60 Abs. 1 Nr. 1 GmbHG sowie *Schmidt*, in: Michalski/Heidinger/Leible/Schmidt, GmbHG, § 3, Rn. 41. Siehe zu dieser Möglichkeit bei der AG §§ 39 Abs. 2, 262 Abs. 1 Nr. 1 AktG; *Pentz*, in: MüKo-AktG, § 39, Rn. 17. Zu dieser Möglichkeit bei der GbR *Schäfer*, in: MüKo-BGB, § 705, Rn. 31; *Habermeier*, in: Staudinger, BGB (2003), § 705, Rn. 7.

Überlassung des Kapitals ist dieses an die Gesellschaft gebunden. Der Gesellschafter kann hierüber nicht mehr verfügen. Ein Rückzahlungsanspruch besteht, anders als beim Fremdkapital, nicht. Dieser entsteht auch nicht bei einer Kündigung, da Voraussetzung der sich anschließenden Liquidation ist, dass Kapital in entsprechender Höhe zur Befriedigung des Anspruchs besteht. Weiterhin ist Voraussetzung in diesem Fall die Beendigung der gesamten mitgliedschaftlichen Stellung.⁵⁹

b) Haftungsfunktion

Zweite Funktion des Eigenkapitals, welche auf der dauerhaften Kapitalüberlassung und insbesondere der Kapitalbindung aufbaut, ist die Haftungsfunktion des Eigenkapitals.⁶⁰ Während einer Tätigkeit des Unternehmens dient das Eigenkapital in erster Linie der Deckung von Verlusten. Diese vorhaftende Funktion des Eigenkapitals zeigt sich darin, dass Verluste des Unternehmens zunächst das Eigenkapital mindern und dieses verzehren.⁶¹ Eigenkapital dient somit zum Überstehen wirtschaftlich schlechter Phasen des Unternehmens, so dass nicht alsbald eine Überschuldung der Gesellschaft eintritt und damit, soweit keine positive Fortführungsprognose besteht, ein Insolvenzantragsgrund besteht (§ 19 InsO). Eigenkapital dient somit als „Verlustpuffer“.⁶² In dieser „Verlustpuffer-eigenschaft“ zeigt sich auch dessen Nachrangigkeit gegenüber Verbindlichkeiten von Fremdkapitalgebern. Diese Nachrangigkeit wird im Zeitpunkt der Liquidation und Insolvenz bedeutsam, da hier sämtliche andere Forderungen vorrangig bedient werden, bevor den Eigenkapitalgebern ein möglicherweise bestehender Restanspruch zusteht (vgl. auch § 199 Satz 2 InsO).⁶³ Im Personengesellschaftsrecht ohne strenge Kapitalaufbringungs- und -erhaltungsvorschriften (so bei der

⁵⁹ Siehe zu dieser Kapitalbindungsfunktion als Teil der Investitionsfunktion auch *Baums*, ZHR 175 (2011), 160 (165); *Kleindieck*, in: Ulmer, HGB-Bilanzrecht, § 247, Rn. 13; *Parmentier*, in: Ekkenga, Handbuch der AG-Finanzierung, Kapitel 1, Rn. 18; *Schmidt*, in: FS Goerdeler, S. 487 (491); *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht II, § 4 III 2 b).

⁶⁰ BGHZ 119, 305, (314 f.), NJW 1993, 57 (59); *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 9 f.; *Baums*, ZHR 175 (2011), 160 (164 f.); *Bezenberger*, Kapital der Aktiengesellschaft, S. 14 ff.; *Kleindieck*, in: Ulmer, HGB-Bilanzrecht, § 247, Rn. 13; *Parmentier*, in: Ekkenga, Handbuch der AG-Finanzierung, Kapitel 1, Rn. 21 f.; *Schürnbrand/Verse*, in: MüKo-AktG, Vorb §§ 182–191, Rn. 18; *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht I, § 10 IV 1 a); *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht II, § 4 III 2 b).

⁶¹ *Parmentier*, in: Ekkenga, Handbuch der AG-Finanzierung, Kapitel 1, Rn. 21; *Bezenberger*, Kapital der Aktiengesellschaft, S. 15.

⁶² BGHZ 119, 305 (314 f.), NJW 1993, 57 (59); *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 10, 12, 28 ff.

⁶³ *Wiedemann*, in: Großkomm-AktG, Vor § 182, Rn. 6; *Kleindieck*, in: Ulmer, HGB-Bilanzrecht, § 247, Rn. 13.

GbR, OHG und für den Komplementär der KG) besteht diese Haftungsfunktion des Eigenkapitals für die in die Gesellschaft eingebrachten Mittel und das sich in der Gesellschaft befindliche Eigenkapital. Dies gilt auch, da sich das Kriterium der Verlustbeteiligung stets auf das gesamte Eigenkapital als Ganzes bezieht.⁶⁴ Ist die „Verlustbeteiligung“ einer Einlageleistung eines Personengeschafters ausgeschlossen,⁶⁵ so hindert dies nicht die Einordnung als Eigenkapital, da ein Anspruch auf Rückzahlung dieser Einlage im Falle der Insolvenz oder Liquidation stets nur dann besteht, wenn ausreichendes Kapital vorhanden ist, so dass eine Teilnahme am Totalverlust aufgrund der bestehenden Nachrangigkeit stets gegeben ist. Eine Teilnahme an laufenden Verlusten ist somit für eine Eigenkapitalbeteiligung typisch, keinesfalls jedoch ein notwendiges Kriterium.⁶⁶

c) Nutzungsfunktion

Als Ausgleich der Verlustbeteiligung des Eigenkapitals kann die Nutzungsfunktion angesehen werden.⁶⁷ Die Gewinnabhängigkeit des Eigenkapitals hat zwar zur Folge, dass eine Verzinsung und damit Vermehrung des überlassenen Kapitals, mithin die Nutzung des Kapitals, nur dann erfolgt, wenn das Unternehmen Gewinne erwirtschaftet, in einem solchen Fall erfolgt jedoch eine volle Partizipation an dem Unternehmenserfolg und keine lediglich im Vorhinein festgeschriebene fixe Verzinsung wie im Falle des Fremdkapitals. Damit wird auch der Risikocharakter des Eigenkapitals deutlich.⁶⁸ Aus Sicht des Unternehmens kann die fehlende feste Verzinsungspflicht bei einer Eigenkapitalbeteiligung durchaus einen Vorteil darstellen, da sie keine laufenden Aufwendungen aufbringen muss.⁶⁹

⁶⁴ Kleindieck, in: Ulmer, HGB-Bilanzrecht, § 247, Rn. 13; Hense, Stille Gesellschaft im handelsrechtlichen Jahresabschluß, S. 213; Thiele, Eigenkapital im handelsrechtlichen Jahresabschluß, S. 155, 225.

⁶⁵ Zur Zulässigkeit eines solchen Ausschlusses Priester, in: MüKo-HGB, § 121, Rn. 47.

⁶⁶ Eingehend hierzu Kleindieck, in: Ulmer, HGB-Bilanzrecht, § 247, Rn. 13; Wiedemann, in: Großkomm-AktG, Vor § 182, Rn. 6; Wiedemann, Gesellschaftsrecht II, § 10 III 2 b); Hense, Stille Gesellschaft im handelsrechtlichen Jahresabschluß, S. 210 f., 213 f.; Thiele, Eigenkapital im handelsrechtlichen Jahresabschluß, S. 155, 225.

⁶⁷ Wiedemann, in: Großkomm-AktG, Vor § 182, Rn. 7; Wiedemann, Gesellschaftsrecht II, § 10 III 2 b); Parmentier, in: Ekkenga, Handbuch der AG-Finanzierung, Kapitel 1, Rn. 23 ff.; Baums, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 12, Rn. 5; Schürnbrand/Verse, in: MüKo-AktG, Vorb §§ 182–191, Rn. 19.

⁶⁸ Schürnbrand/Verse, in: MüKo-AktG, Vorb §§ 182–191, Rn. 19; Parmentier, in: Ekkenga, Handbuch der AG-Finanzierung, Kapitel 1, Rn. 24.

⁶⁹ Vgl. hierzu auch Wiedemann, Gesellschaftsrecht II, § 4 III 2 b); Baums, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 12, Rn. 3, § 28, Rn. 9.

d) Bonitätsfunktion

Eigenkapital hat darüber hinaus eine weitere Funktion, die als Bonitätsfunktion umschrieben werden kann. Eine ausreichende Eigenkapitalausstattung, welche die bestehenden Verbindlichkeiten des Unternehmens übersteigt, hat aus Sicht künftiger Fremdkapitalgeber eine für solche Verbindlichkeiten zukünftige Haftungsfunktion. Diese nochmalige in die Zukunft verlagerte voraushaftende Funktion des Eigenkapitals kann die aktuelle Bonität eines Unternehmens steigern, so dass Fremdkapital überhaupt und gegebenenfalls zu günstigeren Konditionen als ohne diese Eigenkapitalausweisung aufgenommen werden kann.⁷⁰

e) Keine originären Eigenschaften von Eigenkapital

Neben diesen dargestellten Eigenschaften von Eigenkapital weist dieses solche Eigenschaften auf, die es mit Fremdkapital gemeinsam hat oder aus anderen Gründen nicht als originäre Eigenschaft von Eigenkapital anzusehen sind.

Zuvorderst zu nennen ist hierbei die Finanzierungs- oder Ingangsetzungsfunktion. Dass sowohl Fremd- als auch Eigenkapital zur Finanzierung dienen, ist recht trivial.⁷¹ Die Ingangsetzung eines Unternehmens setzt dabei weiter, wie gerade die Vorschriften des Personengesellschaftsrechts zeigen, nicht zwangsläufig eine effektive Kapitalaufbringung und -überlassung voraus. Beitrag i. S. d. § 705 BGB kann jede Förderung des Gesellschaftszweckes sein, so dass dieser vom Begriff der Einlage abzugrenzen ist.⁷² Damit kann, zumindest im Grundsatz, eine Gesellschaftsgründung ohne Bereitstellung von Kapital erfolgen, so dass die Ingangsetzungsfunktion keine ausschließliche Eigenschaft von Fremd- und Eigenkapital ist.⁷³

Die weiter mit der Investitionsfunktion verbundene Eigenschaft, wonach Unternehmen in ihren Entscheidungen über die konkrete Investition des Eigenkapitals frei sind, ist ebenfalls, wenngleich in weniger stark ausgeprägter Form, bei Fremdkapital vorhanden.⁷⁴ Im Kern ist bei beiden Erscheinungsformen eine gewisse vertragliche Bindung gegeben. Soweit Fremdkapital zu einem bestimmten Zweck aufgenommen wird, ist es entsprechend der vertraglichen Regelung einzusetzen. Nichts anderes gilt aber bei Eigenkapital. Lediglich die Vorgaben

⁷⁰ So auch *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht I, § 10 IV 1 a), der diese Funktion in den kreditwirtschaftlichen Bereich verortet.

⁷¹ *Schneider*, DB 1987, 185 (186).

⁷² Vgl. zur Differenzierung zwischen Beitrag und Einlage unter § 13 C. I. 3. Ferner *Schmidt*, Gesellschaftsrecht, § 20 II; *Wertenbruch*, in: *Westermann/Wertenbruch*, Hdb. Personengesellschaften, § 20, Rn. I 376; *Bork*, ZHR 154 (1990), 205 (206 f.).

⁷³ *Schneider*, DB 1987, 185 (186).

⁷⁴ Vgl. *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht I, § 10 IV 1 a).

sind, da sie in dem jeweiligen Gesellschaftsvertrag verankert sind, abstrakter. Gleichwohl ist das eingeworbene Eigenkapital entsprechend des Gesellschaftszweckes zu investieren.⁷⁵ Dagegen ist es denkbar, dass Fremdkapital ohne eine Zweckbindung aufgenommen wird, so dass wiederum lediglich eine Bindung der Investition an den Gesellschaftszweck besteht. Mithin ist eine „freie Investitionsentscheidung“ keine alleinige Eigenschaft von Eigenkapital. Weiterhin keine originäre Funktion des Eigenkapitals ist aus Sicht des Kapitalgebers die Anlagefunktion und damit eine erhoffte Kapitalmehrung durch die Zurverfügungstellung des Kapitals und die Finanzierung der Geschäftstätigkeit.

3. Erlangung einer Eigenkapitalbeteiligung

Nachdem dargelegt wurde, welche Eigenschaften Eigenkapital hat, ist weitergehend zu erfassen, wie eine Beteiligung am formellen Eigenkapital erreicht werden kann. Eine Beteiligung am Eigenkapital, also eine Beteiligung am Überschuss der positiven Vermögenswerte über die Verbindlichkeiten eines Unternehmens, wird durch den Residualanspruch ausgedrückt. Der Residualanspruch beinhaltet die Beteiligung am Liquidationserlös sowie laufend erwirtschafteten Gewinnen eines Unternehmens.⁷⁶

Typischerweise steht der Residualanspruch Gesellschaftern zu.⁷⁷ Zwar kann ein Residualanspruch auch aufgrund schuldrechtlicher Vereinbarungen konstruiert werden. Dieser Anspruch ist einem echten Residualanspruch jedoch lediglich aufgrund besonders vereinbarter Abreden der Parteien nachempfunden, so dass ein solcher Anspruch keine tatsächliche Eigenkapitalbeteiligung ausdrückt. Entsprechende Vereinbarungen sind vielmehr als Mischform zwischen Eigen- und Fremdkapitalbeteiligungen einzustufen (mezzanine Finanzierungen).⁷⁸

⁷⁵ Vgl. zur Begrenzung der Geschäftsführungsbefugnis anhand des Gesellschaftszweckes bei der GbR *Schäfer*, in: MüKo-BGB, § 705, Rn. 146; *Schäfer*, in: MüKo-BGB, § 709, Rn. 23; bei der OHG *Drescher*, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 114, Rn. 30; bei der GmbH *Stephan/Tieves*, in: MüKo-GmbHG, § 35, Rn. 81; sowie bei der AG *Grigoleit*, in: Grigoleit, AktG, § 76, Rn. 13.

⁷⁶ *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 7.

⁷⁷ Vgl. für das Beispiel der Aktiengesellschaft *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 1, 7 sowie § 12 Rn. 4. Vgl. auch *Schneider*, DB 1987, 185 (187); *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht II, § 4 III 2 b).

⁷⁸ Diese Ansprüche weisen insbesondere eine Nachrangigkeit und Verlustteilnahme auf, wobei im Gegenzug die Verzinsung und Rückzahlung von einer Beteiligung am Gewinn oder Umsatz abhängig gemacht wird. Vgl. zu diesem materiellen Eigenkapitalbegriff auch *Baums*, ZHR 175 (2011), 160 (176). Zum Begriff des Mezzanine-Kapitals *Golland/Gehlhaar/Grossmann/Eickhoff-Kley/Jänisch*, BB-Beilage 2005 (4), 1; *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 12, Rn. 1 f., 20 ff.; *Wedemann*, in: Oetker, HGB, § 230, Rn. 11. Hierzu auch eingehend unter § 13 C. III.

Gesellschafter und damit Inhaber eines potentiellen Residualanspruchs⁷⁹ sind zunächst diejenige, die den Gesellschaftsvertrag bzw. die Satzung unterzeichnet haben.⁸⁰ Gesellschafter sind weiterhin diejenigen, die durch einen derivativen Erwerb die Stellung als Gesellschafter zu einem späteren Zeitpunkt erlangt oder im Rahmen einer Kapitalerhöhung einen originären Anteil erhalten haben, im Ergebnis demnach die Mitglieder der Gesellschaft.⁸¹ Die Mitgliedschaft⁸² ist grundlegend als Teilhabe an einem verfassten Verband aufzufassen,⁸³ wobei sich die Teilhabe insbesondere als eine Dauerrechtsbeziehung, mithin ein auf Dauer angelegtes Rechtsverhältnis darstellt,⁸⁴ welches die Rechte und Pflichten der Gesellschafter bündelt.⁸⁵

Aus diesem Rechtsverhältnis folgen sodann subjektive Rechte und Pflichten eines jeden Mitglieds, wobei die Beitragspflicht als eine der beiden wichtigsten Mitgliedschaftspflichten anzusehen ist.⁸⁶ Die Beitragspflicht untergliedert sich

⁷⁹ Der Residualanspruch ist dabei nur potentiell und nicht bedingt, da weder bekannt ist, ob ein solcher Anspruch überhaupt besteht, noch, in welcher Höhe. Dies gilt freilich sowohl für den Teil des Residualanspruchs, welcher sich auf den Überschuss im Falle der Auseinandersetzung bezieht, wie für den „laufenden Gewinnanspruch“. Vgl. Baums, ZHR 175 (2011), 160 (169 f.). Daher kann der Residualanspruch auch als „Restbetragsanspruch“ bezeichnet werden. So Stützel, in: FS Seuß, S. 193 (208).

⁸⁰ Vgl. hier für die GbR und über § 105 Abs. 3 HGB sowie § 161 Abs. 2 HGB auch für die OHG und KG § 705 BGB. Ferner für die GmbH § 2 Abs. 1 Satz 1 GmbHG sowie für die AG § 23 Abs. 1, 2 Nr. 1 AktG.

⁸¹ Vgl. hierzu und zu den Möglichkeiten des Erwerbes der Mitgliedschaft Schmidt, Gesellschaftsrecht, § 19 II 1. Zur Erfassung von Eigenkapital im formalen oder engeren Sinne als gesellschaftsrechtlich und damit mitgliedschaftlich auch Heyes/Thelen, in: Heidel/Schall, HGB, § 246, Rn. 24; Pöschke, CFL 2011, 195 (196).

⁸² Vgl. zum Begriff der Mitgliedschaft grundlegend Lutter, AcP 180 (1980), 84; Flume, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, § 8; Schmidt, Gesellschaftsrecht, § 19 I; Schmidt, JZ 1991, 157. Umfassend und eingehend auch Müller-Erbach, Das private Recht der Mitgliedschaft, insbesondere S. 22 ff., 30 ff.

⁸³ Flume, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, § 8 I; Lutter, AcP 180 (1980), 84 (88 f.); Schmidt, Gesellschaftsrecht, § 19 I 3; Schmidt, JZ 1991, 157 (157 f.). Vgl. zur Mitgliedschaft in der GbR nur Heidel, in: Dauner-Lieb/Langen, BGB-Schuldrecht, § 705, Rn. 182 ff.; Schäfer, in: MüKo-BGB, § 705, Rn. 185 f. Zur OHG/KG Schmidt, in: MüKo-HGB, Band 2¹, § 105, Rn. 169; Wertenbruch, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 105, Rn. 227. Vgl. zur GmbH Ebbing, in: Michalski/Heidinger/Leible/Schmidt, GmbHG, § 14, Rn. 39; Weller/Reichert, in: MüKo-GmbHG, § 14, Rn. 47. Sowie zur AG Maul, in: Drinhausen/Eckstein, Beck'sches Handbuch der AG, § 4, Rn. 1; Rieckers, in: MünchHdB GesR IV, § 17, Rn. 1.

⁸⁴ Grundlegend Müller-Erbach, Das private Recht der Mitgliedschaft, S. 22 ff.; Schmidt, Gesellschaftsrecht, § 19 I 3 a).

⁸⁵ Schmidt, Gesellschaftsrecht, § 19 III 3; Lutter, AcP 180 (1980), 84 (102 ff.); Müller-Erbach, Das private Recht der Mitgliedschaft, S. 207 ff.

⁸⁶ Neben der Beitragspflicht ist die Treuepflicht von besonderer Bedeutung Schmidt, Gesellschaftsrecht, § 19 III 3 b).

jedenfalls für Personen- und Handelsgesellschaften weiterhin in allgemein zu erbringende Beiträge (aufgrund der allgemeinen Zweckförderungspflicht) und (vermögensmehrende) Einlagen.⁸⁷ Einlagen und damit Beiträge i. e. S.⁸⁸ sind ausschließlich Bar- bzw. Geld- und Sacheinlagen, also solche Einlagen, die sich unmittelbar vermögensmehrend innerhalb der Gesellschaft auswirken.⁸⁹ Einlagen dienen demnach zur Bildung von Eigenkapital.⁹⁰ Eine Pflicht zur Erbringung einer Einlage besteht bei Personengesellschaften jedoch nur bei einer gesellschaftsvertraglichen Vereinbarung.⁹¹ Eine solche fehlende gesetzliche Pflicht zur Erbringung einer Einlage wird unter anderem mit der persönlichen Haftung der Gesellschafter begründet, so dass aus Gläubigerschutzgründen eine ausreichende Haftungsmasse besteht und demnach keine Einlagepflicht zur Mehrung dieser erforderlich ist.⁹² In der Kommanditgesellschaft wird der obige Grundsatz durchbrochen, da insoweit eine Einlagenpflicht besteht, um die grundsätzlich unbeschränkte Haftung des Kommanditisten auf die erbrachte Einlage zu beschränken.⁹³ Aus diesen Gründen ist die Beitragspflicht in der GmbH und Aktiengesellschaft auf die Erbringung einer Einlage gesetzlich vorgeschrieben.⁹⁴

Zur Erlangung einer mitgliedschaftlichen Rechtsstellung ist demnach erforderlich, im Verhältnis zur Gesellschaft einen Beitrag zu leisten oder jedenfalls die Verpflichtung zur Leistung eines Beitrages einzugehen, welcher im Ergebnis zu einer Vergrößerung der Haftungsmasse der Gesellschaft führt.⁹⁵ Für die Gesellschafter einer GmbH, für die Aktionäre einer AG und die Kommanditisten gilt dies grundsätzlich unmittelbar. Aufgrund der persönlichen Haftung, welche mit der Stellung als Gesellschafter einhergeht, gilt dies auch mittelbar für den

⁸⁷ *Schmidt*, Gesellschaftsrecht, § 20 II 1; *Wertenbruch*, in: Westermann/Wertenbruch, Hdb. Personengesellschaften, § 20, Rn. I 376; *Wertenbruch*, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 105, Rn. 242; *Roth*, in: Hopt, HGB, § 109, Rn. 6; *Bork*, ZHR 154 (1990), 205 (206 f.); *Falkenhausen/Schneider*, in: MünchHdB GesR I, § 60, Rn. 2. Eingehend hierzu auch *Huber*, Vermögensanteil, S. 191 ff.

⁸⁸ *Roth*, in: Hopt, HGB, § 109, Rn. 6.

⁸⁹ *Schmidt*, Gesellschaftsrecht, § 20 II 3; *Falkenhausen/Schneider*, in: MünchHdB GesR I, § 60, Rn. 2; *Roth*, in: Hopt, HGB, § 109, Rn. 6.

⁹⁰ *Schmidt*, Gesellschaftsrecht, § 20 II 1 a), 3.

⁹¹ Vgl. auch *Falkenhausen/Schneider*, in: MünchHdB GesR I, § 60, Rn. 10; *Schäfer*, in: MüKo-BGB, § 706, Rn. 10; *Schneider*, DB 1987, 185 (186).

⁹² Vgl. zur Funktion der persönlichen Haftung *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht I, § 10 III 1 a bb. Hierzu kritisch *Schmidt*, Gesellschaftsrecht, § 18 II 2 c), IV 2; *Schmidt*, JZ 1985, 301 (302 f.).

⁹³ Vgl. §§ 161 Abs. 1 Hs. 1, 171 Abs. 1 Hs. 2, 172 HGB. Siehe hierzu eingehend *Schmidt*, Gesellschaftsrecht, § 54 I; *Schmidt*, Einlage und Haftung des Kommanditisten, S. 19 f.; *Schmidt*, in: MüKo-HGB, §§ 171, 172, Rn. 4 ff.

⁹⁴ Vgl. §§ 14, 5 GmbHG sowie §§ 54, 7 AktG. Ferner *Schmidt*, Gesellschaftsrecht, § 20 II 1 a).

⁹⁵ Der Aussage, wonach das Eigenkapital von den Mitgliedern herrührt, ist damit im Ergebnis zuzustimmen. Vgl. *Schmidt*, in: FS Goerdeler, S. 487 (491).

Komplementär der KG sowie die Gesellschafter der OHG und GbR, da diese im Ergebnis mittelbar und untechnisch auch als „Haftungsmasse“ der Gesellschaft angesehen werden kann.⁹⁶ Kehrseite dieser Beitragspflicht aufgrund der mitgliederschaftlichen Rechtsstellung ist das gleichfalls aus diesem Bündel von Rechten und Pflichten folgende Gewinnstammrecht oder Gewinnbezugsrecht, welches ein unselbstständiger Teil der Mitgliedschaft ist und also solches einem späteren Gewinnanspruch zugrunde liegt, welcher durch einen entsprechenden Beschluss der Gesellschafter bei Vorliegen eines Gewinnes entsteht.⁹⁷

Das Innehaben eines echten Residualanspruchs ist damit an eine Leistungspflicht gegenüber der Gesellschaft geknüpft. Dies gilt jedenfalls für die Erlangung eines solchen potentiellen Anspruchs im Rahmen der Gründung einer Gesellschaft sowie bei einem nachträglichen Beitritt, bspw. im Rahmen einer Kapitalerhöhung oder bei einem Beitritt bei bestehender persönlicher Haftung. Bei der Übernahme eines bestehenden Anteils (Kommanditanteil, Geschäftsanteil, Aktie) ist eine solche Beitragspflicht bereits durch den ursprünglichen Gesellschafter erbracht worden, welche auch für den erwerbenden und eintretenden Gesellschafter fortwirkt.

Da in der Bereitstellung des Eigenkapitals für den Verband die Erfüllung einer mit dem Beitritt entstehenden Verpflichtung (Beitragspflicht) zu sehen ist und damit eine Teilhabe in einem verfestigten Verband einhergeht, kann anders ausgedrückt, dem Begriff des Eigenkapitals bzw. der Bereitstellung des Eigenkapitals eine über die rein finanzielle Bedeutung hinausgehende inhaltliche Bestimmung zugeordnet werden, wonach sich Eigenkapital neben den gesellschaftsrechtlich definierten und zu leistenden Beiträgen auch durch die hierdurch vermittelten Verwaltungsrechte auszeichnet.⁹⁸

4. Rechtliche Erfassung klassischer Eigenkapitaltitel

Klassische Eigenkapitaltitel stellen folglich eine Beteiligung am Eigenkapital dar. Sie beinhalten damit einen potentiellen Anspruch auf das jeweilige Residuum. Dieser potentielle Residualanspruch wird wiederum aufgrund der mitgliederschaftlichen Rechtsstellung an einem verfassten Verband gewährt, mit der – je

⁹⁶ Zu den Unterschieden der persönlichen und beschränkten Haftung und der Funktion der persönlichen Haftung *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht I, § 10 III 1 a bb, b. Hierzu wiederum kritisch *Schmidt*, Gesellschaftsrecht, § 18 II 2 c), IV 2; *Schmidt*, JZ 1985, 301 (302 f.).

⁹⁷ RGZ 98, 318 (320); BGHZ 23, 150 (154), NJW 1957, 588 (589); BGHZ 139, 299 (302 f.), DStR 1998, 1688 (1689); BGH WM 1998, 2198 (2200); *Leuschner*, in: Habersack/Casper/Löbbe, GmbHG, § 29, Rn. 5; *Priester*, in: MüKo-HGB, § 121, Rn. 9; *Verse*, in: Scholz, GmbHG, § 29, Rn. 9, 78. Kritisch zu dieser h.M. dagegen *Altmeyen*, in: Altmeyen, GmbHG, § 29, Rn. 8 f.

⁹⁸ Zusammenfassend auch *Heyes/Thelen*, in: Heidel/Schall, HGB, § 246, Rn. 24.

nach Gesellschaftsbeteiligung unterschiedlich ausgestaltete – Beitrags- oder Einlagepflicht einhergehen. Neben diesen Pflichten gewährt die Mitgliedschaft weitere Rechte und Pflichten,⁹⁹ welche in ihrer Qualität wiederum nach Art der Eigenkapitalbeteiligung divergieren. Jedenfalls der Anspruch auf eine bevorzugte Befriedigung hinsichtlich des „laufenden Residuums“ als Teil des Bilanzgewinns geht dabei mit einem Entzug von Stimmrechten einher,¹⁰⁰ so dass eine durch eine mitgliedschaftliche Beteiligung vermittelte Eigenkapitalbeteiligung bspw. nicht stets Stimmrechte beinhalten muss.¹⁰¹

Aufgrund ihrer Eigenschaften sind Eigenkapitaltitle an Aktiengesellschaften und Gesellschaften mit beschränkter Haftung idealtypische Kapitalmarkttitle.¹⁰² Gleiches gilt, wenn auch in abgeschwächter Form, für die die Stellung eines Kommanditisten repräsentierenden Eigenkapitaltitle. Eigenkapitaltitle an BGB-Gesellschaften und offenen Handelsgesellschaften stellen mangels Einlagepflicht grundsätzlich keine idealtypischen ihrem Inhalt nach auf dem Kapitalmarkt handelbaren Title dar. Weiter können Beteiligungen an Personengesellschaften insgesamt und damit auch Beteiligungen von Kommanditisten an Kommanditgesellschaften mangels Zirkulationsfähigkeit und damit Fungibilität nicht als Wertpapiere im kapitalmarktrechtlichen Sinne nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie eingeordnet werden.¹⁰³

5. Einordnung der Eigenkapitaltitle aus dem Beispielkatalog (Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie)

Sodann sind die in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie genannten und den Eigenkapitalinstrumenten zugeschriebenen Title auf ihre materielle Handelbarkeit am Kapitalmarkt zu überprüfen.¹⁰⁴

⁹⁹ Lutter, AcP 180 (1980), 84 (102 ff.); Schmidt, Gesellschaftsrecht, § 19 III 3.

¹⁰⁰ Vgl. §§ 11, 139 ff. AktG; Siebel, ZHR 161 (1997), 628 (651); Perridon/Steiner/Rathgeber, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 424. Allein aus einer bevorzugten Befriedigung hinsichtlich eines etwaigen Jahresgewinns folgt dabei jedoch noch keine gleichlaufende bevorzugte Befriedigung hinsichtlich eines möglichen Liquidationsgewinns. Insoweit ist eine ausdrückliche gesellschaftsrechtliche Bestimmung erforderlich. Vgl. für die AG nur § 271 Abs. 2 AktG sowie Koch, in: MüKo-AktG, § 271, Rn. 22; Baums, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 5, Rn. 14. Siehe für die GmbH § 72 Satz 2 GmbHG sowie Paura, in: Ulmer/Habersack/Löbbe, GmbHG, § 72, Rn. 10.

¹⁰¹ Bezzenberger, Vorzugsaktien, S. 88; Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (101); Siebel, ZHR 161 (1997), 628 (651).

¹⁰² Wobei die Finanzierungsfunktion mit Schneider, DB 1987, 185 (186) als langfristige Kapitalbindung aufzufassen ist.

¹⁰³ Siehe hierzu bereits oben ausführlich § 12 B.

¹⁰⁴ Vgl. zur Einordnung von Eigenkapitaltitlen in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID

a) Aktien

Aktien sind aufgrund ihrer Eigenkapitalbeteiligung (vgl. §§ 60, 58 Abs. 4, 271 AktG) und Einlagepflicht zur Mehrung des Gesellschaftsvermögens (vgl. § 54 AktG) und der damit verbundenen Finanzierungsfunktion ideale Kapitalmarkt-titel. Da Aktionären ferner lediglich im Falle der Liquidation ein potentieller Rückzahlungsanspruch des überlassenen Kapitals zusteht, haften diese auch vorrangig für Verluste der Gesellschaft. Auch geht mit der Kapitalüberlassung gerade eine Anlagefunktion einher.¹⁰⁵

Welche Wertpapiere weiterhin von Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie erfasst sein sollen, ist aufgrund der Formulierung wenig verständlich. Ein Blick in die englische Richtlinienfassung bringt hier Klarheit.¹⁰⁶ Gefordert ist demnach eine mitgliedschaftliche Beteiligung an einem verfassten Verband, welche eine mit Aktien vergleichbare Rechtspositionen gewährt.¹⁰⁷ Entscheidend kommt es damit wiederum auf die Eigenschaften von Eigenkapital und damit insbesondere auf eine Investitions- und Unternehmensfinanzierungsfunktion an. Die Vorschrift ist insoweit in sich kohärent und dient zur Verdeutlichung des abstrakten Merkmals der inhaltlichen Handelbarkeit auf dem Kapitalmarkt.¹⁰⁸

b) Aktienzertifikate

Einzig für die in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie erwähnten Aktienzertifikate gilt das Vorgenannte nicht unmittelbar. Aktienzertifikate sind ihrerseits in Art. 4 Abs. 1 Nr. 45 MiFID II-Richtlinie definiert.¹⁰⁹ Aktienzertifika-

II-Richtlinie auch *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100 f.); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (669 f.); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (357 f.); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 122 f.

¹⁰⁵ Vgl. zur Einordnung der Aktie als Eigenkapitalbeteiligung nur *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 5, Rn. 1 ff. Zur darauf aufbauenden Einordnung als Kapitalmarkt-titel nur *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (101 f.); *Ekkenga*, in: Claussen, Bank- und Börsenrecht, § 7, Rn. 16.

¹⁰⁶ Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie lautet in der englischen Sprachfassung: „shares in companies and other securities equivalent to shares in companies, partnerships or other entities, and depositary receipts in respect of shares“.

¹⁰⁷ *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 122 m.w.N.; *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (101), wobei diese ihre Ausführungen augenscheinlich auf Aktien begrenzen. Ferner *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (358); *Kumpfan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 16.

¹⁰⁸ Siehe zu diesem Merkmal auch die Ausführungen oben unter § 12 B.

¹⁰⁹ Art. 4 Abs. 1 Nr. 45 MiFID II-Richtlinie lautet: „Aktienzertifikate‘ (Hinterlegungsscheine) jene Wertpapiere, die auf dem Kapitalmarkt handelbar sind und ein Eigentumsrecht an Wertpapieren gebietsfremder Emittenten darstellen, wobei sie aber gleichzeitig zum Handel auf einem geregelten Markt zugelassen und unabhängig von den Wertpapieren gebietsfremder Emittenten gehandelt werden können“.

te oder Hinterlegungsscheine verbrieften ein Eigentumsrecht an einem anderen klassischen Eigenkapitalinstrument (bspw. Aktien). Ein solcher Zwischenschritt ist zum Teil erforderlich, da das durch das Zertifikat vertretene Wertpapier aus regulatorischen oder vergleichbaren Gründen nicht unmittelbar gegenüber den Anlegern emittiert werden kann. Durch Zertifikate werden diese Papiere handelbar.¹¹⁰ Durch die Emission eines Hinterlegungsscheins erhält der Inhaber die wirtschaftliche Stellung des Inhabers des eigentlichen Wertpapiers. Rechtlicher Inhaber des eigentlichen Wertpapiers ist jedoch der Emittent des Hinterlegungsscheins.¹¹¹ Aktienzertifikate i. S. d. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a, 45 MiFID II-Richtlinie sind dabei nur solche gebietsfremder Emittenten. Aktienzertifikate inländischer Emittenten unterfallen nicht dieser Begriffsbestimmung.¹¹² Gleiches gilt für andere Formen von Aktienzertifikaten.¹¹³

Hinterlegungsscheine qualifizieren als Inhaberschuldverschreibung und verkörpern damit keine mitgliedschaftliche Beteiligung an einem verfassten Verband,¹¹⁴ doch kommen sie aufgrund ihrer wirtschaftlichen Funktion den klassischen Eigenkapitalinstrumenten sehr nahe. So wird durch die schuldrechtliche Vereinbarung, welche ihrerseits keine Eigenkapitalbeteiligung darstellt und damit zunächst als „*Festbetragsanspruch*“ zu qualifizieren ist,¹¹⁵ insbesondere die Eigenkapitalbeteiligung des Aktienzertifikats-Emittenten an dem eigentlichen Emittenten nachgebildet, so dass der „*Festbetragsanspruch*“ durchaus Komponenten eines „*Restbetragsanspruchs*“ erhält (materielles Eigenkapital¹¹⁶).¹¹⁷ Dass dem Zertifikats-Inhaber keine mitgliedschaftlichen Herrschaftsrechte zustehen, ist hinzunehmen. Dies gilt gerade auch nach einem Vergleich mit der Vorzugsaktie, welche zwar mitgliedschaftliche Rechte gewährt, jedoch in einem

¹¹⁰ Vgl. *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 21.

¹¹¹ *BaFin*, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 5 KWG, Tz. 2. b) aa) (2); *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 25; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 21 f.; *Oulds*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 10. Teil, Rn. 8; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 53 f. Kritisch dagegen zur aktuellen Begriffsbestimmung der Aktienzertifikate bzw. Hinterlegungsscheine *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 23 f.

¹¹² *BaFin*, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 5 KWG, Tz. 2. b) aa) (2); *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 21. Anders dagegen *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 23 f.

¹¹³ Vgl. zu weiteren Ausgestaltungen *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 108.

¹¹⁴ *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 110 f.

¹¹⁵ Vgl. zu diesem Ausdruck im Vergleich zu dem Residualanspruch als „*Restbetragsanspruch*“ *Stützel*, in: FS Seuß, S. 193 (208 f.).

¹¹⁶ Zum Begriff nur *Ekkenga*, in: MüKo-GmbHG, § 30, Rn. 55.

¹¹⁷ *BaFin*, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 5 KWG, Tz. 2. b) aa) (2); *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 22.

sehr begrenzten Umfang.¹¹⁸ Weiterhin sind Ausgestaltungen möglich, in denen der Zertifikatsinhaber von dem Emittenten des Zertifikats eine Ausübung der mitgliedschaftlichen Rechte an dem ursprünglichen Emittenten nach seinen Vorstellungen beanspruchen kann.¹¹⁹ Aktienzertifikate sind dabei dennoch nicht als mezzanine Finanzierungsform des gebietsfremden Emittenten einzuordnen, da hierbei ein Hintereinanderschalten verschiedener Beteiligungsformen besteht und keine unmittelbare Beteiligung an einem Unternehmen, die als Mischform zwischen Eigen- und Fremdkapital einzuordnen ist, erfolgt.

Dadurch, dass die Aktienzertifikats-Emittenten diejenigen Aktien, für welche sie die Hinterlegungsscheine ausstellen, innehaben, kommt Hinterlegungsscheinen auch eine mittelbare Finanzierungsfunktion der gebietsfremden Gesellschaft zu. Schließlich müssen die Aktienzertifikats-Emittenten die Aktien erwerben und damit eine mitgliedschaftliche Stellung eingehen, welche eine Einlageverpflichtung enthält und damit zur Finanzierung des ursprünglichen Emittenten beiträgt. Ferner erfüllen Aktien-Zertifikate durch das Hereinrücken des Zertifikatsinhabers in die wirtschaftliche Stellung des Aktieninhabers auch eine Anlagefunktion. Damit erfüllen Hinterlegungsscheine wirtschaftlich und faktisch die klassischen Merkmale einer Eigenkapitalfinanzierung. Die rechtliche Einordnung als Inhaberschuldverschreibung tritt hinter die wirtschaftliche Ausgestaltung zurück. Sie dienen damit auch der Unternehmensfinanzierung, so dass sie als ihrem Inhalt nach auf dem Kapitalmarkt handelbar einzustufen sind.

6. Zusammenfassung

Eigenkapitalinstrumente sind solche, die mitgliedschaftliche Rechte an einem verfassten Verband beinhalten oder jedenfalls in vergleichbarer Funktion abbilden, wobei zu den mitgliedschaftlichen Rechten jedenfalls zwingend ein potentieller Residualanspruch zählt. Weitere mitgliedschaftliche Rechte und Pflichten gehen in der Regel mit Eigenkapitalinstrumenten einher.

Aufgrund der mit der mitgliedschaftlichen Stellung ausgelösten Beitragspflicht, welche als Einlagepflicht und damit zur Mehrung des Gesellschaftsvermögens ausgestaltet ist, weisen Eigenkapitalinstrumente stets eine Finanzierungsfunktion auf. Aus Sicht des kapitalgebenden Anlegers erfolgt dies mit dem Zweck der Vermögensmehrung. Sie sind ihrem Inhalt nach am Kapitalmarkt handelbar.

¹¹⁸ Siehe §§ 139 Abs. 1 Satz 1, 140 AktG; vgl. ferner *Koch*, in: *Koch, AktG*, § 139, Rn. 4, 17; *Bezenberger*, *Vorzugsaktien*, S. 88.

¹¹⁹ *BaFin*, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 5 KWG, Tz. 2. b) aa) (2); *Kumpan*, in: *Schwarck/Zimmer, KMRK, WpHG*, § 2, Rn. 22.

II. Fremdkapitalinstrumente

1. Begriffsbestimmung Fremdkapital

Als Komplementärbegriff zum Eigenkapital ist das Fremdkapital einzuordnen.¹²⁰ Der Begriff des Fremdkapitals ist dabei ein weitläufiger Begriff. Handelsbilanziell kann hierunter das Saldo zwischen den Posten der Aktivseite und dem Eigenkapital des Unternehmens erfasst werden (§ 266 Abs. 2, 3 HGB). Fremdkapital würde demnach sämtliche Rückstellungen und Verbindlichkeiten umfassen.¹²¹ Im Kontext dieser Arbeit wird der weitere Begriff des Fremdkapitals auf Verbindlichkeiten begrenzt. Rückstellungen bleiben als Teil der Innenfinanzierung außen vor. Eine Kapitalmarktfähigkeit kann hier nicht gegeben sein.¹²² Der Begriff der Verbindlichkeit lässt sich sodann als Kredit umschreiben, welcher wiederum in verschiedenen Erscheinungsformen auftritt.¹²³

Auf die Kreditleihe, bei welcher dem Kreditnehmer zunächst effektiv keine Vermögenmehrung zukommt, sondern vielmehr der Kreditgeber durch die Übernahme einer Haftung dem Kreditnehmer eine vergrößerte Kaufkraft zur Verfügung stellt, ist nicht weiter vertieft einzugehen.¹²⁴ Kreditleihe oder Haftungskredite treten in der Regel als Aval-,¹²⁵ Akzept-¹²⁶ und Rembourskredite¹²⁷ auf.¹²⁸ Diese Erscheinungsformen sind durch bilaterale Vereinbarungen zwischen dem Kreditnehmer und dem Kreditgeber gekennzeichnet. Eine Ver-

¹²⁰ *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 28, Rn. 1.

¹²¹ *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 28, Rn. 1.

¹²² Vgl. zum Begriff der Innenfinanzierung und der Rückstellungen als Teil dieser *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 2, Rn. 8, 5. Kapitel, Rn. 1, § 18, Rn. 1 f.; *Schmidt*, Gesellschaftsrecht, § 18 II 3. a). Wobei die Innenfinanzierung durch Rückstellungen auch als innerbetriebliche Fremdfinanzierung bezeichnet wird. Vgl. hierzu *Schürnbrand/Verse*, in: MüKo-AktG, Vorb §§ 182–191, Rn. 33; *Perridon/Steiner/Rathgeber*, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 422, 542.

¹²³ Kredit von lat. *credere* = vertrauen, anvertrauen. Vgl. *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 28, Rn. 2.

¹²⁴ Zur Kreditleihe *Berger*, in: MüKo-BGB, Vor § 488, Rn. 43 ff.; *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 28, Rn. 3; *Freitag*, in: Staudinger, BGB (2015), § 488, Rn. 396 ff.

¹²⁵ Vgl. zum Avalkredit ausführliche Darstellung bei *Canaris*, Bankvertragsrecht, Rn. 1102 ff.; *Pamp*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 50, Rn. 38 ff.

¹²⁶ Zum Akzeptkreditgeschäft umfassend auch *Canaris*, Bankvertragsrecht, Rn. 1597 ff.; *Freitag*, in: Staudinger, BGB (2015), § 488, Rn. 580 ff.; *Pamp*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 50, Rn. 41 ff.

¹²⁷ Sowie zum Rembourskredit *Canaris*, Bankvertragsrecht, Rn. 1599, 1085 ff.; *Freitag*, in: Staudinger, BGB (2015), § 488, Rn. 608 ff.; *Pamp*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 50, Rn. 48 ff.

¹²⁸ *Berger*, in: MüKo-BGB, Vor § 488, Rn. 43 ff.; *Freitag*, in: Staudinger, BGB (2015), § 488, Rn. 396 ff.

briefung findet nicht statt. Ebenso fehlt offensichtlich eine standardisierte Ausgestaltung dieser Krediterscheinungsformen, so dass neben der fehlenden effektiven Unternehmensfinanzierung auch bereits die formellen Voraussetzungen offenkundig nicht erfüllt sind.¹²⁹

Im Gegensatz zu Haftungskrediten erfolgt eine effektive Kreditgewährung bei Zahlungs- und Lieferantenkrediten sowie Kundenanzahlungen.¹³⁰ Lieferantenkredite¹³¹ sind ebenso wie Kundenanzahlungen¹³² als Finanzierungshilfen zu sehen, da die Gegenleistung des Unternehmens erst zu einem späteren Zeitpunkt fällig wird.¹³³ Da diese jedoch weder standardisiert ausgestaltet sind noch die weiteren Voraussetzungen der formellen Handelbarkeit am Kapitalmarkt erfüllen, sind diese im Folgenden nicht weiter zu beachten. Im Folgenden werden daher als Fremdkapitalfinanzierung schlicht Zahlungskredite erfasst.

Neben den bereits oben dargestellten typischen Charakteristika von Eigen- und Fremdkapitalfinanzierungen (Finanzierungs-, Ingangsetzungs- und zum Teil Investitionsfunktion)¹³⁴ zeichnen sich klassische Fremdkapitalfinanzierungen im Gegensatz zu einer Eigenkapitalfinanzierung durch einen gewinn- und somit ergebnisunabhängigen Rückzahlungsanspruch sowie festen Zinszahlungsanspruch aus (Festbetragsanspruch).¹³⁵ Weiterhin ist der Rückzahlungsanspruch vorrangig zu befriedigen, soweit keine gesonderten Nachrangvereinbarungen getroffen werden.¹³⁶ Fremdkapital zeichnet sich somit durch einen festen Leistungsaustausch aus, welcher durch das Eigenkapital als „Puffer“ besichert wird.¹³⁷ Weiterhin unterscheiden sich Fremdkapitalfinanzierungen und damit -instrumente von denjenigen der Eigenkapitalfinanzierung durch die Möglichkeit der zeitlichen Befristung der Kapitalbereitstellung (vgl. § 488 Ab. 1, 3 BGB). Die Möglichkeit der zeitlichen Befristung einer echten Eigenkapitalbeteiligung

¹²⁹ Vgl. *Berger*, in: MüKo-BGB, Vor § 488, Rn. 43; *Canaris*, Bankvertragsrecht, Rn. 1106 f., 1600 ff., 1085 f. Siehe zu den formellen Voraussetzungen der Einordnung als Wertpapier im prospektrechtlichen Sinne oben unter § 12.

¹³⁰ *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 28, Rn. 2.

¹³¹ Zum Warenkredit *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 32, Rn. 5 ff.; *Joos*, in: Bankrechts-Kommentar, Langenbucher/Bliesener/Spindler, 19. Kapitel, Rn. 16.

¹³² Zu Kundenanzahlungen siehe *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 32, Rn. 1 ff.

¹³³ *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 28, Rn. 2.

¹³⁴ Siehe oben unter § 13 C. I. 2. e); *Baums*, ZHR 175 (2011), 160 (164)

¹³⁵ *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 12, Rn. 3, 5 ff.; *Schürnbrand/Verse*, in: MüKo-AktG, Vorb §§ 182–191, Rn. 21; *Perridon/Steiner/Rathgeber*, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 448 f.; *Schön*, in: Schön, Eigenkapital und Fremdkapital, S. 1 (7); *Stützel*, in: FS Seuß, S. 193 (208 f.); *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 327; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (359).

¹³⁶ *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 12, Rn. 8.

¹³⁷ *Schön*, in: Schön, Eigenkapital und Fremdkapital, S. 1 (7); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (359). Zur „Verlustpuffereigenschaft“ von Eigenkapital *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 10.

unterscheidet sich hiervon, da diese weitreichende Konsequenzen für den verfassten Verband hat und die Mitgliedschaft in Gänze betrifft.¹³⁸ Die im Grundsatz dauerhafte Kapitalbereitstellung durch die Eigenkapitalfinanzierung geht dabei jedoch mit teilweise weitgehenden Kontroll- und Informationsrechten einher, die dem Fremdkapitalgeber nicht per se aufgrund seiner Stellung zustehen, sondern eigenständig vertraglich vereinbart werden müssten (vgl. nur § 56, 51a GmbHG).¹³⁹ Damit ist die Kapitalbindung des Eigenkapitals deutlich stärker ausgeprägt als im Falle des Fremdkapitals.¹⁴⁰

Fremdkapital zeichnet sich damit durch eine befristete Kapitalüberlassung bei einem festen Zins- und Rückzahlungsanspruch, welcher den Kreditnehmer durchaus in Liquiditätsschwierigkeiten bringen kann, sowie fehlende Verwaltungs- und nur begrenzte Informationsrechte aus. Die Rückzahlungspflicht sowie die aufgrund der Verzinsungspflicht bestehende Notwendigkeit zur Vermögensmehrung liegen damit, wie beim Eigenkapital, trotz des festen Zins- und Rückzahlungsanspruchs im Einflussbereich eines Dritten.¹⁴¹ Eine Unternehmensfinanzierungs- wie Anlagefunktion kann Fremdkapitalinstrumenten dabei innewohnen.

2. Erlangung einer Fremdkapitalbeteiligung und rechtliche Eigenschaften klassischer Fremdkapitalinstrumente

Anders als eine Eigenkapitalbeteiligung im engeren und formellen Sinne, die an eine mitgliedschaftliche Rechtstellung und damit die Teilhabe an einem verfassten Verband gekoppelt ist, zeichnet sich eine Fremdkapitalbeteiligung allein aufgrund eines schuldrechtlichen Vertrages aus (vgl. nur §§ 488, 675, 765 BGB).¹⁴² Neben den spezifischen Regelungen des jeweiligen Finanzierungsgeschäftes muss aus dem Vertrag erkennbar werden, dass die typischen Charakteristika einer Fremdkapitalfinanzierung erfüllt werden, um eine solche Einordnung vornehmen zu können.¹⁴³ Eine Differenzierung zwischen formellem und materiel-

¹³⁸ Siehe hierzu oben unter § 13 C. I. 2. a); *Schneider*, DB 1987, 185 (186 f.)

¹³⁹ *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 12, Rn. 10 ff.; *Schürnbrand/Verse*, in: MüKo-AktG, Vorb §§ 182–191, Rn. 21; *Perridon/Steiner/Rathgeber*, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 448 f. Zur Möglichkeit der Vereinbarung von Mitwirkungsrechten bei Fremdkapitalinstrumenten *Schön*, in: Schön, Eigenkapital und Fremdkapital, S. 1 (16 f.).

¹⁴⁰ Vgl. zur Kapitalbindungsfunktion *Baums*, ZHR 175 (2011), 160 (165); *Kleindieck*, in: Ulmer, HGB-Bilanzrecht, § 247, Rn. 13; *Parmentier*, in: Ekkenga, Handbuch der AG-Finanzierung, Kapitel 1, Rn. 18; *Schmidt*, in: FS Goerdeler, S. 487 (491); *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht II, § 4 III 2 b).

¹⁴¹ Zusammenfassend *Perridon/Steiner/Rathgeber*, Finanzwirtschaft der Unternehmung, S. 448 f.; *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 12, Rn. 10 ff.

¹⁴² Vgl. nur zur Rechtsnatur eines Darlehensvertrages *Berger*, in: MüKo-BGB, § 488, Rn. 1 f.; *Freitag*, in: Staudinger, BGB (2015), § 488, Rn. 1.

¹⁴³ Demnach kommt es für die Einordnung als Fremdkapital oder materielles Eigenkapital

lem Fremdkapital besteht anders als im Fall des Eigenkapitals nicht. Inhaber eines Fremdkapitalinstruments ist damit Gläubiger und kein Mitglied des zu finanzierenden Unternehmens.¹⁴⁴

3. Einordnung der Fremdkapitaltitel aus Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie

Auf Grundlage obiger Ausführungen sind nun die in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie genannten Instrumente einzuordnen. Mit dieser Einordnung geht eine Einstufung als auf dem Kapitalmarkt handelbare Wertpapiere einher, so dass in diesem Fall das materielle Kriterium zur Wertpapierklassifizierung im prospektrechtlichen Sinne grundsätzlich erfüllt ist.

a) Schuldverschreibung

Schuldverschreibungen sind zunächst Urkunden, die ein Leistungsversprechen verbiefen. Häufigste Form ist hierbei die Inhaberschuldverschreibung nach § 793 BGB. Leistungsversprechen kann dabei grundsätzlich jede Leistung im Sinne des § 241 Abs. 1 BGB sein. Hiernach wäre die Schuldverschreibung kein lediglich auf Finanzierung ausgerichtetes Finanzinstrument, da der Leistungsbe-
griff des § 241 Abs. 1 BGB deutlich weiter gefasst ist.¹⁴⁵ Zu einer Eingrenzung dieses Leistungsbegriffs und damit auch einer Verengung des Schuldverschreibungs-
begriffs führt nicht nur der Kontext des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie als Finanzmarktregelung, sondern bereits ein Vergleich zur
englischen Sprachfassung. Diese verwendet den Begriff des Bonds.¹⁴⁶ Der Begriff des Bonds ist im Deutschen anstatt mit dem Begriff der Schuldverschreibung viel eher mit dem Begriff der Anleihe gleichzusetzen.¹⁴⁷ Anleihen als Teil der Schuldverschreibungen verbiefen in der Regel einen Zahlungsanspruch ge-

insbesondere auf die begleitenden Vereinbarungen und Umstände an. Vgl. *Baums*, ZHR 175 (2011), 160 (162 f.); *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 3, Rn. 7.

¹⁴⁴ Vgl. für das Beispiel der Anleihe im Verhältnis zur Aktie *Hueck/Canaris*, Recht der Wertpapiere, § 25 I 1.

¹⁴⁵ *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 7; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 6. Vgl. zum Leistungsbe-
griff allgemein *Olzen*, in: Staudinger, BGB (2019), § 241, Rn. 133 ff.; *Bachmann*, in: MüKo-BGB, § 241, Rn. 18 ff. Zum beschränkten Leistungsbe-
griff bei Schuldverschreibungen i. S. d. SchVG *Hartwig-Jacob*, in: Frankfurter Kommentar zum SchVG, § 1, Rn. 10.

¹⁴⁶ Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie lautet „bonds or other forms of securitised debt, including depositary receipts in respect of such securities“. Vgl. ferner hierzu eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 70.

¹⁴⁷ *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 2.62; *Oulds*, in: Veranneman, SchVG, § 1, Rn. 2.

gen den Emittenten und können damit als (fest-)verzinsliche Wertpapiere bezeichnet werden.¹⁴⁸ Durch die Verbriefung werden die Anleihen grundsätzlich in standardisierter Form begeben und sind hierdurch auch zirkulationsfähig, so dass im Grundsatz eine Handelbarkeit auf dem Kapitalmarkt gegeben ist.¹⁴⁹

Durch die Emission von Schuldverschreibungen i. S. d. Art 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie nimmt der Emittent Kapital ein. Dieses Kapital hat damit eine Finanzierungs-, Ingangsetzungs- und Investitionsfunktion. Der Emittent ist ausweislich der jeweiligen Anleihebedingungen verpflichtet, den bereitgestellten Betrag im Zeitpunkt der Fälligkeit zuzüglich der vereinbarten Zinsen zurückzuzahlen. Dieser Zins- und Rückzahlungsanspruch besteht dabei entsprechend der vertraglichen Vereinbarung in der Regel unabhängig von dem wirtschaftlichen Ergebnis des Anleiheemittenten. Dieser ist als Festbetragsanspruch ausgestaltet. Die Bereitstellung des Kapitals erfolgt weiterhin nur für den vereinbarten Zeitraum. Kontroll- und Informationsrechte bestehen nur in dem vertraglich zugesicherten Umfang und nicht aufgrund einer mitgliederschaftlichen Rechtstellung. Der Anleiheinhaber ist Gläubiger, der Anleiheemittent Schuldner. Anleihen erfüllen damit in ihrer üblichen Ausgestaltung sämtliche Merkmale klassischer Fremdkapitalinstrumente.¹⁵⁰ Sie sind als Instrumente der unmittelbaren Unternehmensfinanzierung einzustufen. Anleihen im Sinne des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie sind ihrem Inhalt nach auf dem Kapitalmarkt handelbare Wertpapiere.

b) Andere verbrieft Schuldtitle

Andere verbrieft Schuldtitle im Sinne des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b Alt. 2 MiFID II-Richtlinie erfassen zum einen Schuldverschreibungen in besonderen Ausprägungen, welche nicht als schlichte Anleihe qualifizieren (bspw. Teile der als Asset Backed Securities bekannten Titel), zum anderen aber auch nicht unter die Alt. 1 fallende Fremdkapitalinstrumente (bspw. Pfandbriefe). Alt. 2 ist damit in Bezug auf Alt. 1 im erstgenannten Fall spezieller, im zweitgenannten Fall ergibt sich ein abzugrenzender Anwendungsbereich. Aufgrund der Fülle von möglichen Erscheinungsformen der verbrieften Schuldtitle kann hier nur auf einen Ausschnitt eingegangen werden. Typische und allesamt als Fremdkapitalinstrumente und damit zur (ggf. mittelbaren) Unternehmensfinanzierung einsetzbare

¹⁴⁸ Vgl. zum Begriff der Anleihe als Teil der Schuldverschreibungen *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 36, Rn. 1 ff.; *Oulds*, in: Veranneman, SchVG, § 1, Rn. 2; *Hartwig-Jacob*, in: Frankfurter Kommentar zum SchVG, § 1, Rn. 12.

¹⁴⁹ Zu den formellen Kriterien § 12.

¹⁵⁰ Zu Anleihen sowie den diese auszeichnenden Merkmalen *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 35.

Instrumente sind Null-Kupon-Anleihen,¹⁵¹ Floating Rate Notes,¹⁵² Pfandbriefe,¹⁵³ Zinsscheine,¹⁵⁴ Gewinnschuldverschreibungen¹⁵⁵ sowie Credit Linked Notes.¹⁵⁶ Weiterhin sind auch Papiere öffentlich-rechtlicher Emittenten hierunter zu subsumieren.¹⁵⁷ Schatzanweisungen fallen, trotz ihrer Ausgestaltung als Inhaberschuldverschreibungen, aufgrund ihrer Funktion zum Liquiditätsmanagement nicht unter den Wertpapierbegriff, sondern sind als Geldmarktinstrumente einzuordnen.¹⁵⁸

aa) Asset Backed Securities

Asset Backed Securities (ABS) sind Wertpapiere (securities), häufig Schuldverschreibungen oder Aktien, die von einer Zweckgesellschaft (Special Purpose Ve-

¹⁵¹ Anstatt einer Zinszahlung wird die Anleihe mit einem Abschlag begeben und zum Nennbetrag zurückgezahlt oder zu diesem wird am Laufzeitende ein Aufschlag gezahlt. Die Differenz zwischen Ausgabepreis und Rückzahlungsbetrag ist die Rendite. Vgl. Müller/Schmidtbleicher, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 259; Ulmer/Ihrig, ZIP 1985, 1169 (1169 f.); Siebel, Rechtsfragen internationaler Anleihen, S. 77 f.

¹⁵² Floating Rate Notes sind Anleihen mit einem variablen Zinssatz, welcher in festgelegten Abständen an die Marktkonditionen angepasst wird. Vgl. Kaulamo, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 16, Rn. 41; Siebel, Rechtsfragen internationaler Anleihen, S. 74.

¹⁵³ Diese sind als festverzinsliche Bankschuldverschreibung ausgestaltet, welche nur von Pfandbriefbanken emittiert werden dürfen und dienen der Refinanzierung bestimmter Grundpfandrechte (vgl. § 1 Abs. 1 PfandBG). Siehe ausführlich Hagen, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 22, Rn. 1 ff.; Ekkenga, in: Claussen, Bank- und Börsenrecht, § 7, Rn. 45 f.

¹⁵⁴ Zinsscheine sind von der Anleihe abtrennbare Schuldverschreibungen, die einen Anspruch auf Zinszahlung eigenständig verbriefen (vgl. § 803 BGB); Baums, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 36, Rn. 21 (Fn. 36); Marburger, in: Staudinger, BGB (2015), § 803, Rn. 1 f.

¹⁵⁵ Diese sind nach § 221 Abs. 1 Satz 1 AktG „Schuldverschreibungen, bei denen die Rechte der Gläubiger mit Gewinnanteilen von Aktionären in Verbindung gebracht werden.“ Eine gewinnabhängige oder gewinnorientierte Verzinsung ist damit Charakteristikum dieser Form einer Schuldverschreibung. Vgl. hierzu Groß, in: Marsch-Barnert/Schäfer, Handbuch börsennotierte AG, § 53, Rn. 67 ff.; Habersack, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 25 f.

¹⁵⁶ Siehe zu den Credit Linked Notes unter § 13 C. II. 3. b) bb). Zu dieser Aufzählung Assmann, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 31; Kumpan, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 25.

¹⁵⁷ Assmann, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 31; Kumpan, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 25.

¹⁵⁸ Siehe hierzu auch oben unter § 12 C. Sowie RegE FRUG, BT-Drs. 16/4028, S. 54; ferner Oulds, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 10. Teil, Rn. 28. Anders dagegen Assmann, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 31; Fuchs, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 37; Kumpan, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 25 (Fn. 107), 34; Roth, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 70 f.

hikel – SPV) emittiert werden und durch andere Vermögenswerte, häufig Forderungen (asset), besichert (backed) sind.¹⁵⁹ Hierbei überträgt ein Unternehmen (der Originator oder Sponsor) die Vermögenswerte auf eine Zweckgesellschaft, welche sodann die Wertpapiere ausgibt. Die Zins- und Rückzahlungsansprüche der Anleger sind durch die eingebrachten Vermögenswerte besichert.¹⁶⁰

Rechtlich betrachtet sind die emittierten Wertpapiere in der Regel Schuldverschreibungen, können aber ausnahmsweise auch in Form von Aktien begeben werden.¹⁶¹ Aus Sicht des Sponsors birgt die *Asset Backed Securitization*¹⁶² den Vorteil, illiquide Vermögensgegenstände zu liquidieren und damit zu häufig günstigen Konditionen eine Refinanzierung anzustreben. ABS dienen damit der unternehmerischen Finanzierung, da durch das Auslösen der Vermögenswerte aus dem Sponsor und durch das Überführen dieser in das SPV mittels Forderungskauf und Abtretung dem Sponsor diejenigen liquide Mittel zufließen, welche vorher durch die Emission der ABS von dem SPV eingenommen wurden. Der Sponsor erhält hierdurch einen mittelbaren Zugang zum Kapitalmarkt.¹⁶³

ABS dienen damit zunächst der Unternehmensfinanzierung des SPV, welche mittelbar jedoch zu der primär angestrebten Unternehmensfinanzierung des Sponsors führt. ABS sind aufgrund der Besicherung und der damit einhergehenden Verknüpfung zu den zugrundeliegenden Vermögenswerten häufig zeitlich befristet. Eine mitgliedschaftliche Stellung wird im Regelfall nicht begründet. ABS stellen daher grundsätzlich Fremdkapitalfinanzierungen dar und erfüllen

¹⁵⁹ Vgl. zum Begriff der Asset Backed Securities *Geiger*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 21, Rn. 1 ff.; *Geiger*, in: Bankrechts-Kommentar, Langenbucher/Bliesener/Spindler, 20. Kapitel, Rn. 1 ff.; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 125 ff.; *Rinne*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 95, Rn. 1 ff. Siehe zudem *Gehring*, Asset-backed securities im amerikanischen und im deutschen Recht, S. 17 ff., 143 ff.; *Weber*, Die insolvenzfeste Refinanzierung von Forderungen durch Asset-Backed Securities, S. 32 ff.

¹⁶⁰ Vgl. zum Ablauf nur *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 125 ff.; *Rinne*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 95, Rn. 1.

¹⁶¹ *Weber*, Die insolvenzfeste Refinanzierung von Forderungen durch Asset-Backed Securities, S. 39 f.; *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 128 f.; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 47; *Rinne*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 95, Rn. 13.

¹⁶² Zum Begriff auch *Weber*, Die insolvenzfeste Refinanzierung von Forderungen durch Asset-Backed Securities, S. 33.

¹⁶³ So auch *Weber*, Die insolvenzfeste Refinanzierung von Forderungen durch Asset-Backed Securities, S. 44 ff.; *Rinne*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch, § 95, Rn. 13 f.; *Tollmann*, ZHR 169 (2005), 594 (597 ff.). Vgl. zudem zum Aspekt der Trennung der allgemeinen unternehmerischen Risiken des Originators von denen unmittelbar mit der Emission verbundenen Risiken auch *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 126. Zur rechtlichen Qualifikation der Forderungsübertragung *Geiger*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 21, Rn. 31.

das materielle Kriterium des europarechtlichen Wertpapierbegriffs. Sind sie als Anleihen und damit Schulverschreibungen ausgestaltet, sind diese aufgrund ihrer Besicherung als besondere Form der Schulverschreibungen i. S. d. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b Alt. 2 MiFID II-Richtlinie zu erfassen. Sollten ausnahmsweise Aktien als ABS emittiert werden, sind diese klassische Titel der Eigenkapitalfinanzierung und damit, trotz ihrer besonderen Form aufgrund der Besicherung, nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie einzustufen.¹⁶⁴

Ein Unterfall der ABS sind Collateralized Debt Obligations (CDO) und Mortgage Backed Securities (MBS). MBS sind rechtlich wie tatsächlich ein Fall der ABS. Lediglich das die Wertpapiere besichernde Asset ist auf Hypotheken (*mortgage*) begrenzt.¹⁶⁵ Die obige Einordnung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie findet demnach auch hier Anwendung. Gleiches gilt für CDO, welche mit langfristigen Forderungen oder ABS besichert sind.¹⁶⁶

bb) Credit Linked Notes

Als Credit Linked Notes (CLN) werden besondere Schulverschreibungen bezeichnet, bei denen die Pflicht des Emittenten zur Rückzahlung bei dem Eintritt eines, in den Emissionsbedingungen gesondert ausgewiesenen Kreditereignisses, vermindert ist oder insgesamt entfällt.¹⁶⁷ CLN sind ein mit einer Anleihe kombinierte Kreditderivate, so dass diese nicht ausschließlich der Finanzierung, sondern auch der Risikoabsicherung dienen.¹⁶⁸ Als mögliche Kreditereignisse, die eine Zahlungspflicht des Emittenten reduzieren oder entfallen lassen, kommen dabei Insolvenz, Zahlungsverzug, Moratorium oder Restrukturierung des Emittenten in Betracht.¹⁶⁹ Aufgrund der Anleihekomponente im Rahmen der CLN erfüllen diese auch das materielle Wertpapierkriterium, so dass oben Gesagtes entsprechend gilt.

¹⁶⁴ Siehe zu dieser Einordnung im Kontext des WpHG auch *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 129. Für ABS in der schuldrechtlichen Ausgestaltung als Anleihe *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 25.

¹⁶⁵ Vgl. *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 128; *Gehring*, Asset-backed securities im amerikanischen und im deutschen Recht, S. 15; *Weber*, Die insolvenzfeste Refinanzierung von Forderungen durch Asset-Backed Securities, S. 43 f.

¹⁶⁶ *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 128. Zu CDOs ferner *Lucas/Goodman/Fabozzi*, Collateralized Debt Obligations, S. 3 ff.; *Wittinghofer*, NJW 2010, 1125 (1126).

¹⁶⁷ *Beck/Dietenberger*, in: Bankrechts-Kommentar, Langenbucher/Bliesener/Spindler, 23. Kapitel, Rn. 4.

¹⁶⁸ *Zahn/Lemke*, WM 2002, 1536 (1536 f.); *Auerbach/Roth*, WM 2003, 230 (231). Vgl. zur Funktion und den Einsatzmöglichkeiten von Derivaten im Allgemeinen *Schüwer*, in: Zerey, Finanzderivate, § 1, Rn. 1 ff., 12 ff.

¹⁶⁹ *Zahn/Lemke*, WM 2002, 1536 (1537).

Soweit als Kreditereignis eine Insolvenz des Emittenten vereinbart wurde und sich die Zahlungspflicht des Emittenten in diesem Falle auf null reduziert, wirkt diese Vereinbarung aus Sicht des Anlegers als faktischer und absoluter Nachrang, da im Falle der Insolvenz keine Zahlungen mehr erfolgen. Hierin könnte eine gewisse materielle Eigenkapitalkomponente zu sehen sein, die zu einer Einordnung der CLN als mezzanines Finanzprodukt führt. Ein solcher Befund steht der Einordnung als verbrieftes Schuldtitel jedoch nicht entgegen, da in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie nicht ausschließlich klassische Fremdkapitalinstrumente enthalten sind.¹⁷⁰

cc) Genussscheine

Genussscheine als verbrieftes Form der Genussrechte und Wandel- sowie Optionsanleihen sind jeweils als Schuldverschreibungen ausgestaltet.¹⁷¹ Die in diesen Ausgestaltungen stets vorhandene Anleihekomponente, welche zu einer Kapitalüberlassung auf Zeit führt, ohne unmittelbar in eine mitgliedschaftliche Stellung einzutreten, führt zunächst zu einer Qualifizierung als Fremdkapital und enthält somit die erforderliche Unternehmensfinanzierungs- und Anlagefunktion. Die Titel sind daher als andere verbrieftes Schuldtitel einzuordnen.¹⁷² Je nach konkreter Gestaltung kommt aber auch eine Einordnung als mezzanine Finanzinstrumente in Betracht. Hierauf ist unter § 13 C. III. einzugehen.

c) Zertifikate (Hinterlegungsscheine)

Für die im Rahmen von Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie angesprochenen Zertifikate gilt das zu den Aktienzertifikaten nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie Gesagte entsprechend.¹⁷³ Bei diesen Hinterlegungsscheinen ist damit wiederum eine mittelbare Unternehmensfinanzierung anzunehmen.¹⁷⁴

III. Mezzanine-Erscheinungsformen

Neben den klassischen Instrumenten zur Eigen- und Fremdkapitalfinanzierung sind die als mezzanine Instrumente bezeichneten Mischformen darzustellen.¹⁷⁵

¹⁷⁰ In der Tendenz wohl anders *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (102).

¹⁷¹ *Golland/Gehlhaar/Grossmann/Eickhoff-Kley/Jänisch*, BB-Beilage 2005 (4), 1 (17f.); *Schrell/Kirchner*, BKR 2003, 13 (18f.).

¹⁷² *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 24.

¹⁷³ Siehe § 13 C. I. 5. b).

¹⁷⁴ Siehe zu dieser Funktion oben unter § 13 B.

¹⁷⁵ Vgl. zur mezzaninen Finanzierung allgemein *Golland/Gehlhaar/Grossmann/Eickhoff-*

Die Struktur mezzaniner Instrumente als Mischform wird schon durch den Begriff deutlich, da dieser von dem italienischen Begriff „*Mezzanino*“ abstammt, welcher ein typisches Zwischengeschoss zwischen zwei Hauptetagen in einem Gebäude der Renaissance und des Barocks bezeichnet.¹⁷⁶ Mit der Umschreibung mezzaniner Finanzinstrumente werden dabei keine konkreten rechtlichen Strukturen erfasst. Vielmehr stellt der Begriff der mezzaninen Finanzierung oder mezzaniner Finanzinstrumente einen Oberbegriff für verschiedene Erscheinungsformen dar, die aufgrund ihrer Ausprägung weder klassischen Fremd- noch klassischen Eigenkapitalinstrumenten zugeordnet werden können.¹⁷⁷

Aus wirtschaftlicher Sicht vereinbaren mezzanine Finanzinstrumente verschiedene Komponenten klassischer Eigen- oder Fremdkapitalfinanzierungen, so dass aufgrund dieser Flexibilität Vorteile sowohl auf Seite des Emittenten als auch der Anleger generiert werden können.¹⁷⁸ Aus Sicht des Emittenten ist Hauptvorteil einer mezzaninen Finanzierung häufig die jedenfalls bei einer entsprechenden Strukturierung bestehende zwischen Handels- und Steuerrecht divergierende Behandlung dieser Instrumente. Handelsbilanziell können mezzanine Finanzinstrumente als Eigenkapital oder eigenkapitalähnlich aufgefasst werden, so dass sie insbesondere aus Sicht späterer Fremdkapitalgeber zu einer Stärkung der Eigenkapitalposition und damit zu einer Bonitätssteigerung führen.¹⁷⁹ Aus steuerlicher Sicht sind sie dagegen als Fremdkapital zu erfassen, so dass Zahlungen beim Emittenten als Betriebsausgaben abzugsfähig sind und die Besteuerungsgrundlage mindern.¹⁸⁰ Weiterer Vorteil mezzaniner Finanzinstrumente ist aus Sicht bisheriger Eigenkapitalinhaber, dass die Begebung dieser Instrumente zu keiner Verwässerung der Beteiligungen führt. Der Einfluss bisheriger Beteiligter auf die Gesellschaft bleibt damit erhalten, auch da keine (umfangreichen) mitgliedschaftlichen Rechte gewährt werden.¹⁸¹

Kley/Jänisch, BB-Beilage 2005 (4), 1; *Häger/Elkemann-Reusch*, Mezzanine Finanzierungsinstrumente, Rn. 1 ff., 61 f.; *Schrell/Kirchner*, BKR 2003, 13; *Porten*, Die Bedeutung der Mezzanine-Finanzinstrumente, S. 33 ff.; *Wirth*, in: Leible/Schäfer, Alternative Finanzierung für den Mittelstand, S. 15 (15 ff.); *Brüse*, Mezzanine-Kapital für den Mittelstand, S. 31 ff.

¹⁷⁶ *Golland/Gehlhaar/Grossmann/Eickhoff-Kley/Jänisch*, BB-Beilage 2005 (4), 1 (2); *Schrell/Kirchner*, BKR 2003, 13 (14).

¹⁷⁷ *Schrell/Kirchner*, BKR 2003, 13 (14).

¹⁷⁸ *Golland/Gehlhaar/Grossmann/Eickhoff-Kley/Jänisch*, BB-Beilage 2005 (4), 1 (4).

¹⁷⁹ Siehe zu dieser Bonitätsfunktion von Eigenkapital § 13 C. I. 2. d); sowie *Wiedemann*, Gesellschaftsrecht I, § 10 IV 1 a).

¹⁸⁰ Zu diesem Hauptvorteil mezzaniner Finanzierungen *Golland/Gehlhaar/Grossmann/Eickhoff-Kley/Jänisch*, BB-Beilage 2005 (4), 1 (23); *Schrell/Kirchner*, BKR 2003, 13 (14); *Brüse*, Mezzanine-Kapital für den Mittelstand, S. 41 f.

¹⁸¹ *Golland/Gehlhaar/Grossmann/Eickhoff-Kley/Jänisch*, BB-Beilage 2005 (4), 1 (2, 6).

Diesen Vorteilen aus Sicht der Emittenten bzw. am Eigenkapital beteiligter Investoren stehen ebenfalls für Anleger positive wirtschaftliche Merkmale gegenüber. Einer dieser Vorteile ist die durch mezzanin Instrumente eröffnete Möglichkeit, an einem Unternehmen und dessen Erfolg wirtschaftlich zu partizipieren, ohne dabei eine Eigenkapitalbeteiligung erwerben zu müssen. Im Gegensatz zu klassischen Eigenkapitalbeteiligungen sind mezzanin Finanzierungen grundsätzlich zeitlich befristet und gewähren einen (gegebenenfalls erfolgsabhängigen) Rückzahlungsanspruch. Durch den Rückzahlungsanspruch am Ende der vereinbarten Laufzeit ist dem Anleger ein fester Exit garantiert, so dass dieser – anders als bei einer Eigenkapitalbeteiligung – nicht eigens angestrebt werden muss. Auch sind die Instrumente in der Insolvenz zwar nachrangig zu klassischen Fremdkapitalfinanzierungen, aber dennoch vor dem Eigenkapital zu bedienen.¹⁸²

Mezzanin Instrumente vereinigen damit typische Charakteristika von sowohl Fremdkapitalinstrumenten wie auch Eigenkapitalinstrumenten. Sie erweitern damit das grundsätzlich bipolare Spektrum potentieller Finanzierungsformen um einen Mischbereich.

1. Charakteristika Mezzanin-Finanzierungsformen

Typisches Charakteristikum mezzaniner Instrumente ist die soeben bereits dargelegte Kapitalüberlassung auf Zeit, so dass mit Ablauf des Zeithorizonts ein Rückzahlungsanspruch besteht. Dieser Rückzahlungsanspruch kann dabei durch eine Verlustbeteiligung gemindert sein. Die Kapitalüberlassung wird durch ein dem Grunde nach bestehenden Verzinsungsanspruch entlohnt. Die Höhe und Ausgestaltung dieses Zinsanspruches kann dabei je nach konkreter Ausgestaltung variieren, so dass Festverzinsungen ebenso möglich sind wie variable, am Unternehmenserfolg partizipierende Zahlungen. Weiterhin können diese laufend gewährt werden oder auflaufend als endfällige Vergütung zahlbar sein. Mezzanines Kapital und die damit einhergehenden Ansprüche sind in der Insolvenz im Vergleich zu klassischem Fremdkapital nachrangig, gegenüber dem Eigenkapital ist dies aber vorrangig zu befriedigen. Auch beruhen die Ansprüche grundsätzlich auf einer schuldrechtlichen Basis und sind damit nicht mitgliedschaftlich ausgestaltet.¹⁸³

¹⁸² Golland/Gehlhaar/Grossmann/Eickhoff-Kley/Jänisch, BB-Beilage 2005 (4), 1 (3, 5 f., 15); Schrell/Kirchner, BKR 2003, 13 (14 f.); Brüse, Mezzanin-Kapital für den Mittelstand, S. 31 f.

¹⁸³ Vgl. zu den typischen Charakteristika mezzaniner Finanzierungsformen Golland/Gehlhaar/Grossmann/Eickhoff-Kley/Jänisch, BB-Beilage 2005 (4), 1 (14 f.); Schrell/Kirchner, BKR 2003, 13 (14, 16).

Eine Abweichung dieser Charakteristika ist im Falle einer atypischen stillen Beteiligung möglich, da hier eine mitgliedschaftliche Rechtstellung gewährt wird, welche nicht zwangsläufig mit einem Verzinsungsanspruch einhergeht.¹⁸⁴ Dagegen ist die Befristung der Kapitalüberlassung möglich.¹⁸⁵

Mezzanine Finanzierungen erfüllen in dieser Form folglich die Unternehmensfinanzierungsfunktion, da eine Kapitalüberlassung erfolgt, welche aus Sicht des Kapitalgebers jedoch, wenngleich teils lediglich potentiell, vergütet wird. Damit ist auch eine Anlagekomponente enthalten. Eine materielle Kapitalmarkt-handelbarkeit ist damit grundsätzlich gegeben.

2. Einordnung Mezzanine-Kapitaltitel aus Katalog des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b, c MiFID II-Richtlinie

a) Schuldverschreibungen

Ebenso wie klassische Anleihen sind auch Genussscheine als Schuldverschreibungen i. S. v. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie einzustufen. Schuldverschreibungen sind Urkunden, die ein Leistungsversprechen verbrieften. Da der Begriff des Leistungsversprechens sehr weit gefasst ist, umfasst dieser folglich auch die verschiedensten in Genussscheinen abgebildeten Rechte.¹⁸⁶ In ihrer typischen Ausgestaltung beinhalten Genussscheine Forderungen gegen die ausgebende Gesellschaft, welche mitgliedschaftsähnliche Vermögensrechte enthalten, dabei aber keine Mitgliedschaft im formalen Sinne gewähren.¹⁸⁷ Genussscheine gewähren damit eine wirtschaftliche Partizipationsmöglichkeit am Erfolg des Unternehmens.¹⁸⁸ Damit ähneln Genussscheine Vorzugsaktien ohne Stimmrecht.¹⁸⁹ Die konkrete Ausgestaltung variiert stark, so dass sowohl Ausgestaltungen mit einer festen Verzinsung und einer Teilnahme am Unternehmensgewinn denkbar sind, aber auch solche, die auf eine feste Verzinsung verzichten. Eine Verlustteilnahme ist ebenso denkbar wie ein Teilhaberecht am Liquidations-

¹⁸⁴ *Baums*, Recht der Unternehmensfinanzierung, § 14, Rn. 1, 8 ff.

¹⁸⁵ *Gehrlein*, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, § 234, Rn. 8; *Servatius*, in: Henssler/Strohn, GesR, § 234, Rn. 2.

¹⁸⁶ *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 7; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 6. Vgl. zum Leistungsbegriff auch Darstellung bei *Olzen*, in: Staudinger, BGB (2019), § 241, Rn. 133 ff.; *Bachmann*, in: MüKo-BGB, § 241, Rn. 18 ff.

¹⁸⁷ *Habersack*, in: MüKo-AktG, § 221, Rn. 86 m. w. N.

¹⁸⁸ *Hirte*, in: Großkomm-AktG, § 221, Rn. 329; *Brüse*, Mezzanine-Kapital für den Mittelstand, S. 35 f.

¹⁸⁹ *Florstedt*, in: Kölner Komm AktG, § 221, Rn. 74, 514; *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 27; *Habersack*, in: MüKo-AktG, § 221, Rn. 64; *Hirte*, in: Großkomm-AktG, § 221, Rn. 328 f., 331; *Merkt*, in: Schmidt/Lutter, AktG, § 221, Rn. 48; *Rieder/Holzmann*, in: Grigolet, AktG, § 221, Rn. 20.

erlös.¹⁹⁰ Als gemeinsamer Nenner weisen die in Genussscheinen enthaltenen Rechte jeweils die Teilhabe an mitgliedschaftlichen Vermögensrechten aus. Auf die konkrete Ausgestaltung eines Genussscheins kommt es folglich nicht an. Der Genussscheininhaber stellt dem Emittenten im Rahmen der Erstemissionen Kapital zur Verfügung, womit eine unmittelbare Unternehmensfinanzierungsfunktion erfüllt ist. Die als Gegenleistung gewährten Vermögensrechte spiegeln die Kehrseite der Unternehmensfinanzierung wider und erfüllen damit aus Anlegersicht die Kapitalanlagefunktion. Eine Handelbarkeit von Genussscheinen aufgrund ihres Inhalts am Kapitalmarkt ist unzweifelhaft gegeben. Als Unterfall der Genussscheine sind auch Gewinnschuldverschreibungen als Schuldverschreibungen i. S. d. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie einzustufen.¹⁹¹

Da insbesondere Genussscheine, aber auch Gewinnschuldverschreibungen, in materieller Hinsicht Eigenkapital darstellen, käme eine Einordnung auch nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie in Betracht. Schließlich werden Eigenkapitalinstrumente hier erfasst. Wie der Wortlaut aber zu erkennen gibt, ist für eine Einordnung nach Buchst. a grundsätzlich erforderlich, dass eine Rechtspersönlichkeit besteht, an der durch das Wertpapier eine wie auch geartete Mitgliedschaft vermittelt wird.¹⁹² Genussscheine erfüllen dieses Kriterium nicht. Dies gilt gerade auch, da sie nicht als stille Gesellschaft eingestuft werden können.¹⁹³ Zur Begründung einer stillen Gesellschaft ist mehr erforderlich als eine Beteiligung an Gewinnen und Verlusten der Gesellschaft.¹⁹⁴ Gegen die Einordnung von Genussscheinen unter Buchst. b kann ferner nicht eingewandt wer-

¹⁹⁰ Zu den verschiedenen möglichen Ausgestaltungsformen *Florstedt*, in: Kölner Komm AktG, § 221, Rn. 543 ff.; *Habersack*, in: MüKo-AktG, § 221, Rn. 75 ff.; *Hirte*, in: Großkomm-AktG, § 221, Rn. 329 ff.; *Merkt*, in: Schmidt/Lutter, AktG, § 221, Rn. 62 ff.

¹⁹¹ *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 28; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 24 f.; *Poelzig*, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, WpHG, § 2, Rn. 5; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 56, 59.

¹⁹² *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (671); *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 16; *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 19; *Voß*, BKR 2007, 45 (53 ff.). Den Wortlaut extensiver verstehend, im Kern aber dennoch auf eine Mitgliedschaft oder mitgliedschaftsähnliche Position abstellend, *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 22.

¹⁹³ Vgl. zu dieser, abzulehnenden Auffassung, *Habersack*, in: MüKo-AktG, § 221, Rn. 88 ff.; *Habersack*, ZHR 155 (1991), 378 (394 f.); *Merkt*, in: Schmidt/Lutter, AktG, § 221, Rn. 52; *Müller*, in: GmbHG, Ulmer/Habersack/Winter, Anh. § 29, Rn. 5; *Schön*, ZGR 1993, 210 (234 f.); *Schön*, JZ 1993, 925 (929 f.). Ursprünglich auch *Semler*, in: Ständige Disputation des Deutschen Juristentages, Verhandlungen des fünfundfünfzigsten Deutschen Juristentages, S. 38 (54).

¹⁹⁴ BGHZ 156, 38 (42 ff.), NJW 2003, 3412 (3414); *Früchtl*, in: Wachter, AktG, § 221, Rn. 20. Kritisch zu diesem Abgrenzungskriterium *Florstedt*, in: Kölner Komm AktG, § 221, Rn. 531.

den, dass bei Aktienzertifikaten eine Mitgliedschaft ebenso wenig besteht. Zum einen kommt es für eine Einordnung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie nicht auf eine konkrete Mitgliedschaft in einem engen Verständnis an. Vielmehr reicht es dem Wortlaut nach bereits, wenn es sich um einer anderen Rechtspersönlichkeit gleichzustellende Wertpapiere handelt. Zum anderen werden Inhaber von Aktienzertifikaten i. S. v. Art. 4 Abs. 1 Nr. 45 MiFID II-Richtlinie gerade klassischen Aktien- und Anteilsinhabern gleichgestellt, so dass diese mittelbar eine mitgliedschaftliche Rechtsstellung erhalten. Damit können die Aktienzertifikatsinhaber die gleichen Rechte (mittelbar) geltend machen, wie unmittelbare Aktieninhaber. Für eine Einordnung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie ist es somit ausreichend, aber auch erforderlich, dass durch das entsprechende Wertpapier wenigstens eine mitgliedschaftliche Rechtsstellung schuldrechtlich nachgebildet wird, wenn diese der Anleger nicht unmittelbar innehat.¹⁹⁵ Bei Genussscheinen überwiegt jedoch trotz teils bestehenden materiellen Eigenkapitalbeteiligung die rein schuldrechtlich abgebildete Partizipation am wirtschaftlichen Erfolg.

Allein die materielle Eigenkapitalbeteiligung ist folglich für eine Einordnung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie nicht ausreichend. Vielmehr ist eine solche Einordnung auch unter Beachtung formeller Kriterien, wie einer mitgliedschaftlichen Rechtsstellung oder der rechtlichen Qualität des Wertpapiers als Schuldverschreibung, vorzunehmen. Genussscheine unterfallen nach alledem Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie.

b) Andere verbrieftete Schuldtitel

aa) Wandelschuldverschreibungen und Optionsanleihen

Auch die Wandelschuldverschreibung ist als anderer verbriefteter Schuldtitel einzustufen. Wandelanleihen werden als Wandelschuldverschreibungen in § 221 Abs. 1 Satz 1 AktG legal definiert, wonach diese Schuldverschreibungen sind, bei denen den Gläubigern oder der Gesellschaft ein Umtausch- oder Bezugsrecht auf Aktien eingeräumt wird. Wandelschuldverschreibungen sind zunächst mit klassischen Schuldverschreibungen und damit Fremdkapitalinstrumenten zu vergleichen, so dass eine Stellung als Fremdkapitalgeber vermittelt wird. Der Gläubiger erhält für die Hingabe des Kapitals für eine festgelegte Laufzeit einen Zinssatz. Am Ende der Laufzeit ist dabei grundsätzlich der Rückzahlungsanspruch fällig, welcher nachrangig ausgestaltet sein kann.¹⁹⁶ Zusätzlich zu dem Rückzah-

¹⁹⁵ *Fuchs*, in: *Fuchs*, WpHG, § 2, Rn. 22. Im Ergebnis, wenngleich in einem anderen Kontext, ebenso *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (671 f.).

¹⁹⁶ *Habersack*, in: *MüKo-BGB*, § 793, Rn. 16; *Florstedt*, in: *Kölner Komm AktG*, § 221, Rn. 45, 60 ff.; *Hirte*, in: *Großkomm-AktG*, § 221, Rn. 75 ff.

lungsanspruch erhält der Gläubiger das Recht, diesen in eine Eigenkapitalbeteiligung umzutauschen.¹⁹⁷ Aufgrund der Wandlungskomponente besteht auch eine künftige Möglichkeit einer Eigenkapitalbeteiligung (sog. Equity-Kicker),¹⁹⁸ so dass eine Einordnung als reines Fremdkapitalinstrument nicht überzeugend ist.

Das Wandlungsrecht verändert schlicht den Gegenstand der Gegenleistung für die Hingabe des Kapitals, so dass anstatt der Rückzahlung ein Kapitalmarkttitle geleistet wird. Bei dem Wandlungsrecht handelt es sich rechtsdogmatisch um ein Ersetzungsbefugnis (*facultas alternativa*) und keinen Tauschvertrag i. S. d. § 480 BGB (Aktie gegen Anleihe).¹⁹⁹ Hiermit geht das Recht einher, den Inhalt des Schuldverhältnisses nachträglich und einseitig zu verändern.²⁰⁰ Die Finanzierungs- und Anlagekomponente der Wandelschuldverschreibung ist dabei offenkundig. So wird die Anlagekomponente inhaltlich zwar durch die Ausübung des Wandlungsrechts modifiziert, der Charakter als Gegenleistung für die Kapitalhingabe ändert sich jedoch nicht.

Eine Einordnung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. c Alt. 1 MiFID II-Richtlinie kommt somit nicht in Betracht, da dogmatisch dem Anleger zunächst gerade kein Recht zum Kauf eines anderen Wertpapiers gewährt wird. Auch ist hierin kein Kauf eines anderen Wertpapiers zu sehen. Wandelschuldverschreibungen sind, auch da zunächst die klassische Anleihekomponente des Kapitalmarkt-instruments überwiegt, als andere verbrieftete Schuldtitel nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b Alt. 2 MiFID II-Richtlinie einzuordnen.²⁰¹

¹⁹⁷ *Fischer*, Wandeldarlehen, S. 41 f.; *Habersack*, in: MüKo-AktG, § 221, Rn. 10; *Rieder/Holzmann*, in: Grigoleit, AktG, § 221, Rn. 5; *Scholz*, in: MünchHdB GesR IV, § 64, Rn. 6; *Schumann*, Optionsanleihen, S. 16 ff.

¹⁹⁸ *Golland/Gehlhaar/Grossmann/Eickhoff-Kley/Jänisch*, BB-Beilage 2005 (4), 1 (21); *Fischer*, Wandeldarlehen, S. 56; *Wedemann*, in: Oetker, HGB, § 230, Rn. 11; *Schrell/Kirchner*, BKR 2003, 13 (19).

¹⁹⁹ Eingehend *Fischer*, Wandeldarlehen, S. 40 ff., welcher aufgrund der umfassenden Wirkung der Ersetzungsbefugnis in dem Fall der Wandelanleihe von einem atypischen Ersetzungsbefugnis ausgeht. Ferner *Wehrhahn*, Finanzierungsinstrumente mit Aktienerwerbsrechten, S. 114; *Fest*, in: Hopt/Seibt, Schuldverschreibungsrecht, § 221 AktG, Rn. 73; *Florstedt*, in: Kölner Komm AktG, § 221, Rn. 274; *Habersack*, in: FS Nobbe, S. 539 (548); *Habersack*, in: MüKo-AktG, § 221, Rn. 226; *Sagasser/Leuschner*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 27, Rn. 1005. Weitergehend zum Ersetzungsbefugnis im Allgemeinen *Hahn*, Die zivilrechtliche Ersetzungsbefugnis, S. 29 ff. Zur Abgrenzung zur Wahlschuld *Ziegler*, AcP 171 (1971), 193 (203 ff.); *Krüger*, in: MüKo-BGB, § 262, Rn. 8, 10.

²⁰⁰ *Hahn*, Die zivilrechtliche Ersetzungsbefugnis, S. 41 f.; *Krüger*, in: MüKo-BGB, § 262, Rn. 8.

²⁰¹ *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 31; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 25; *Poelzig*, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, WpHG, § 2, Rn. 5; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 61; *Schlitt*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 11, 82.

Optionsanleihen, die in Kombination mit einer klassischen Anleihe begeben werden, fallen aufgrund des Überwiegens der Anleihekomponente ebenso wie Wandelschuldverschreibungen unter Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b Alt. 2 MiFID II-Richtlinie.²⁰² Bei Optionsanleihen tritt neben die Pflicht zur Rückzahlung und Verzinsung des hingegebenen Kapitals an den Gläubiger das Recht, Anteile des Emittenten zu einem – in der Regel vorher – festgelegten Preis zu erwerben. Der Rückzahlungsanspruch wird dabei, anders als bei Wandelschuldverschreibungen, nicht durch die Hingabe von Anteilen erfüllt und damit in eine Eigenkapitalbeteiligung umgetauscht. Vielmehr tritt das Optionsrecht neben die Fremdkapitalfinanzierung.²⁰³

Von der Anleihe abgetrennte, eigenständige Optionsscheine sind, sofern sie überhaupt als ihrem Inhalt nach auf dem Kapitalmarkt handelbar einzustufen sind, von Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. c Alt. 1 MiFID II-Richtlinie erfasst.²⁰⁴

bb) Umtauschanleihen

Umtauschanleihen sind mit Wandelschuldverschreibungen vergleichbar, jedoch mit dem elementaren Unterschied, dass das Wandlungsrecht nicht für Anteile an dem Emittenten, sondern an einer Drittgesellschaft besteht. Umtauschanleihen sind somit Schuldverschreibungen, die dem Anleger das Recht gewähren, statt Rückzahlung die Lieferung einer bestimmten Anzahl von Anteilen einer Drittgesellschaft verlangen zu können.²⁰⁵ Aufgrund der Anleihekomponente ist die Umtauschanleihe auch ein Instrument der Unternehmensfinanzierung.

Zwar ist auch die Umtauschanleihe als Schuldverschreibung einzustufen, so dass auch eine Einordnung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b Alt. 1 MiFID II-Richtlinie in Betracht käme. Allerdings besitzt die Umtauschanleihe neben der reinen Anleihekomponente das Umtauschrecht, so dass zur vollen Erfassung auch dieses Charakteristikums eine Einordnung als anderer verbrieftes Schuldtitel den Eigenschaften der Umtauschanleihe besser entspricht. Die Umtausch-

²⁰² Assmann, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 31; Kumpan, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 25; Poelzig, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB, WpHG, § 2, Rn. 5; Roth, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 61; Schlitt, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 11, Rn. 82.

²⁰³ Fischer, Wandeldarlehen, S. 41; Florstedt, in: Kölner Komm AktG, § 221, Rn. 67; Habersack, in: MüKo-AktG, § 221, Rn. 13; Schlitt, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 11, Rn. 3; Schmidtbleicher, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 618; Scholz, in: MünchHdB GesR IV, § 64, Rn. 7; Schumann, Optionsanleihen, S. 16 ff.; Rieder/Holzmann, in: Grigolet, AktG, § 221, Rn. 7.

²⁰⁴ Siehe hierzu sogleich unter § 13 C. III. 2. c).

²⁰⁵ Schlitt/Kammerlohr, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 12, Rn. 1; Zahn/Lemke, BKR 2002, 527 (532); Häuselmann/Wagner, BB 2002, 2431 (2433).

anleihe ist daher nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b Alt. 2 MiFID II-Richtlinie einzuordnen.

cc) Aktienanleihe

Die Aktienanleihe (*Equity Linked Note*) ist grundsätzlich als Fremdkapitalinstrument ausgestaltet, gibt jedoch dem Schuldner das Recht, die Rückzahlung durch die Hingabe von Anteilen an der Gesellschaft oder einer Drittgesellschaft zu erfüllen.²⁰⁶ Aus Sicht des Anlegers werden damit keine weitergehenden Rechte gewährt als ein schlichter Rückzahlungsanspruch.²⁰⁷ Das Ersetzungsbefugnis des Schuldners ändert damit den Charakter als verbrieftes Schuldtitel nicht, so dass eine Einordnung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b Alt. 2 MiFID II-Richtlinie erfolgt. Die Aktienanleihe erfüllt inhaltlich auch die Funktionen von auf dem Kapitalmarkt handelbaren Wertpapieren.

c) Sonstige Wertpapiere, die zum Kauf oder Verkauf solcher Wertpapiere berechtigen

Insbesondere bei den in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. c MiFID II-Richtlinie aufgezählten Titeln ist die materielle Kapitalmarkthandelbarkeit genau zu prüfen. So kann bei einigen dieser aufgeführten Titel im Allgemeinen wohl weder von einer Unternehmensfinanzierungsfunktion ausgegangen werden noch erhält der Kapitalgeber als Gegenleistung eine Kapitalanlage.²⁰⁸ Das stattfindende Austauschgeschäft ist daher stets dahingehend zu untersuchen, ob eine Leistung tatsächlich mit dem Ziel der Kapitalanlage und damit zur Unternehmensfinanzierung erfolgt oder nicht vielmehr schlicht als konkrete Leistung für eine bereits erbrachte Gegenleistung.

Optionsscheine, die auf Lieferung eines auf dem Kapitalmarkt seinem Inhalt nach handelbaren Wertpapiers gerichtet sind und eine materielle Kapitalmarkthandelbarkeit aufweisen, sind als sonstige Wertpapiere, die zum Kauf oder Verkauf solcher Wertpapiere berechtigen, anzusehen (bspw. *Naked Warrants*). Aufgrund ihrer rechtlichen Ausgestaltung als Inhaberschuldverschreibung könnten diese bereits unter Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b Alt. 2 MiFID II-Richtlinie zu erfassen sein. Soweit aber ausschließlich ein Recht zum Erwerb eines weiteren Wertpapiers verbrieft wird, erscheint der Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. c Alt. 1

²⁰⁶ Assmann, ZIP 2001, 2061 (2063); Dreyer/Herrmann, BB 2001, 705.

²⁰⁷ Assmann, ZIP 2001, 2061 (2063); Groß, in: Marsch-Barner/Schäfer, Handbuch börsennotierte AG, § 53, Rn. 20 f.

²⁰⁸ Vgl. hierzu auch Häuser/Rosenstock, Börse und Kapitalmarkt, S. 15, welche der Unternehmensfinanzierungs- und Kapitalanlagefunktion bei Derivaten kritisch gegenüberstehen.

MiFID II-Richtlinie spezieller, so dass diese Optionsscheine darunter zu erfassen sind.²⁰⁹

aa) Optionsscheine

Anders als klassische Options- aber auch Umtauschanleihen, bei denen das Options- bzw. Umtauschrecht fest mit der Anleihe verknüpft ist, ist bei Optionsscheinen das Optionsrecht von der Anleihe losgelöst und tritt gesondert verbrieft neben die Anleihe, so dass das Optionsrecht eigenständig handelbar ist. Der dann bestehende Optionsschein verbrieft als abtrennbares Optionsrecht, unabhängig von dem Rückzahlungsanspruch, ein Recht auf Erwerb von Anteilen an dem Emittenten.²¹⁰ Gleiches gilt für den Fall, in dem lediglich ein Optionsrecht für den Erwerb neuer Anteile begeben wird, ohne dass neben dieses Recht auch eine klassische Anleihe tritt und das Optionsrecht folglich nicht mit einer Anleihe kombiniert wird.²¹¹ Diese Optionsscheine, welche auch als ungedeckte Optionsscheine oder Naked Warrants bezeichnet werden, sind wirtschaftlich zwar mit den selbstständig verbrieften Optionsrechten im Rahmen der Optionsanleihe vergleichbar, aber von diesen zu unterscheidende Finanzprodukte.²¹²

Beide Optionsscheine haben dabei gemeinsam, dass sie jeweils die Option zum Bezug von Aktien oder anderen Gesellschaftsanteilen beinhalten. Mithin wird der Anleger bei dieser Form der Optionsrechte verpflichtet, im Falle der Ausübung des Optionsrechts eine Kapitalzahlung an den Emittenten zu leisten,

²⁰⁹ RegE FRUG, BT-Drs. 16/4028, S. 54; *Fuchs*, in: *Fuchs*, WpHG, § 2, Rn. 29; *Kumpan*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 29; *Petow*, in: *Heidel*, AktienR, WpHG, § 2, Rn. 6; *Roth*, in: *Kölner Komm WpHG*, § 2, Rn. 67; siehe auch *Dreher*, in: *Zerey*, Finanzderivate, § 13, Rn. 3.

²¹⁰ *Schlitt/Löschner*, BKR 2002, 150 (151 f.); ferner *Fest*, in: *Hopt/Seibt*, Schuldverschreibungsrecht, § 221 AktG, Rn. 212; *Habersack*, in: *MüKo-AktG*, § 221, Rn. 32, 36 ff.; *Jaskulla*, Die Einführung derivativer Finanzinstrumente, S. 42; *Koch*, in: *Koch*, AktG, § 221, Rn. 6, 55; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 2.256; *Schlitt*, in: *Habersack/Mülbert/Schlitt*, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 11, Rn. 3; *Schumann*, Optionsanleihen, S. 16 ff.; *Weger*, Optionsscheine als Anlagealternative, S. 18.

²¹¹ Die aktienrechtliche Zulässigkeit dieser selbstständigen ungedeckten Optionsscheine ist dabei aufgrund der nicht ausdrücklichen Nennung in § 221 AktG umstritten. Vgl. zu diesem Streit *Fest*, in: *Hopt/Seibt*, Schuldverschreibungsrecht, § 221 AktG, Rn. 244 ff.; *Fuchs*, AG 1995, 433 (439 ff.); *Florstedt*, in: *Kölner Komm AktG*, § 221, Rn. 496; *Habersack*, in: *MüKo-AktG*, § 221, Rn. 36 ff.; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 2.258 f.; *Rieder/Holzmann*, in: *Grigoleit*, AktG, § 221, Rn. 79.

²¹² *Fest*, in: *Hopt/Seibt*, Schuldverschreibungsrecht, § 221 AktG, Rn. 232 ff.; *Fuchs*, AG 1995, 433; zudem *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 2.258; *Habersack*, in: *MüKo-AktG*, § 221, Rn. 36; *Jaskulla*, Die Einführung derivativer Finanzinstrumente, S. 43 ff.

so dass dieser bei der Emission am Primärmarkt Kapital einnimmt bzw. einnehmen kann.²¹³

Eine Finanzierungskomponente liegt der Kombination von Anleihe und Option jedoch auch dann zugrunde, wenn der Anleger sein Optionsrecht verstreichen lässt, da in diesem Fall jedenfalls eine Fremdkapitalzuführung durch die Anleihe besteht. Weiterhin wirkt auch die Gegenleistung, welche für das Optionsrecht erbracht wurde, weiter und erfüllt so eine weitere Finanzierungsfunktion. Diese Gegenleistung kann sich in einem zu normalen Anleihen niedrigerem Zinssatz, einem Anleiheagio oder einer Kombination aus beidem auswirken.²¹⁴

Gleiches gilt für den Fall der Naked Warrants. Sobald die Option durch den Anleger gezogen wird, liegt aufgrund der Verpflichtung zur Leistung eines Geldbetrages an den Emittenten unzweifelhaft eine Finanzierungskomponente vor. Da bei der Emission eines Naked Warrants bereits eine Prämie an den Emittenten zu zahlen ist, besteht auch im Falle der Nichtausübung der Option durch den Emittenten eine, wenngleich deutlich geringere, Kapitalzuführung, so dass auch hier eine Finanzierungskomponente besteht. Schließlich ist die Optionsprämie in die Kapitalrücklage einzustellen (vgl. § 272 Abs. 2 Nr. 2 HGB analog).²¹⁵ Die Prämienzahlung ist aus Sicht des emittierenden Unternehmens auch nicht als reine Leistung für eine bereits erbrachte Gegenleistung (Lieferung des Optionsrechts) anzusehen. Hierbei handelt es sich um die eigenständige wirtschaftliche Verwertung des Rechts zum Erwerb neuer Aktien.²¹⁶ Diesen selbstständigen Optionsscheinen liegt dabei auch eine Anlagefunktion zugrunde, wenngleich sie auch als Spekulations- oder Absicherungsgeschäft genutzt werden können. Die Rendite, also ein potentieller Gewinn aus dem Optionsschein, hängt von der wirtschaftlichen Entwicklung des jeweiligen Bezugsobjektes (Underlying) ab.²¹⁷

Verbrieft Optionsrechte sind damit nach der hier dargestellten Auffassung als Kapitalmarkttitel einzustufen. Der europäische Gesetzgeber scheint ebenfalls dieses Verständnis zugrunde zu legen, da nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. c Alt. 1 MiFID II-Richtlinie auch solche Wertpapiere unter den Wertpapierbegriff der zweiten Finanzmarkttrichtlinie fallen, „[...] die zum Kauf oder Verkauf sol-

²¹³ *Ekkenga*, in: Claussen, Bank- und Börsenrecht, § 7, Rn. 69.

²¹⁴ *Schumann*, Optionsanleihen, S. 44 f.; *Fuchs*, AG 1995, 433 (435).

²¹⁵ Zu den wirtschaftlichen Vorteilen der Emission von Naked Warrants auch *Fuchs*, AG 1995, 433 (435 f.); *Ekkenga*, in: Claussen, Bank- und Börsenrecht, § 7, Rn. 66; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 2.256; *Schlitt/Löschner*, BKR 2002, 150 (151).

²¹⁶ *Fuchs*, AG 1995, 433 (435).

²¹⁷ *Ekkenga*, in: Claussen, Bank- und Börsenrecht, § 7, Rn. 66.

cher Wertpapiere berechtigen [...]“.²¹⁸ Erforderlich ist hierbei jedoch stets die Prüfung der materiellen Kapitalmarkthandelbarkeit.

bb) Weitere Optionsscheine

Optionsscheine bestehen jedoch nicht ausschließlich in der bisher dargestellten Form, in welcher der Emittent auch mit den in der Option verbrieften Rechten in Zusammenhang steht. So ist es sehr wohl möglich, dass ein Emittent Optionen begibt, wobei die mit der Option ausübbareren Rechte gegenüber einem Drittunternehmen bestehen. So kann der Emittent bspw. eine Option für den Aktienbezug einer Drittgesellschaft begeben, mit welcher der Emittent in keinem Zusammenhang steht. Übt der Anleger die Option aus, muss der Emittent die Aktie der Drittgesellschaft liefern.²¹⁹ Diese Form der Optionsscheine wird dabei nicht von der Regelung des § 221 AktG erfasst.²²⁰ Auch sind diese Optionsscheine nicht als klassische mezzanine Finanzprodukte anzusehen, da – wie sogleich zu zeigen sein wird – die Finanzierungsfunktion bei einem Teil dieser Optionsscheine schlicht fehlt.

(1) Ausgestaltungen mit möglicher materiellen Kapitalmarkthandelbarkeit

Bei Optionsscheinen muss das Optionsrecht ferner nicht auf die Lieferung von Aktien gerichtet sein. Vielmehr kommen auch andere Bezugsobjekte in Betracht, da ein Optionsschein allgemein das Recht verbrieft, innerhalb einer bestimmten Frist („*amerikanischer Typ*“) oder zu einem bestimmten Zeitpunkt („*europäischer Typ*“) ein im Vorhinein bestimmtes anderes, werthafes Gut zu einem festgelegten Preis zu erwerben oder zu veräußern.²²¹ Als Bezugsobjekt (werthafes Gut) kommen neben Aktien und anderen Wertpapieren, Rentenbriefe, Waren, Rohstoffe und Devisen in Betracht. Soweit die Optionen lediglich auf einen Barausgleich und keine tatsächliche Lieferung ausgerichtet sind,²²² kommen auch

²¹⁸ Vgl. Erwägungsgrund (8) MiFID II-Richtlinie; RegE FRUG, BT-Drs. 16/4028, S. 54; *Fuchs*, in: *Fuchs*, WpHG, § 2, Rn. 29; *Kumpan*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 29; *Petow*, in: *Heidel*, AktienR, WpHG, § 2, Rn. 6; *Roth*, in: *Kölner Komm WpHG*, § 2, Rn. 67; ferner *Dreher*, in: *Zerey*, Finanzderivate, § 13, Rn. 3.

²¹⁹ Vgl. zu diesen selbstständigen Optionsrechten mit Drittbezug *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 2.260.

²²⁰ *Florstedt*, in: *Kölner Komm AktG*, § 221, Rn. 461; *Hirte*, in: *Großkomm-AktG*, § 221, Rn. 17.

²²¹ *Binder*, in: *Bankrechts-Kommentar*, Langenbucher/Bliesener/Spindler, 37. Kapitel, Rn. 15, 24 ff.; *Eck*, in: *Zerey*, Finanzderivate, § 5, Rn. 20; *Ekkenga*, in: *MüKo-HGB*, P. Effektingeschäft, Rn. 56; *Weger*, Optionsscheine als Anlagealternative, S. 12.

²²² Im Falle des Barausgleichs wird das Bezugsobjekt durch den Emittenten des Optionsscheins nicht tatsächlich geliefert. Vielmehr wird der Tageskurs abzüglich des ursprünglich

Indices (Aktien- und Rentenindex) sowie die Wertentwicklung einer bestimmten Menge (Basket, Fonds) als Basiswerte in Betracht.²²³ Bei einem Call Optionsschein wird das Recht, das Bezugsobjekt im Fälligkeitszeitpunkt zu kaufen, verbrieft, im Falle eines Put Optionsscheines, das Recht das Bezugsobjekt zu verkaufen.²²⁴ Diesen selbstständigen Optionsscheinen liegt dabei im Grundsatz die Struktur zu Grunde, welche jenen Optionsscheinen im Kontext des § 221 AktG ähnelt.

Solche selbstständigen, weil mit keiner Anleihe zusammen begebenen Optionsscheine, sind als Inhaberschuldverschreibung ausgestaltet.²²⁵ Zieht der Anleger innerhalb der Frist oder zum festgelegten Zeitpunkt die Option (Fälligkeitszeitpunkt), ist er verpflichtet, den Preis für den Basiswert zu entrichten. Mit der Option sichert sich der Anleger folglich lediglich die Möglichkeit, zu einem Zeitpunkt zu vorher festgelegten Konditionen ein Bezugsobjekt zu erwerben. In jedem Fall ist der Anleger zur Leistung einer Optionsprämie verpflichtet.²²⁶

Optionsscheine, die grundsätzlich auf die Lieferung des Bezugsobjektes ausgerichtet sind, können sich an Kapitalanleger richten. Sie weisen grundsätzlich einen festgelegten Basiswert auf und sind aus Anlegersicht, ebenso wie die gleich darzustellenden Optionsgeschäfte, sowohl für Spekulations- als auch Absicherungsgeschäfte geeignet.²²⁷ Die Emission dieser selbstständigen, von dem jeweiligen Underlying völlig losgelösten Optionsscheine erfolgt dabei, soweit auch keine Verbindung zwischen dem Emittenten des Optionsscheins und des Emittenten des Underlyings besteht, folglich weniger zu Zwecken der Unternehmensfinanzierung. Lediglich soweit die Leistung des Kapitalgebers zu einer Unternehmensfinanzierung führt und diese, wenn auch erst nach Ausübung des Optionsrechtes, mittelbar Teil einer Anlagekomponente ist, kann eine materielle Handelbarkeit am Kapitalmarkt gegeben sein.

vereinbarten Preises für das Bezugsobjekt gezahlt, so dass der Anleger schlicht die Wertsteigerung erhält. Vgl. *Ekkenga*, in: Claussen, Bank- und Börsenrecht, § 7, Rn. 73.

²²³ Aufgrund der Entwicklung der Optionsrechte, wonach diese nicht mehr auf eine tatsächliche Lieferung des Bezugsobjektes gerichtet sind, sondern vielmehr auch ein Barausgleich möglich ist, kommen als Basiswert nahezu sämtliche synthetischen Werte in Betracht. Die vorliegende Aufzählung ist daher nicht als abschließend anzusehen. Vgl. hierzu ferner *Binder*, in: Bankrechts-Kommentar, Langenbucher/Bliesener/Spindler, 37. Kapitel, Rn. 24; *Ekkenga*, in: MüKo-HGB, P. Effektengeschäft, Rn. 56; *Weger*, Optionsscheine als Anlagealternative, S. 12 ff.

²²⁴ *Eck*, in: Zerey, Finanzderivate, § 5, Rn. 20.

²²⁵ *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), Vorbem § 793, Rn. 69; *Mülbert/Böhmer*, WM 2006, 937 (944 f.); kritisch zu dieser Einordnung *Lehmann*, Finanzinstrumente, S. 98.

²²⁶ *Ekkenga*, in: Claussen, Bank- und Börsenrecht, § 7, Rn. 66; *Ekkenga*, in: MüKo-HGB, P. Effektengeschäft, Rn. 56; *Binder*, in: Bankrechts-Kommentar, Langenbucher/Bliesener/Spindler, 37. Kapitel, Rn. 24.

²²⁷ *Binder*, in: Bankrechts-Kommentar, Langenbucher/Bliesener/Spindler, 37. Kapitel, Rn. 24.

(2) Fehlende materielle Kapitalmarkthandelbarkeit

Soweit sich die Optionsscheine auf Währungen, Zinssätze, Indices, Waren oder Messgrößen beziehen, fehlt eine Finanzierungskomponente vollständig, ebenso wie bei einem Barausgleich, wenn Bezugsobjekt ein Kapitalmarkttitle ist. Eine materielle Kapitalmarkthandelbarkeit ist nicht gegeben.

(3) Keine materielle Kapitalmarkthandelbarkeit aufgrund des Regelungszweckes

Die Aufnahme von diesen selbstständigen und losgelösten Optionsscheinen in den Beispielkatalog des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. c Alt. 2 MiFID II-Richtlinie ist systemwidrig und führt zu keiner gesteigerten Rechtssicherheit. Eine solche Systemwidrigkeit könnte im Kontext der MiFID II-Richtlinie lediglich aus dem Aspekt des umfassenden Schutzes der Finanzmärkte zu rechtfertigen sein. Im Kontext der ProspektVO könnte weitergehend auch der Abbau von Informationsasymmetrien und damit ein möglichst umfassender Anlegerschutz zu einer solchen Rechtfertigung führen.²²⁸ Jedoch hat der Europäische Gesetzgeber sowohl in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie als auch in der ProspektVO eindeutig zum Ausdruck gebracht, dass eine Handelbarkeit der Titel auf dem Kapitalmarkt gegeben sein muss und sich dieser von dem Finanzmarkt abgrenzt.²²⁹ Verschiedene Ausgestaltungen von Optionen werden in Übereinstimmung mit dieser gesetzgeberischen Entscheidung daher in Anhang I Abschnitt C MiFID II-Richtlinie als eigenständige Kategorien aufgeführt und nicht als übertragbare Wertpapiere betrachtet. Die Erfassung entsprechender Optionen, welche mangels Unternehmensfinanzierungs- und Kapitalanlagefunktion keine materielle Handelbarkeit besitzen, sind daher in Einklang mit der Systematik der MiFID II-Richtlinie keine übertragbaren Wertpapiere. Die Aufnahme von Optionen in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. c MiFID II-Richtlinie kann nicht als gesetzgeberische Entscheidung aufgefasst werden, wonach diese Titel auch erfasst werden sollen.²³⁰ Hieraus ergeben sich bereits keine umfassenden Regulierungslücken, da die kapitalmarktrechtliche Regulierung auch bei Finanzinstrumenten greift.²³¹

²²⁸ In der Tendenz Erwägungsgrund (8) MiFID II-Richtlinie.

²²⁹ Eingehend hierzu oben unter § 13 A. Anders dagegen, für eine Erfassung sämtlicher Optionsscheine, *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 29; *Assmann*, in: Assmann/Schneider/Mülbert, Wertpapierhandelsrecht, WpHG, § 2, Rn. 37.

²³⁰ Anders dagegen wohl *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100), welche zwar auch eine materielle Vergleichbarkeit mittels Howey-Test feststellen wollen, dennoch Derivate mit Barausgleich erfasst sehen.

²³¹ Vgl. hierzu § 13 A. Siehe zur Erfassung von Derivaten auch *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 27, 35.

Werden in der Begründung zur ProspektVO zwar auch Optionen ausdrücklich erwähnt, jedoch ist diese Erwähnung deutlich weniger umfangreich als die Auflistung in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. c MiFID II-Richtlinie, so dass aus der gesetzgeberischen Begründung zur ProspektVO keine andere, zwingende Einordnung folgt. Da der zu erstellende Prospekt ferner auch tendenziell auf ein zu stillendes Informationsbedürfnis hinsichtlich des Emittenten zugeschnitten ist, ist eine an der ProspektVO orientierte Primärmarktpublizität für solche Optionen, bei denen zwar eine Informationsasymmetrie zwischen (potentiellem) Anleger und Emittenten zu erwarten ist, deren Grundlage jedoch nicht in einem Produkt liegt, welches sich durch eine Unternehmensfinanzierungs- und Anlagekomponente auszeichnet, weniger passend.²³² Soweit der Gesetzgeber hier einen Informationsbedarf sieht, sind entsprechende Regelungen anzupassen oder neu zu fassen.

Dass die Auflistung in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie keine umfangreichen gesetzgeberischen Wertungen enthält, zeigt sich auch durch die Aufnahme von Personengesellschaften in diese, denn Anteile an Personengesellschaften nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie fallen nach allgemeiner Auffassung aufgrund der fehlenden Fungibilität nicht unter den Begriff der übertragbaren Wertpapiere.²³³ Damit ist erkennbar, dass die Aufnahme von Finanzmarktstiteln in den Beispielkatalog keine zwingende Vorentscheidung des europäischen Gesetzgebers beinhaltet. Überzeugende Argumente, die für eine Einbeziehung von selbstständigen und vom Underlying vollständig losgelösten Optionsscheinen, die keine unmittelbare Unternehmensfinanzierungsfunktion beinhalten, sprechen, sind nicht ersichtlich. Das bei solchen Finanzmarktstiteln bestehende hohe Informationsbedürfnis des Anlegers ist, ebenso wie die sich hieraus ergebende Informationsasymmetrie, mit Hilfe eines anderen Aufsichtsregimes zu beseitigen.

Weiter kann eine Prospektspflicht auch bei der Emission von entsprechenden Optionsscheinen greifen, wenn damit bereits die zugrundeliegenden Wertpapiere erworben werden. Weisen diese eine materielle Handelbarkeit am Kapitalmarkt auf und ist die Ausgabe der Optionsscheine vielmehr lediglich als Erwerbsmodalität anzusehen, so greift gerade die Primärmarktpublizität und baut etwaige Informationsasymmetrien ab.

Im Ergebnis ist damit festzuhalten, dass Optionsscheine ohne Unternehmensfinanzierungs- und Anlagefunktion keine materielle Kapitalmarkthandelbarkeit aufweisen und folglich ihrem Inhalt nach nicht am Kapitalmarkt handelbar

²³² Vgl. nur die Informationspflichten für Dividenden und Nichtdividendenwerte in den Anhängen der DVO 2019/979.

²³³ RegE FRUG, BT-Drs. 16/4028, S. 54; *Fuchs*, in: *Fuchs*, WpHG, § 2, Rn. 23; *Kumpan*, in: *Schwarck/Zimmer*, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 19; *Roth*, in: *Kölner Komm WpHG*, § 2, Rn. 51.

sind.²³⁴ Soweit Optionsscheine diese Funktionen aufweisen, sind diese nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. c MiFID II-Richtlinie einzuordnen.

IV. Zusammenfassung

Wertpapiere müssen, um das materielle Kriterium des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie erfüllen zu können, aus Sicht des Emittenten eine Finanzierungsfunktion und aus Sicht des Anlegers eine damit korrelierende Anlagefunktion erfüllen. Nur sofern diese beiden Aspekte, gegebenenfalls in unterschiedlich starker Ausprägung, gegeben sind, kann eine Handelbarkeit am Kapitalmarkt angenommen werden. Fehlt eines dieser Kriterien oder beide, mag zwar noch eine Handelbarkeit am Finanzmarkt möglich sein. Der Kapitalmarkt ist aufgrund dessen Funktionen jedoch enger als der Finanzmarkt, so dass eine Handelbarkeit am Kapitalmarkt für die Einordnung als Wertpapier erforderlich ist. Inwieweit die beiden Merkmale zur Ermittlung des Vorliegens des materiellen Kriteriums gegeben sind, ist dabei anhand des jeweiligen Finanztitels zu ermitteln. Weist dieser typische Elemente von Eigen- oder Fremdkapital auf, ist regelmäßig von einer Handelbarkeit auf dem Kapitalmarkt des Inhalts nach auszugehen, da sowohl Eigen- als auch Fremdkapitaltitel im Grundsatz sowohl durch eine Unternehmensfinanzierung als auch Anlagefunktion gekennzeichnet sind. Der nicht abschließende Beispielskatalog des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie kann hierbei nur indizielle Wirkung entfalten. Nicht alle dort genannten Titel erfüllen die Anforderungen an übertragbare Wertpapiere, wie insbesondere durch Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a (Personengesellschaften) sowie Buchst. c Alt. 2 MiFID II-Richtlinie verdeutlicht wird. Entscheidend ist damit die Anwendung der abstrakten Voraussetzungen des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie auf den konkreten Fall, um auch hier eine entsprechende Entwicklungsoffenheit zu gewährleisten und die Ziele der Finanzmarktregulierung sicherzustellen.

D. Zwischenergebnis

Um als Wertpapier i. S. d. Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie eingestuft werden zu können, müssen zwei formelle sowie ein materielles Kriterium erfüllt sein. Formelle Kriterien sind die Übertragbarkeit als Grundvoraussetzung sowie die darüberhinausgehende Fungibilität, wel-

²³⁴ Anders dagegen RegE FRUG, BT-Drs. 16/4028, S. 54; *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 29; *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 20; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 26, 29; *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 7; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 67.

che sich in die Standardisierung und eine Zirkulationsfähigkeit unterteilen. Kernanliegen dieser formellen Kriterien ist dabei insbesondere, die einfache und effiziente Austauschbarkeit der Wertpapiere zu ermöglichen, um so einen effizienten Kapitalmarkthandel zu gewährleisten. Ein effektiver Handel erfordert dabei weiter den rechtssicheren und einredefreien Erwerb der Kapitalmarkttitel. Weiter muss sichergestellt sein, dass der Erwerber in die (vermeintlich) veräußerte Rechtsposition eintritt. Die Ermöglichung eines solchen Erwerbes setzt dabei in der Regel die Anwendbarkeit wertpapierrechtlicher Normen sowie der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb voraus. Konsequenz ist damit die Notwendigkeit der Verbriefung der Wertpapiere. Diese ist zwar von dem Wortlaut nicht vorgesehen und auch vom Gesetzgeber nicht intendiert. Sie folgt aber aus den Anforderungen des Kapitalmarkthandels. Stehen andere Möglichkeiten zur Verfügung, die Vorschriften über den gutgläubigen und einredefreien Erwerb anwenden zu können (bspw. § 6 BSchuWG, §§ 2 Abs. 3, 26, 28 eWpG) oder ist ein rechtssicherer und einredefreier Erwerb aus anderen Gründen sichergestellt, ist die Verbriefung keine notwendige Voraussetzung zur Erfüllung der formellen Anforderungen zur Einordnung eines Wertpapiers als ein solches im prospektrechtlichen Sinne.

In materieller Hinsicht ist weiterhin eine Kapitalmarkthandelbarkeit erforderlich. Eine solche besteht, sofern die Finanztitel eine Unternehmensfinanzierungsfunktion im Hinblick auf den Emittenten erfüllen und ferner eine Anlagefunktion aus der Perspektive des Anlegers sicherstellen. Sind diese beiden Funktionen erfüllt, ist der Titel seinem Inhalt nach auch auf dem Kapitalmarkt und nicht nur auf dem Finanzmarkt handelbar (vgl. zur Differenzierung auch Anhang I Abschnitt C MiFID II-Richtlinie). Ist ein Titel mit einem in der Auflistung des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a–c MiFID II-Richtlinie vergleichbar, so ist hieraus für das Vorliegen insbesondere des materiellen Kriteriums lediglich eine indizielle Wirkung ableitbar.

Bei Betrachtung dieser abstrakten Vorgaben ist insgesamt die vom europäischen Gesetzgeber bezweckte Offenheit hinsichtlich neuartiger Finanzprodukte zu beachten, um auch solche Produkte dem kapitalmarktrechtlichen Aufsichtsregime zu unterwerfen und dessen Telos zu erfüllen

Kapitel 4

Security Token als Wertpapier i. S. d. ProspektVO

Weiterhin ist sodann zu untersuchen, inwieweit Security Token die dargestellten Anforderungen erfüllen können und eine Einordnung als Wertpapier i. S. d. Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4. Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie möglich ist. Bezug genommen wird hier ausschließlich auf solche Security Token, die nicht als Kryptowertpapier i. S. d. eWpG eingestuft werden. Aufgrund der nunmehr bestehenden klaren Regulierung dieser sollte auch eine aufsichtsrechtliche Wertpapierklassifizierung unproblematisch möglich sein, soweit die dargestellten Anforderungen im Einzelfall erfüllt sind.¹

¹ *Buttlar*, in: Omlor/Möslein/Grundmann, Elektronische Wertpapiere, S. 157 (174); *Casper*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 28, Rn. 69; *Kell*, in: Müller/Pieper, eWpG, § 11, Rn. 8, 33 ff.

§ 14 Auffassung der BaFin zur Wertpapiereigenschaft von Security Token

Zunächst ist dabei auf die von der BaFin vertretene Auffassung zur Wertpapiereigenschaft von Security Token einzugehen.¹ Die BaFin legt bei der Ermittlung der Wertpapiereigenschaft von Security Token einen „*Substance over Form*“-Ansatz zu Grunde, wonach nicht die formale Einordnung eines Tokens über dessen Wertpapierqualität entscheidet, sondern es vielmehr auf die inhaltliche Ausgestaltung des Tokens ankommt.² Hierbei sieht die BaFin die Übertragbarkeit, Handelbarkeit an den Finanzmärkten sowie die Verkörperung von „*wertpapierähnlichen Rechten*“ im Token als konstitutive Merkmale an.³

A. Zustimmungsfähige Merkmale des aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs

Hinsichtlich der Merkmale der Übertragbarkeit und der Verkörperung „*wertpapierähnlicher Rechte*“ ist eine Übereinstimmung mit den hier insoweit lediglich allgemein dargestellten Merkmalen der Übertragbarkeit und des materiellen Kriteriums des Wertpapierbegriffs zu erkennen.⁴ Insbesondere ist die Umschreibung von „*wertpapierähnlichen Rechten*“ nicht unpräzise, denn die Ausführungen der BaFin zur Konkretisierung des Merkmals können nicht isoliert betrachtet wer-

¹ Insbesondere *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token. Vgl. auch Darstellung hierzu bei *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (17 ff.); *Kusserow*, WM 2020, 586 (593 ff.).

² *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 6. Siehe hierzu auch *Linardatos*, ZBB 2020, 329 (334); *Romba/Patz*, RdF 2019, 298 (300); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 26.

³ *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 7.

⁴ Vgl. auch *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 8. Zur Vergleichbarkeit ferner §§ 12, 13, 15.

den, sondern sind stets im Zusammenhang mit dem Gesetzestext zu lesen.⁵ Hierbei wird schnell erkennbar, dass „wertpapierähnliche Rechte“ als Oberbegriff und Vereinheitlichung der unterschiedlichen, in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a–c MiFID II-Richtlinie aufgezählten Finanzprodukte verwendet werden und insofern auch nicht abstrakt – jedenfalls nicht abstrakter als der Gesetzestext – sind. Zwar mag der Erkenntnisgewinn eines solchen, von der BaFin eingeführten Merkmals gering sein.⁶ Fehlende Präzision kann diesem aber damit nicht unbedingt vorgeworfen werden. Auch kann, wie zutreffend von der BaFin festgestellt wird, nicht jede Leistung i. S. d. § 241 BGB, welche damit grundsätzlich Leistung einer Schuldverschreibung sein kann, zu einer Qualifizierung der Schuldverschreibung als kapitalmarktrechtliches und damit aufsichtsrechtliches Wertpapier führen.⁷ Insofern tritt gerade die der Handelbarkeit am Kapitalmarkt inwohnende materielle Ausprägung dieses, in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie angelegten Merkmals in Erscheinung.⁸ Hinsichtlich dieser beiden Merkmale, welcher von der BaFin als konstitutiv für die Einordnung als Wertpapier im aufsichtsrechtlichen Sinne angesehen werden, kann den Ausführungen der Aufsichtsbehörde zugestimmt werden.

B. Problematik der formellen Handelbarkeit am Kapitalmarkt

Anders gestaltet sich dies bezüglich des zweiten Merkmals, der Handelbarkeit am Kapitalmarkt. Hierunter subsumiert die BaFin sowohl eine standardisierte Ausgestaltung, so dass Token im Sinne einer Gattung vergleichbar sein müssen. Weiter stellt die BaFin fest, dass es „für den von der BaFin verwendeten aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff“ einer Verbriefung nicht bedarf.⁹ Diese Aussage muss den Leser gleich in mehrfacher Hinsicht hellhörig werden lassen. Zunächst ist festzustellen, dass die BaFin keinen eigenständigen aufsichtsrecht-

⁵ Anders, diese Ausführungen gerade als unpräzise ansehend, *Bialluch-von Allwörden*, RDi 2021, 13 (18).

⁶ Insofern zustimmungsfähige Ausführungen bei *Bialluch-von Allwörden*, RDi 2021, 13 (18).

⁷ *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 8. Anders wiederum *Bialluch-von Allwörden*, RDi 2021, 13 (18). Siehe zum Leistungsbegriff des § 793 BGB nur *Habersack*, in: MüKo-BGB, § 793, Rn. 7; *Marburger*, in: Staudinger, BGB (2015), § 793, Rn. 6. Zum beschränkten Leistungsbegriff bei Schuldverschreibungen i. S. d. SchVG *Hartwig-Jacob*, in: Frankfurter Kommentar zum SchVG, § 1, Rn. 10.

⁸ Siehe hierzu eingehend oben unter § 13. B. Vgl. auch *Romba/Patz*, RdF 2019, 298 (303).

⁹ *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 8.

lichen Wertpapierbegriff verwenden kann. Als Verwaltungsbehörde ist die BaFin verfassungsrechtlich an Gesetz und Recht gebunden (vgl. Art. 20 Abs. 3 GG). Einen eigenständigen aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff, welcher von der BaFin gebildet wurde, kann es damit nicht geben. Vielmehr ist die BaFin an die insoweit zum Teil unmittelbar anwendbaren europarechtlichen Regelungen oder die entsprechenden Verweisungsnormen des deutschen Rechts gebunden.¹⁰ Die auf diesem zweifelhaften Rechtsverständnis beruhenden Interpretationen der BaFin, welche sogleich darzustellen sind, sind damit bereits aus verfassungsrechtlicher Sicht abzulehnen.¹¹

Die BaFin stellt weiter fest, dass für eine Handelbarkeit am Kapitalmarkt eine Verbriefung und der damit mögliche gutgläubige Erwerb nicht erforderlich ist.¹² Wie bereits festgestellt, ist dabei der Kern dieser Aussage, wonach die gesetzlichen Bestimmungen eine Verbriefung gerade ausdrücklich nicht fordern, zwar zutreffend. Die Schlussfolgerung, welche die BaFin und Teile der Literatur hieraus ziehen, dass nämlich ein gutgläubiger Erwerb für eine Handelbarkeit am Kapitalmarkt ohne Bedeutung wäre, ist dabei unzutreffend.¹³ Weiter kann die Blockchain keine vergleichbare Wirkung wie die Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb, welche durch die Verbriefung erreicht werden, erzeugen. Die schlichte Dokumentation der Inhaberschaft, welche durch die Verwendung der Blockchain zu erreichen ist, kann hierüber nicht hinweghelfen.¹⁴ Insbesondere Vermögensanlagen nach § 1 Abs. 2 VermAnlG, welche keine Wertpapiere im

¹⁰ Vgl. insoweit nur Art. 2 Buchst. a ProspektVO bzw. § 2 Nr. 1 WpPG.

¹¹ *Kusserow*, WM 2020, 586 (594); ähnlich auch *Bialluch-von Allwörden*, RDi 2021, 13 (18).

¹² *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 8.

¹³ So wurde unter § 12 B. II. festgestellt, dass die gesetzlichen Vorschriften ausdrücklich eine Verbriefung nicht vorsehen. Aus funktionaler Perspektive ist diese jedoch häufig erforderlich, da Wertpapiere für eine effiziente Kapitalmarkthandelbarkeit zirkulationsfähig sein müssen. Sowohl der Emittent als auch der Erwerber eines Wertpapiers müssen ohne besondere Aufwendungen zu tätigen, sichergehen können, dass die Wirkungen eines Rechtsgeschäftes tatsächlich wirksam eintreten. Diese Voraussetzungen können nach dem deutschen Recht grundsätzlich nur durch eine Verbriefung und die damit einhergehende Anwendung sachen- und wertpapierrechtlicher Vorschriften erfüllt werden. Soweit im Einzelfall andere Mechanismen bestehen, die eine Zirkulationsfähigkeit sicherstellen können, kommt es auf eine Verbriefung jedoch nicht an. Vgl. auch *Kusserow*, WM 2020, 586 (593 f.).

¹⁴ So aber *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 7 f. Siehe aus der Literatur nur *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 45 ff. Anders wiederum, im Kern aber ähnlich wie hier, *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120 f.); *Bialluch-von Allwörden*, RDi 2021, 13 (19); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594 f.).

Sinne des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie darstellen, werden allein aufgrund einer Blockchain-Form nicht zu Wertpapieren im Sinne der vorgenannten Vorschrift. Eine Handelbarkeit am Kapitalmarkt kann hiermit nicht erreicht werden.¹⁵ Auf der Blockchain emittierte Vermögensanlagen sind damit zwar in tatsächlicher Hinsicht deutlich zirkulationsfähiger und fungibler, als es bei klassischen, nicht auf der Blockchain begebenen Anlageformen der Fall ist. Diese tatsächlichen Auswirkungen dürfen aber nicht mit rechtlichen Wertungen, wie sie die Fungibilität i. S. d. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie erfordert, gleichgestellt werden.¹⁶ Hierfür ist eine umfassende rechtliche Erfassung und Wertung der Blockchain und der darauf emittierten Token erforderlich, wie sie insbesondere in § 8 der vorliegenden Arbeit dargestellt wurde. Sofern damit eine vollständige rechtliche Erfassung der Blockchain erfolgt und eine Fungibilität von Token auch wegen der hier vorgeschlagenen sachenrechtlichen Erfassung angenommen werden kann, ist die Form der Begebung in die Entscheidung, inwieweit Token als Wertpapiere i. S. d. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie anzusehen sind, mit einzubeziehen.¹⁷

Die Annahme eines Wertpapiers *sui generis*, wie es die BaFin für Token, die ihrem eigenständigen Wertpapierbegriff entsprechen, vornimmt,¹⁸ könnte damit zwar für Security Token, die in ihrer Konzeption und Gestaltung weder mit klassischen Wertpapieren noch Vermögensanlagen übereinstimmen, im Allgemeinen verwendet werden. So können Security Token, welche nicht unter das eWpG fallen und mangels Verbriefung auch nicht als klassisch physisch verbrieftete Inhaberschuldverschreibung anzusehen sind, durchaus als Wertpapiere *sui generis* einzustufen sein. Die konkrete Ausgestaltung ist auf Definitionsebene durch die BaFin jedoch von einem nicht zustimmungsfähigen Rechtsverständnis beein-

¹⁵ So jedoch *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 7 f.; siehe auch *Romba/Patz*, RdF 2019, 298 (303). Zutreffend widersprechend *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (18).

¹⁶ In diesem Sinne jedoch *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301). Eingehender und differenzierender, im Ergebnis jedoch ebenso, *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 46 ff. Wie hier *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120 f.).

¹⁷ Insoweit ist den Ausführungen von *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (18) zu widersprechen. Die technologische Grundlage wirkt sich zwar nicht unmittelbar auf die Voraussetzungen des Wertpapierbegriffs aus. Diese sind davon unabhängig zu bestimmen. Zur Ausfüllung dieser Anforderungen kommt der technologischen Grundlagen jedoch eine besondere Bedeutung zu. Schließlich führt diese dazu, dass sachen- und wertpapierrechtliche Vorschriften analog angewendet werden können, in deren Folge auch die aufsichtsrechtlichen Anforderungen erfüllt sind.

¹⁸ Vgl. hierzu auch *Vig*, BKR 2022, 442 (442 f.).

flusst, so dass dieser aufsichtsrechtlich geprägte Wertpapierbegriff *sui generis* abzulehnen ist.¹⁹

C. Keine Entscheidung des Gesetzgebers für aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff der BaFin

Dass der Gesetzgeber bei der Änderung des WpPG im Zuge der Einführung des eWpG möglicherweise die Auffassung der BaFin stützt, ist dabei mangels Definitionskompetenz des deutschen Gesetzgebers hinsichtlich der Anforderungen an den aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff unbeachtlich.²⁰ Zumal diese Gesetzesänderung keinesfalls nur auf die Auffassung der BaFin zu beziehen ist.²¹ So soll nach einer Änderung des WpPG das Wertpapierinformationsblatt, welches zu veröffentlichen ist, wenn eine Ausnahme von der Prospektpflicht nach § 3 Abs. 2 WpPG (Emissionsvolumen unter acht Millionen Euro) oder nach Art. 1 Abs. 3 UAbs. 1 ProspektVO (Emissionsvolumen zwischen 100.000 Euro und einer Million Euro) eingreift, einen Umfang von vier statt bisher nur drei DIN-A4-Seiten haben dürfen und zusätzlich näher spezifizierte Informationen ausweisen, soweit der Emission ein Wertpapier nach dem eWpG zugrunde liegt oder ein „digitale[s] und nicht verbriefte[s] Wertpapier“ (vgl. § 4 Abs. 3a WpPG). Diese neue Vorschrift soll dabei laut Gesetzesbegründung „auch für sogenannte Wertpapier-Token [gelten], die weder verbrieft sind noch elektronische Wertpapiere im Sinne des eWpG-E darstellen“.²² Da das WpPG nur dann anwendbar ist, wenn ein Wertpapier i. S. d. § 2 Nr. 1 WpPG i. V. m. Art. 2 Buchst. a ProspektVO vorliegt und nur in diesem Fall eine Veröffentlichungspflicht eines Wertpapierinformationsblattes bestehen kann, sofern zudem eine entsprechende Ausnahme greift, geht der Gesetzgeber wohl ebenfalls davon aus, dass eine Verbriefung kein konstitutives Merkmal eines Wertpapiers im Sinne der vorgenannten Vorschriften ist. Neben der Interpretationsmöglichkeit, wonach der Gesetzgeber sich der nicht überzeugenden Auffassung der BaFin anschließt,²³ könnte in der Gesetzesbegründung auch schlicht ein weites und offenes Verständnis des Wertpapierbegriffs zu Tage treten. Denn der Aussage, wonach Wertpapiere der Prospektpflicht unterfallen können, ohne dass diese im klassischen Sinne verbrieft sind,

¹⁹ Wie hier *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (18); *Kusserow*, WM 2020, 586 (594 f.). So bereits *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120 f.).

²⁰ Vgl. zum Verhältnis des europäischen Wertpapierbegriffs und nationaler Vorschriften auch oben unter § 11.

²¹ So aber wohl *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (17).

²² eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 70.

²³ *Bialluch-von Allwörden*, RD i 2021, 13 (17).

ist zuzustimmen.²⁴ Dass Security Token auch ohne klassische Verbriefung ebenso dem Wertpapierbegriff des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie und damit der ProspektVO sowie des WpPG unterfallen können, ist ebenso zutreffend und sei an dieser Stelle bereits vorweggenommen.²⁵ Daher bietet sich für diese neu eingefügten Bestimmungen auch ein Anwendungsbereich, wenn von der Auffassung der BaFin abgewichen wird. Damit kann aus diesen gesetzgeberischen Ausführungen gerade nicht geschlossen werden, dass der Gesetzgeber sich der Auffassung der BaFin hinsichtlich eines aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs *sui generis* angeschlossen hätte.²⁶

D. Zusammenfassung

Es bleibt festzustellen, dass dem aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff der BaFin, welcher bei der Ermittlung einer Prospektpflicht angewandt wird, ein unzutreffendes Rechtsverständnis innewohnt. Weiter werden auch aus überzeugenden Feststellungen nicht die weiteren erforderlichen Schlüsse gezogen, so dass die Schlussfolgerungen der BaFin wiederum nicht zustimmungsfähig sind. Dies gilt gerade bei der Frage der Erforderlichkeit der Verbriefung, welche zwar gesetzlich nicht vorgesehen ist, aber der dennoch eine immense Bedeutung zukommt. Die Funktion und Bedeutung der Verbriefung, insbesondere für den rechtssicheren Handel, kann die Blockchain nicht übernehmen. Damit können aus Vermögensanlagen nach dem VermAnlG nicht allein durch die Begebung auf der Blockchain Wertpapiere im Sinne der europäischen Bestimmungen werden. Die Zirkulationsfähigkeit erfordert insoweit mehr bzw. eine umfassende rechtliche Würdigung des gesamten Sachverhalts. Auch hat sich der Gesetzgeber im Zusammenhang mit der Einführung des eWpG nicht diesem aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff der BaFin angeschlossen, wobei dies mangels Definitionshoheit des deutschen Gesetzgebers insoweit unbeachtlich wäre. Die neuen Vorschriften haben auch bei Anwendung des hier dargestellten Begriffsverständnisses bei der Emission von Security Token einen Anwendungsbereich. Daher ist wohl nicht von einer Anwendung des aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs *sui generis* durch den Gesetzgeber auszugehen.

²⁴ Siehe eingehend zum Verbriefungserfordernis § 12 B. II.

²⁵ Vgl. § 15.

²⁶ So jedoch *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (17).

§ 15 Security Token als prospektrechtliche Wertpapiere

Damit ist eine eigenständige Bewertung des Vorliegens der Voraussetzungen des prospektrechtlichen Wertpapierbegriffs bei Security Token vorzunehmen.

A. Vorliegen der formellen Kriterien

I. Übertragbarkeit

In ihrer üblichen Ausgestaltung sind Token übertragbar ausgestaltet.¹ Schließlich ist Kernelement der Blockchain gerade auch die Nachverfolgbarkeit von Übertragungen als Transaktionsregister.² Security Token kann aber dann die Eigenschaft der Übertragbarkeit fehlen, wenn die Blockchain als technische Grundlage die Transferierbarkeit ausschließt. Solche technischen Lock-Ups³ wirken als tatsächliche Verfügungsbeschränkungen absolut.⁴ So ist es in einem solchen Fall

¹ So die einhellige Meinung. Vgl. nur *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (69); *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120 f.); *Borkert*, ITRB 2018, 91 (94); *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567 (572); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (663 f.); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (17); *Hoche/Lerp*, in: *Kunschke/Schaffelhuber*, FinTech, Teil VI, Rn. 18 f.; *Höhlein/Weiß*, RdF 2019, 116 (118); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100 f.); *Koch*, ZBB 2018, 359 (366); *Kusserow*, WM 2020, 586 (593 f.); *Nathmann*, BKR 2019, 540 (543); *Patz*, BKR 2019, 435 (436); *Preuße*, in: *Schwarck/Zimmer*, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 7; *Rennig*, BKR 2021, 402 (404); *Spindler*, WM 2018, 2109 (2112); *Schwennicke*, in: *Omlor/Link*, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 52; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (355 f.); *van Aubel*, in: *Habersack/Mülbert/Schlitt*, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 92 f.; *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (233); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 100 f.; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (299); *Zickgraf*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 34. Ferner *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 8.

² *Fromberger/Zimmermann*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 1; *Kleinert/Mayer*, EuZW 2019, 857 (858); *Sickinge/Thelen*, AG 2020, 862 (863).

³ Vgl. zu den verschiedenen Lock-Up Mechanismen *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1156).

⁴ *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (664); *Spindler*, in: *Möslein/Omlor*, FinTech-Handbuch, § 25, Rn. 15; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (355 f.); *van Aubel*, in: *Habersack/Mülbert/Schlitt*, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 93; *Zickgraf*, in: *Maume/*

möglich, das im Security Token verbriefte Recht abzutreten und dem Erwerber den Private Key mitzuteilen, so dass dieser Inhaber des Tokens wird.⁵ Das Eigentum am Token geht in einem solchen Fall nach § 952 BGB über (vgl. § 137 BGB). Eine solche rechtlich mögliche Umgehung des absolut wirkenden technischen Übertragungshindernisses führt aber nicht zu einer Übertragbarkeit i. S. d. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie.⁶ Erforderlich ist hierbei gerade, dass das Wertpapier bzw. der Token an sich übertragen werden kann. Schließlich ist dieser primärer Bezugspunkt der Regulierung. Ein gesetzlicher Eigentumserwerb nach § 952 BGB kann in diesem Fall die erforderliche Übertragbarkeit nicht gewährleisten. Die Einordnung als Wertpapier würde weitergehend auch an der fehlenden Fungibilität scheitern.⁷

Übertragbar sind auch Security Token, welche in ihrer Ausgestaltung als Equity Token echte gesellschaftsrechtliche Teilhaberechte verbriefen.⁸ Die bei Personengesellschaften kraft Gesetzes bestehende Anteilsvinkulierung⁹ steht der schlichten Übertragbarkeit nicht entgegen. Schließlich gilt entsprechendes bereits bei der Aktienvinkulierung.¹⁰

Während dauerhafte technische Lock-Ups auch nach einer kurzen Phase der Übertragbarkeit eines Tokens im Ergebnis zum Verneinen der Übertragbarkeit führen, sind kurzfristige Lock-Ups i. S. e. Vesting-Periode¹¹ für die Beurteilung der Übertragbarkeit irrelevant, soweit diese lediglich auf einer schuldrechtlichen Vereinbarung beruhen und damit eine Bindung hieran ausschließlich *inter partes* besteht.¹² Die Transferierbarkeit kann damit nur bei dauerhaften und absoluten –

Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 37; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (299), jeweils bezugnehmend auf den EOS-ICO, bei welchem die Token nur für eine kurze Zeitspanne nach der Emission übertragbar waren, dann jedoch eine technische Verfügungsbeschränkung in Kraft trat. Vgl. für den umgekehrten Fall, indem zunächst die Übertragbarkeit ausgeschlossen war, später jedoch möglich ist, *Maume/Fromberger*, *Chicago Journal of International Law* 19 (2019), 548 (575).

⁵ *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 37.

⁶ Anders *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 37.

⁷ Insoweit in Übereinstimmung mit *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 37.

⁸ Vgl. hierzu oben unter § 5 C. I. 1. c) cc).

⁹ Siehe hierzu nur *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 103 m. w. N.

¹⁰ *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, *KMRK*, WpHG, § 2, Rn. 10; *Lehmann*, *Finanzinstrumente*, S. 312; *Mentz/Fröhling*, *NZG* 2002, 201 (204); *Preuß*, in: Schwark/Zimmer, *KMRK*, WpPG, § 2, Rn. 7; *Schmidbleicher*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, *Bank- und Kapitalmarktrecht*, 15. Teil, Rn. 35. Siehe bereits § 5 Abs. 2 Nr. 2 BörsZulV.

¹¹ Vgl. zum Begriff *Krüger/Lampert*, *BB* 2018, 1154 (1156).

¹² Vgl. *Krüger/Lampert*, *BB* 2018, 1154 (1156); *van Aubel*, in: *Habersack/Mülbert/Schlitt*, *Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt*, § 20, Rn. 92; *Rennig*, *BKR* 2021, 402 (405).

seien es rechtliche oder tatsächliche – Verfügungsbeschränkungen abgelehnt werden. Da diese im Rahmen der hier dargestellten Tokenemission selten vorkommen, sind Security Token in ihrer üblichen Ausgestaltung übertragbar. Dies gilt auch für solche Token, bei denen eine Notierung an Kryptobörsen unterbleibt. Eine schlichte Übertragbarkeit ist bei diesen möglich.¹³

II. Fungibilität

Weiterhin sind Security Token in ihrer üblichen Ausgestaltung fungibel, so dass sie untereinander austauschbar und zirkulationsfähig sind.

I. Standardisierte Ausgestaltung von Security Token

Aufgrund der technischen Voraussetzungen und Umsetzung eines Security Token Offerings sind die dabei emittierten Security Token auch standardisiert. Dass es hierbei lediglich auf eine emittentenbezogene Sichtweise ankommt, wurde bereits dargestellt.¹⁴ Insoweit ist es unerheblich, inwieweit Security Token trotz einer von Emission zu Emission unterschiedlichen Ausgestaltung als standardisiert zu betrachten wären.¹⁵ Grundlage der Emission von Security Token ist die jeweilige Blockchain sowie der darauf implementierte Smart Contract bzw. die Decentralized Application, welche eine automatisierte Abwicklung des Offerings gewährleisten, so dass die vorher programmierten Token nach Eingang des entsprechenden Geldbetrages (in FIAT- oder Kryptowährungen) an die Adresse des jeweiligen Anlegers transferiert werden.¹⁶ Die dabei emittierten Token sind aufgrund der Programmierung des Smart Contracts einheitlich ausgestaltet. Individuelle Kundenwünsche können damit nicht oder nur bei einer entsprechenden besonderen Programmierung im Einzelfall gewährleistet werden. Durch diese einheitliche Ausgestaltung sind die Token insoweit auch vertretbar, so dass sie nach „äußeren“ Merkmalen wie einem einheitlichen Namen, welcher sich häufig am Emittentennamen orientiert,¹⁷ sowie der Anzahl an Token bestimmt werden

¹³ Hahn/Wilkens, ZBB 2019, 10 (16 f.).

¹⁴ Vgl. § 12 B. I. 2.

¹⁵ Vgl. hierzu auch Hacker/Thomale, ECFR 2018, 645 (667); Veil, ZHR 183 (2019), 346 (356); Zickgraf, AG 2018, 293 (300); Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 39, 42 f.

¹⁶ Vgl. zum Ablauf des eigentlichen STOs und den einzelnen Bestandteile Darstellung unter § 5 C. III.; Hahn/Wilkens, ZBB 2019, 10 (12 f.); Kaulartz/Matzke, NJW 2018, 3278 (3279); Veil, ZHR 183 (2019), 346 (351); Weitnauer, BKR 2018, 231 (231 f.).

¹⁷ So bspw. „Filecoin“ für Filecoin, vgl. Filecoin Whitepaper, S. 1; „BB1 Token“ für Bitbond, vgl. nur Bitbond, Prospekt, S. 8 (C1), 25; ferner „Ether“ für Ethereum.

können.¹⁸ Security Token sind damit im gewöhnlichen Fall eines Security Token Offerings standardisiert.¹⁹ Da der Token als Wertpapier auch gerade die in ihm abgebildeten Rechte „*verbrieft*“, kommt es insoweit zudem auf die konkrete Ausgestaltung des Tokens mitsamt der zugrundeliegenden Blockchain an.²⁰

Die in jedem Token mitenthaltene oder an diesen gebundene jeweilige Transaktionshistorie macht den Token i. S. d. prospektrechtlichen Wertpapierbegriffs nicht zu einem individualisierten Wertpapier. Die in den Token abgebildeten Rechte sind vielmehr standardisiert, so dass es auf die Transaktionshistorie diesbezüglich nicht ankommt. Auch verändern sich die abgebildeten Rechte und Pflichten nicht durch eine Veräußerung des Tokens.²¹ Zwar mag hierdurch eine Austauschbarkeit i. S. e. Vertretbarkeit ausscheiden, jedoch ist die Vertretbarkeit keine Voraussetzung der Standardisierung.²²

Die mit dem Token verbundene jeweilige Transaktionshistorie des Tokens führt demnach nicht zu einer Individualisierung des Tokens, vielmehr kommt es lediglich auf die im Token abgebildeten Rechte und Pflichten an, welche innerhalb einer Emission einheitlich ausgestaltet sind, so dass eine hinreichende Standardisierung gegeben ist.

2. Zirkulationsfähigkeit

a) Zirkulationsfähigkeit durch zivilrechtliche Wertpapiererfassung

Security Token sind auch i. S. e. effizienten Kapitalmarkthandels zirkulationsfähig. Die Zirkulationsfähigkeit folgt zum einen aus der standardisierten Ausgestaltung hinsichtlich der im Token abgebildeten Rechte und Pflichten. Weiterhin

¹⁸ *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (668).

¹⁹ *Behme/Zickgraf*, ZfPW 2019, 66 (69); *Borkert*, ITRB 2018, 91 (94); *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567 (572); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (668 f.); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (17); *Hoche/Lerp.*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 20; *Höhlein/Weiß*, RdF 2019, 116 (118); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (100 f.); *Koch*, ZBB 2018, 359 (366); *Nathmann*, BKR 2019, 540 (543); *Patz*, BKR 2019, 435 (436); *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 7; *Schwennicke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 53; *Siedler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 7, Rn. 33; *Spindler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 25, Rn. 15; *Spindler*, WM 2018, 2109 (2112); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 97 f.; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (356); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 110; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (299); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 43.

²⁰ Eingehend oben unter § 8 A., B. III., IV.

²¹ Dies ist Folge der Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften auf Security Token. Siehe hierzu oben unter § 8 A., B. III., IV. sowie sogleich unter § 15 A. II. 2.

²² Vgl. nur § 12 B. I. 1. Siehe auch, wenngleich auf das VerkProspG bezogen, *Hüffer*, Das Wertpapier-Verkaufsprospektgesetz, S. 40 f.

finden auf die Übertragung der Token keine zessionsrechtlichen Vorschriften Anwendung, so dass auch die Anwendbarkeit der §§ 404, 406 f. BGB ausscheidet. Eine Veränderung der abgebildeten Rechte und Pflichten aufgrund möglicher Einwendungen des Schuldners gegenüber einem vorherigen Inhaber des Tokens sind damit nicht möglich. Dies folgt aus der analogen Anwendung des § 796 BGB in Bezug auf Debt, Investment sowie Security Token i.e.S und Art. 17 WG analog in Bezug auf Equity Token. Neben der Einredefreiheit des Erwerbes eines Tokens ist dieser ferner rechtssicher und damit beständig ausgestaltet. Diese Ausgestaltung, welche für einen funktionierenden Kapitalmarkt von herausragender Bedeutung ist, wird durch die Gleichstellung von Security Token mit verbrieften Wertpapierurkunden gewährleistet. So sind Debt, Investment und Security Token i.e.S Inhaberschuldverschreibungen gleichgestellt, so dass ein gutgläubiger Erwerb nach den Vorschriften der §§ 929 ff., 932 ff. BGB erfolgt. Equity Token sind mit Namensaktien funktionell vergleichbar, so dass hier über § 68 AktG analog die Vorschriften des Wechselrechts (Art. 12, 13, 16 WG) entsprechende Anwendung finden.²³

b) Blockchain kein funktionales Äquivalent zum gutgläubigen Erwerb

Die Anwendbarkeit der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb ist dabei auch notwendig, da die Blockchain kein funktionales Äquivalent zum gutgläubigen Erwerb darstellt.²⁴ Dass ein tatsächlicher Handel mit Token stattfindet, kann

²³ Vgl. Darstellung unter § 8 B. III., IV. Im Ergebnis anders dagegen *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120 ff.); *Kusserow*, WM 2020, 586 (591, 594 ff.); *Schäfer/Eckhold*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 16a, Rn. 47 f.

²⁴ So jedoch insbesondere *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301 f.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 44 ff.; Ferner *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (666); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 94 f.; *Maume/Fromberger*, Chicago Journal of International Law 19 (2019), 548 (580); *Schwennicke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 55; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (357); *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567 (572); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (16 f.); *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 18; *Spindler*, WM 2018, 2109 (2112). Zustimmend ebenfalls *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 9. In diesem Sinne auch *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, S. 8. Siehe zur Bedeutung des gutgläubigen Erwerbes eingehend unter § 12 B. II. In unterschiedlicher Nuancierung wie hier *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120 f.); *Bialluch-von Allwörden*, RD 2021, 13 (18); *Kusserow*, WM 2020, 586 (595); *Schäfer/Eckhold*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 16a, Rn. 55 f. Aufgrund der Finalität einer Transaktion zwar zunächst eine Vergleichbarkeit annehmend, dann jedoch wegen des fehlenden lastenfreien Erwerbes im Ergebnis ablehnend, *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 115 f.

dabei, anders als teils dargestellt,²⁵ nicht dazu führen, auf das Erfordernis des gutgläubigen Erwerbes zu verzichten.²⁶

Das Erfordernis des gutgläubigen Erwerbes folgt gerade zum Schutz eines funktionierenden und effektiven Kapitalmarktes.²⁷ Über dieses allgemeine Erfordernis, welches zu einem Grundprinzip des Kapitalmarktes gehört, kann nicht hinweggesehen werden, weil ein Teil der Anleger auf den hiermit bezweckten Schutz zur Sicherstellung des Vertrauens in den Kapitalmarkt verzichtet. Vielmehr müssen die allgemeinen Anforderungen, die zur Einordnung eines Wertpapiers i. S. d. Prospektrechts herausgearbeitet wurden, allein im Interesse der Rechtssicherheit eingehalten werden. Ferner bezweckt die Einordnung von Security Token als Wertpapiere und die sich möglicherweise anschließende Prospektpflicht, dass die Teilnehmer vor Risiken geschützt werden, die durch den Handel mit kapitalmarktfähigen Finanzinstrumenten entstehen.²⁸ Dieser Schutz ist demnach als Funktionsschutz ausgestaltet und steht nicht zur Disposition einzelner Anleger. Weiterhin kann der tatsächliche Handel von Token nur eine begrenzte Aussage über die konkrete Ausgestaltung eines neu zu emittierenden Token enthalten, dessen Wertpapiereigenschaft bei der Frage einer potentiellen Prospektpflicht festzustellen ist. Der tatsächliche Handel kann über das Erfordernis eines gutgläubigen Erwerbes als rechtliche Anforderung an Wertpapiere nicht hinweghelfen.²⁹

Ein funktionales Äquivalent zum gutgläubigen Erwerb stellt die Blockchain im Ergebnis nicht dar, da diese ein dauerhaftes Auseinanderfallen von formeller Inhaberschaft und materieller Berechtigung nicht verhindern kann. Die Verfügung eines Nichtberechtigten ist bei Token mit dem hierfür erforderlichen Private Key bereits nicht unwahrscheinlicher als bei Geld oder Wertpapieren, welche in einem Safe oder Bankschließfach gelagert werden.³⁰ Auch dieser ist grundsätzlich für Unbefugte erreichbar. Allein aufgrund des Umstandes, dass dieser

²⁵ *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301); *Koch*, ZBB 2018, 359 (366); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 95.

²⁶ Eingehend § 12 B. II. 5. c); *Kusserow*, WM 2020, 586 (595). Allgemein kritisch zu dieser Ansicht *Klöhn*, in: Klöhn, MAR, Vorb. zu Art. 7, Rn. 18.

²⁷ Vgl. § 12 B. II; *Kusserow*, WM 2020, 586 (594 f.); *Schäfer/Eckhold*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts, § 16a, Rn. 47 f.

²⁸ *Kusserow*, WM 2020, 586 (595) (Fn. 110).

²⁹ Vgl. oben unter § 12 B. II. 5. c); *Kusserow*, WM 2020, 586 (595).

³⁰ So jedoch *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567 (572); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (666); *Möslein*, in: FS 25 Jahre WpHG, S. 465 (476); *Schwennicke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 55; *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 95; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (357); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 46. Kritisch diesbezüglich, wenngleich im Ergebnis wohl zustimmend, *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301) (Fn. 113).

sich in einem relativ sicheren Umfeld befindet, wird die Anwendbarkeit der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb nicht verneint. Schließlich findet aufgrund der Wertpapierähnlichkeit auch die Vorschrift des § 935 Abs. 2 BGB Anwendung.³¹

Richtig ist zwar, dass eine Transaktion auf der Blockchain nicht rückgängig gemacht werden kann, sondern eine erneute Transaktion erfordert,³² und die Wirkung der Transaktion aufgrund der damit einhergehenden Finalität mit der des gutgläubigen Erwerbes vergleichbar ist. Schließlich verliert der ursprüngliche Inhaber des Tokens seine Rechtsstellung als Konsequenz der Verfügung des Nichtberechtigten. Diese Rechtsposition steht anschließend einem Dritten zu.³³ Allein die mittels Finalität erreichte Vergleichbarkeit ist jedoch keinesfalls ausreichend. Für Zwecke der Handelbarkeit am Kapitalmarkt ist gerade das (dauerhafte) Auseinanderfallen von formeller Inhaberschaft und materieller Berechtigung zu verhindern. Hierauf kommt es schließlich im Rahmen der Zirkulationsfähigkeit an. Nur wenn dies gewährleistet ist, sind Aufwendungen, die zu Lasten der Kapitalmarkteffizienz gehen, zur Feststellung der Berechtigung des Veräußerers nicht erforderlich.³⁴ Weiter würde aufgrund des möglichen Auseinanderfallens von formeller Inhaberschaft und materieller Berechtigung auch das Vertrauen der Teilnehmer in den Markt sinken und so die Funktionsfähigkeit des Kapitalmarktes gefährden. Der gutgläubige Erwerb von Token ist somit notwendig und aufgrund der Einordnung von Debt, Investment und Security Token i. e. S. als Inhaberschuldverschreibung nach § 793 BGB analog sowie Equity Token als Äquivalent zu Namensaktien nach § 68 AktG analog auch möglich. Allein die Blockchain als transparentes Transaktionsregister kann ein Auseinanderfallen bei einer nur rein tatsächlichen Erfassung der Blockchain nicht gewährleisten.³⁵

³¹ Dagegen auf § 935 Abs. 1 BGB abstellend *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 115.

³² Siehe hierzu breits unter § 4 A. III. 1. Ferner *Grinberg*, Hastings Science & Technology Law Journal 171 (2012) (4), 159 (165); *Rosenberger*, Bitcoin und Blockchain, S. 16; *Wilsch*, DNotZ 2017, 761 (773). Hintergrund ist dabei, dass eine einmal in den Ledger aufgenommene Informationen nicht mehr nachträglich geändert werden kann. Insoweit ist eine erneute Buchung in umgekehrter Richtung erforderlich. Vgl. auch *Roßbach*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹, § 4, Rn. 26; *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 3, Rn. 43.

³³ Insoweit zutreffend *Zickgraf*, AG 2018, 293 (301); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 95. Wohl auch *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (666); *Möslein*, in: FS 25 Jahre WpHG, S. 465 (476).

³⁴ Vgl. § 12 B. II. Ferner *Bialluch-von Allwörden/Allwörden*, WM 2018, 2118 (2120); *Ekkenga*, in: MüKo-HGB, P. Effektengeschäft, Rn. 30; *Kusserow*, WM 2020, 586 (594); *Schwarz*, Globaler Effektenhandel, S. 347 f.; *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 2.

³⁵ Vgl. hierzu auch die Ausführungen unter § 9.

c) *Transparentes Register sichert keinen einredefreien Erwerb*

Zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Kapitalmarktes und eines effizienten Handels ist jedoch eine faktische Wirkung, die rechtliche Gegebenheiten außen vorlässt und damit dem Grundsatz „*The Code is Law*“ verfällt,³⁶ nicht ausreichend. Die Wirkungen sind vielmehr auch und gerade rechtlich zu erfassen, um einen umfassenden Funktionsschutz zu gewährleisten und so das Vertrauen der Anleger sicherzustellen.³⁷ Bei einer ausschließlich faktischen Erfassung kann es dazu kommen, dass ein Beteiligter bspw. aufgrund einer Abtretung der Rechte aus dem zugrundeliegenden schuldrechtlichen Vertrag in die Gläubigerstellung eintritt. Auf der Blockchain wird jedoch ein Dritter als Berechtigter ausgewiesen. Leistet der Emittent nun an den Tokeninhaber, ist dieser auf der Blockchain zwar faktisch legitimiert, nicht jedoch rechtlich, so dass der Leistung des Verpflichteten keine Liberationswirkung zukommt und der Anspruch des Berechtigten nicht erlischt. Das Auseinanderfallen von rechtlicher Berechtigung und faktischer Inhabung ist im Interesse der Rechtssicherheit gerade zu verhindern. Aufgrund der Abtretung stünden dem Emittenten weiterhin Einreden gegen den Erwerber der schuldrechtlichen Forderung zu.³⁸ Wie durch die mittels Blockchain-Technologie erreichte Transparenz der Ausschluss etwaiger Einreden des Emittenten gegenüber einem Erwerber bei weiterhin bestehender Pseudonymisierung der Teilnehmer erreicht werden soll, bleibt unklar. Das Systemvertrauen, welches für die Funktionsweise des Kapitalmarktes von erheblicher Bedeutung ist, kann durch eine schlichte Transparenz hinsichtlich der faktischen Tokeninhaberschaft nicht gewährleistet werden.

d) *Zirkulationsfähigkeit trotz funktionellen Indossaments*

Aus der funktionellen Vergleichbarkeit der Blockchain mit dem Indossament folgt keine Übertragungsbeschränkung, welche die Funktionsweise des Marktes beeinträchtigen könnte. Im Gegenteil sichert diese Übertragungsform gerade den effizienten Handel mit Token ab, so dass hier keine Vergleichbarkeit mit anderen Übertragungsbeschränkungen (bspw. Formerfordernisse) besteht. Weiterhin erfolgt die Übertragung auch schlicht über die Blockchain. Die Erfassung der Blockchain als funktionales Indossament führt lediglich zu einer rechtlichen Bewertung, welche keine Auswirkung auf das Merkmal der Handelbarkeit hat. In-

³⁶ Vgl. hierzu oben unter § 5 C. I. 1. c) bb). Dieses Dogma ursprünglich zurückgehend auf *Lessig, Code Is Law; Lessig, Code*, S. 4 ff. Siehe hiergegen nur *Lehmann*, in: *Omlor/Link, Kryptowährungen und Token*, Kap. 5, Rn. 41, 45.

³⁷ Vgl. zum Vertrauensschutz in diesem Kontext auch, wenngleich im Ergebnis anders, *Kumpan*, in: *Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG*, § 2, Rn. 9.

³⁸ Vgl. § 12 B. II. 2.; *Kusserow, WM* 2020, 586 (594); *Voß, BKR* 2007, 45 (51).

soweit ist der Sachverhalt hier anders gelagert als bei Namensaktien, bei denen, um eine Börsenfähigkeit sicherzustellen, lediglich eine Blankoindossierung bestehen darf.³⁹

e) Irrelevanz eines tatsächlichen Zweitmarkthandels

Voraussetzung für die Zirkulationsfähigkeit ist weiterhin, dass diese aufgrund der enthaltenen Eigenschaften auf einem Kapitalmarkt handelbar sind. Ausreichend ist eine Eignung zur kapitalmarktrechtlichen Handelbarkeit, so dass ein tatsächlicher Handel gerade nicht stattfinden muss.⁴⁰ Für Security Token ist es demnach auch unerheblich, ob sich bei einer konkreten Emission ein Zweitmarkt gebildet hat bzw. bildet, wenn die Token die Eigenschaften erfüllen, die für eine Handelbarkeit erforderlich sind. Ebenso unerheblich ist es demnach, dass Token häufig nur innerhalb einer Blockchain gehandelt werden können, so dass die Liquidität des Zweitmarktes einer konkreten Emission ggf. sehr gering sein kann. Für die Einordnung eines Tokens als Wertpapier im prospektrechtlichen Sinne kommt es ausschließlich auf die mögliche Handelbarkeit am Kapitalmarkt an. Wie Art. 1 Abs. 1 Alt. 2 ProspektVO zeigt, ist der spätere Handel auf dem Kapitalmarkt auch gerade keine Voraussetzung für eine Prospektpflicht und demnach für die Einordnung eines Tokens als Wertpapier im prospektrechtlichen Sinne. Inwieweit demnach Token später an einem Zweitmarkt gelistet werden und ob dies ohne Kenntnis und Zustimmung des Emittenten erfolgt, ist demnach ohne Belang für die Qualifikation als Wertpapier im prospektrechtlichen Sinne.⁴¹

Die Anwendbarkeit der Vorschriften über den gutgläubigen mit dem insoweit möglichen einreddefreien Erwerb ermöglicht so einen unkomplizierten und rechtssicheren potentiellen Handel auf einem anonymen Markt. Security Token sind zirkulationsfähig.

III. Security Token keine Geldmarktinstrumente

Security Token enthalten in ihrer typischen Ausgestaltung auch gerade keine mit Geldmarktinstrumenten vergleichbaren Rechte. Sämtliche dargestellten Voraussetzungen einer Einordnung als Geldmarktinstrument erfüllen Security Token in

³⁹ *Ekkenga*, in: MüKo-HGB, P. Effektengeschäft, Rn. 24; *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 14; *Schmidtbleicher*, in: Kümpel/Mülbert/Früh/Seyfried, Bank- und Kapitalmarktrecht, 15. Teil, Rn. 35.

⁴⁰ *Fuchs*, in: Fuchs, WpHG, § 2, Rn. 17; *Roth*, in: Kölner Komm WpHG, § 2, Rn. 35; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (300); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 44.

⁴¹ Anders wohl *Siedler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 7, Rn. 39, wenngleich in Rn. 77 wie hier lediglich auf eine Eignung zur Handelbarkeit abstellend.

ihrer typischen Ausgestaltung nicht. Eine Ausgestaltung von klassischen Geldmarktinstrumenten in tokenisierter Form ist dabei durchaus denkbar und kann auch in diesem Bereich der Finanzwirtschaft zu erheblichen Vorteilen führen, jedoch ist dies nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit.⁴² Die hier zugrunde gelegte Ausgestaltung von Security Token dient nicht dem Liquiditätsausgleich. Zweck eines STOs ist vielmehr die Transformation von Kapital in Unternehmen bzw. Unternehmungen und damit typische Funktion des Kapitalmarktes im Gegensatz zum Geldmarkt.⁴³ Auch der Kreis potentieller Investoren ist im Vorhinein nicht dermaßen eingegrenzt, wie dies am Geldmarkt der Fall ist (Banken, Unternehmen mit hoher Bonität).⁴⁴ Aufgrund der Losgrößen bei STOs, die unterschiedlich ausfallen, dabei aber keinesfalls regelmäßig und ausschließlich eine Größenordnung von 100.000 Dollar erreichen, ist eine Einordnung als Geldmarktinstrument nicht anzunehmen. Zuletzt ist auf die Laufzeit einzugehen, die bei STOs aufgrund der Anlagekomponente als mittel- bis langfristig beziffert werden kann, keinesfalls aber kurzfristig ist.⁴⁵

Security Token haben zuletzt nicht den Zweck eines universellen Tauschmittels, so dass sie nicht als Zahlungsinstrumente einzuordnen sind.

IV. Zusammenfassung

Security Token erfüllen die formellen Kriterien der Übertragbarkeit und Fungibilität, da sie in den meisten Fällen nicht mit technischen Verfügungsbeschränkungen ausgestattet sind. Ferner führt die funktionelle Vergleichbarkeit zur Inhaberschuldverschreibung bzw. Namensaktie dazu, dass die analoge Anwendung der diese Wertpapiere erfassenden Regelungen auch den gutgläubigen Erwerb von Security Token ermöglichen. Ein einredefreier und rechtssicherer Erwerb von Security Token ist möglich. Diese sind innerhalb der Emission einheitlich mit den gleichen Rechten und Pflichten ausgestattet. Security Token sind folglich standardisiert ausgestaltet und fungibel sowie übertragbar. Sie erfüllen damit die Eigenschaften, die für eine formelle Kapitalmarkthandelbarkeit erforderlich sind.

⁴² Siehe zur Einordnung von Bitcoin als Zahlungsinstrumente nur *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 117 ff.

⁴³ Vgl. zum Zweck eines STOs nur *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (10 f.); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (90 f.); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 3; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (348, 352). Siehe zur Funktion des Geldmarktes oben unter § 10 C., § 12 C. Sowie nur *Haan/Schoenmaker/Wierts*, Financial Markets and Institutions, S. 150 f.

⁴⁴ Vgl. *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (90 f.); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (293 f.). Siehe zum Teilnehmerkreis des Geldmarktes *Hasewinkel*, Geldmarkt und Geldmarktpolitik, S. 72; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 1.47.

⁴⁵ Vgl. hierzu nur *Bitbond*, Prospekt, S. 10 (C.9), § 7 Abs. 2 der Anleihebedingungen.

B. Vorliegen einer materiellen Kapitalmarkthandelbarkeit bei Security Token

Nachdem das Vorliegen der formellen Voraussetzungen einer prospektrechtlichen Wertpapiereinordnung von Security Token beschrieben wurde, ist nunmehr auf das materielle Kriterium einzugehen. In ihrer üblichen, in dieser Arbeit zugrunde gelegten Ausgestaltung, erfüllen Security Token sowohl eine Finanzierungs- als auch Anlagefunktion und sind daher auch ihrem Inhalt nach auf dem Kapitalmarkt handelbar.

I. Materielle Handelbarkeit auf dem Kapitalmarkt

Aus Sicht der Emittenten ist Zweck eines Security Token Offerings die Finanzierung eines Unternehmens oder eines konkreten Projektes.⁴⁶ Ein Anleger erwirbt einen Security Token dagegen zu Investitionszwecken, da er auf einen Erfolg des Unternehmens/Projektes vertraut. Die hiermit verbundene Hoffnung einer Wertsteigerung spiegelt die Anlagefunktion von Security Token wider.⁴⁷ Als Kapital-suchender und damit -aufnehmender werden grundsätzlich Unternehmen mit Unternehmensstruktur tätig, so dass eine Unternehmensfinanzierung und nicht lediglich eine spezielle Projektfinanzierung angestrebt wird.⁴⁸ Die Erfüllbarkeit der jeweils für die Kapitalhingabe versprochenen Gegenleistung hängt insbesondere auch von den Anstrengungen Dritter ab.⁴⁹ Diese Grundfunktion wird allen unterschiedlichen Ausgestaltungen von Security Token zuteil, so dass diese insgesamt eine materielle Handelbarkeit auf dem Kapitalmarkt aufweisen. Wie oben ferner bereits dargelegt wurde, kommt es nicht primär auf eine Vergleichbarkeit zu den in dem Beispielkatalog aufgelisteten Instrumenten an.

⁴⁶ *Chatard/Mann*, NZG 2019, 567; *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (653); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (10 f., 13); *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (124 f.); *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 1; *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (90); *Koch*, ZBB 2018, 359 (361); *Nathmann*, BKR 2019, 540 (541); *Siedler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 7, Rn. 95; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (347 f., 351 f.); *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (231, 233); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 35, 122 ff.

⁴⁷ *Behme/Zickgraf*, ZIPW 2019, 66 (70 f.); *Schwennicke*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen und Token, Kap. 8, Rn. 58 f.; *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 103; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (361 ff.); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 35 f.; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 51, 53.

⁴⁸ Vgl. *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (352 f.); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (11).

⁴⁹ *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (102); *Spindler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 25, Rn. 17.

Bei Security Token, die gerade der Kapitalanlage und Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt dienen, treten auch typischerweise Informationsasymmetrien auf,⁵⁰ welche durch eine etwaige Prospektpflicht beseitigt werden sollen.⁵¹ Das Vorliegen des materiellen Kriteriums und die sich damit anschließende Einordnung als übertragbares Wertpapier kann bei einem entsprechenden öffentlichen Angebot zu einer Prospektpflicht führen, so dass Informationsasymmetrien effektiv bekämpft werden können.⁵² Auch nach dem Telos der Prospektpflicht und dem Schutz der Finanzmärkte ist somit von einer materiellen Handelbarkeit der Token auf dem Kapitalmarkt auszugehen.

II. Bezugsobjekt Kryptobörsen als Kapitalmärkte

Wie oben bereits dargestellt wurde, handelt es sich bei Kryptobörsen um Kapitalmärkte, so dass für die Einordnung von Security Token eine Handelbarkeit auf Kryptobörsen als Bezugspunkt ausreichend ist.⁵³ Damit kommt es entscheidend auf die Unternehmensfinanzierungs- und Anlagefunktion an.

III. Unternehmensfinanzierungs- und Anlagefunktion von Security Token

I. Debt Token

Debt Token beinhalten in ihrer typischen Ausgestaltung eine von dem Anleger ausgehende Kapitalüberlassung auf Zeit. Dabei wird das überlassene Kapital von dem dieses aufnehmenden Unternehmen verzinst. Es ist sowohl eine Verzinsung mit einem festen Zinssatz als auch eine variable Verzinsung anhand verschiedener Unternehmenskennzahlen, wie dem Gewinn, denkbar.⁵⁴ Aufgrund ihrer Ausgestaltung sind Debt Token als klassische Fremdkapitalinstrumente einzuord-

⁵⁰ Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (95); Behme/Zickgraf, ZfPW 2019, 66 (71); Chatard/Mann, NZG 2019, 567 (568); Veil, ZHR 183 (2019), 346 (354); Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 10f.

⁵¹ Erwägungsgründe (3), (7) ProspektVO; Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 5 f.; Wolf, Initial Coin Offerings, S. 175 f. Zur alten Rechtslage Kaufmann, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 24 f.

⁵² Zickgraf, AG 2018, 293 (300, 303); Veil, ZHR 183 (2019), 346 (373 f.); Nathmann, BKR 2019, 540 (548 f.).

⁵³ Vgl. hierzu bereits § 10 f. Ferner Wolf, Initial Coin Offerings, S. 111 f.; BaFin, Initial Coin Offerings: Hinweisschreiben zur Einordnung als Finanzinstrumente, S. 2; Hacker/Thomale, ECFR 2018, 645 (665); Hahn/Wilkens, ZBB 2019, 10 (17); Weitnauer, BKR 2018, 231 (234).

⁵⁴ Zur Ausgestaltung von Debt Token Krüger/Lampert, BB 2018, 1154 (1155); Barsan, RTDF 2017 (N° 3), 54 (58); Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 72; Hahn/Wilkens, ZBB 2019, 10 (14); Wolf, Initial Coin Offerings, S. 52; Zickgraf, AG 2018, 293 (295).

nen.⁵⁵ Die Emission von Debt Token führt zu einer Kreditgewährung, da dem Emittenten effektiv Kapital zur Verfügung gestellt wird, so dass eine Finanzierungs-, Ingangsetzungs- sowie Investitionsfunktion besteht. Die im Grundsatz bestehenden Zahlungsansprüche bei Debt Token, die zwar bei einer Gewinnbeteiligung variable ausgestaltet sein können, dem Grunde nach aber bestehen, sind damit auch fest. Sie sind nicht von einem etwaigen Residualanspruch abhängig und daher kein potentieller (Rest-)Betragsanspruch. Die bestehende zeitliche Befristung der Kapitalüberlassung bei Debt Token bezeugt deren Fremdkapitalcharakter. Auch die rechtliche Qualifikation als lediglich schuldrechtlicher Natur stützt diesen Befund. Debt Token sind damit Fremdkapitalinstrumente. Die als Gegenleistung für diese Kapitalüberlassung gezahlten Zinsen erfüllen die Voraussetzung der Anlagefunktion, da die Kapitalgeber hierdurch eine Mehrung des eigenen Vermögens herbeizuführen versuchen.⁵⁶

Wenngleich das materielle Kriterium des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie bei Debt Token erfüllt ist, ist zur konkreten Erfassung auf eine Einordnung anhand des Beispielkatalogs einzugehen. Hiernach sind Debt Token grundsätzlich in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie zu erfassen.⁵⁷ Bildet der Debt Token eine klassische Anleihe mit einer Kapitalüberlassung auf Zeit und einem festen oder variablem Zinssatz ab, so ist von dem Vorliegen einer Schuldverschreibung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b Alt. 1 MiFID II-Richtlinie auszugehen. Ist der Rückzahlungsanspruch nachrangig, eine Verzinsung gewinnabhängig oder treten weitere Charakteristika auf, die mezzanine Finanzinstrumente auszeichnen, so ist eine Einordnung als anderer verbrieftes Schuldinstrument nach Alt. 2 vorzunehmen. Gleiches gilt, soweit Wandlungs- oder Umtauschkomponenten der Kapitalüberlassung hinzutreten. Soweit dagegen ein reines Optionsrecht auf zukünftige Security Token, Anleihen, Aktien oder Anteile des Emittenten in dem emittierten Token abgebildet werden, ist eine Einstufung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. c Alt. 1 MiFID II-Richtlinie möglich, soweit im konkreten Fall eine Unternehmensfinanzierungs- und Anlagekomponente vorliegt.

Die dargestellten konkreten Zuordnungen verschiedener Ausformungen von Debt Token können dabei nur verallgemeinernd erfolgen. In Bezug auf einen konkreten STO ist eine entsprechende Einordnung im Einzelfall zu prüfen.

⁵⁵ *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (360f.); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (672f.); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 125; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (303); *Zickgraf*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 53.

⁵⁶ *Borkert*, ITRB 2018, 91 (94); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (672f.); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (360f.); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (102).

⁵⁷ *Zickgraf*, AG 2018, 293 (302); *Zickgraf*, in: *Maume/Maute/Fromberger*, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 53; *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (360f.).

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass Debt Token insgesamt auf dem Kapitalmarkt handelbar sind und damit auch das materielle Kriterium erfüllen.

2. Investment Token sowie Security Token i. e. S.

Mit Debt Token haben Investment sowie Security Token i. e. S. im Grundsatz gemeinsam, dass allen eine Kapitalüberlassung auf Zeit zugrunde liegt.⁵⁸ In der Form der Ausgestaltung dieser Kapitalüberlassung liegt jedoch der konkrete Unterschied. Während Debt Token als klassische Fremdkapitalfinanzierung eingeordnet werden können, besteht bei Investment sowie Security Token i. e. S. gerade eine eigenkapitalähnliche Komponente.⁵⁹ Diese Komponente zeichnet sich durch eine gewinnabhängige Vergütung sowie der Teilnahme an Verlusten und am Liquidationserlös aus.⁶⁰ Die erforderliche Kapitalüberlassung führt zu einer Finanzierungs-, Ingangsetzungs- und Investitionsfunktion. Durch die Verlustteilnahme und gewinnabhängige Vergütung kann ferner ein Kapitalpuffer für Verbindlichkeiten geschaffen werden, womit bei einer entsprechenden insolvenzrechtlichen Ausgestaltung die Haftungsfunktion von Eigenkapital erfüllt wird. Aus Sicht der Anleger geht mit dem Risiko der Verlustteilnahme die Chance auf Teilhabe an dem Unternehmenserfolg einher, so dass deutlich höhere Gewinnmöglichkeiten bestehen als bei einer klassischen Fremdkapitalbeteiligung mit einer festen Verzinsung.

Investment sowie Security Token i. e. S., die demnach Merkmale materiellen Eigenkapitals enthalten, können, insoweit vergleichbar mit Genussscheinen, als bilanzielles Eigenkapital qualifiziert werden.⁶¹ Somit erfüllen Investment sowie Security Token i. e. S. eine Unternehmensfinanzierungs- sowie Anlagefunktion. Sie sind auf dem Kapitalmarkt handelbar.⁶² Das materielle Kriterium der Einordnung als Wertpapier im prospektrechtlichen Sinne ist erfüllt.

Investment sowie Security Token i. e. S. sind rechtlich als Schuldverschreibung nach den Vorschriften §§ 793 ff. BGB analog zu erfassen. Da sie in materieller Hinsicht Eigenkapital darstellen, jedoch ohne auch dessen formelle Voraussetzungen für Eigenkapital i. e. S. zu erfüllen, verbriefen sie folglich keine mitgliederschaftliche Beteiligung. Bei der Einordnung in den Beispielkatalog des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie ist die anzuwendende formelle Betrachtung beizubehalten, so dass allein aus der „*Verbriefung*“ einer materiellen Eigenkapi-

⁵⁸ Vgl. bereits § 5 C. I. 1. c) aa); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (14).

⁵⁹ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (15); *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1155).

⁶⁰ Vgl. hierzu oben unter § 13 C. I. 2.

⁶¹ Vgl. zur Einordnung von Genussrechten als funktionales Eigenkapital nur *Merkt*, in: *Hopt*, HGB, § 266, Rn. 16. Hierzu zudem § 13 C. III. 2. a).

⁶² *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (17).

talkomponente keine Einstufung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie erfolgt. Hierfür ist eine Beteiligung am Eigenkapital i. e. S. und damit mitgliedschaftlich Natur bzw. wenigstens eine vergleichbare Stellung erforderlich.⁶³ Investment sowie Security Token i.e.S sind in rechtlicher Hinsicht als Schuldverschreibungen anzusehen (§§ 793 ff. BGB analog). Damit kommt lediglich eine Einordnung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie in Betracht. Grundsätzlich sind Security Token der Alternative 1 des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. b MiFID II-Richtlinie zuzuschreiben. Kommen weitere Komponenten, wie Options- oder Wandlungsrechte hinzu, ist eine Vergleichbarkeit zur Alternative 2 anzunehmen.

Im Ergebnis bilden Investment sowie Security Token i.e.S eine materielle Eigenkapitalbeteiligung ab. Damit erfüllen diese sowohl die Unternehmensfinanzierungs- als auch Anlagefunktion. Die Handelbarkeit am Kapitalmarkt besteht. Das materielle Kriterium des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie ist erfüllt.⁶⁴

3. Equity Token

Equity Token verkörpern neben einer Investmentkomponente auch weitere gesellschaftertypische Rechte, wie Stimm- und/oder Mitverwaltungsrechte.⁶⁵ Für diese Token können die Ausführungen zu Security Token i.e.S zunächst zugrunde gelegt werden. In ihrer wirtschaftlichen Ausgestaltung entsprechen Equity Token den Security Token i. e. S. Equity Token stellen demnach auch materielles Eigenkapital dar. Sie enthalten sowohl eine Unternehmensfinanzierungs- als auch Anlagefunktion und erfüllen somit das materielle Kriterium.⁶⁶

Die gesellschaftertypischen hinzutretenden Elemente sind demnach nur für die konkrete Einordnung anhand des Beispielkatalogs nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie von Relevanz. Für eine solche Einordnung ist nochmals zwischen den Ausgestaltungen der Equity Token zu unterscheiden.⁶⁷

⁶³ Vgl. hierzu bereits § 13 C. III. 2. a). Ferner *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (671 f.); *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 16. Anders wohl, für eine Einstufung nach Buchst. a, *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (103).

⁶⁴ Im Ergebnis ebenso *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (17); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (672 f.); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (102 f.); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (361); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (302 f.); *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 53.

⁶⁵ *Behme/Zickgraf*, ZIPW 2019, 66 (69); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (14 f.); *Krüger/Lampert*, BB 2018, 1154 (1155); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 53 ff.

⁶⁶ Siehe hierzu nur *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (17); *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (671 f.); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 124 f.; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 53.

⁶⁷ Vgl. zu diesen unter § 5 C. I. 1. c). Ferner *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 53 ff.

Zum einen kann es sich lediglich um schuldrechtliche Vereinbarungen handeln, durch welche dem Tokeninhaber die mitgliedschaftliche Stellung, welche über eine reine materielle Eigenkapitalbeteiligung hinausgeht, vermittelt wird. Zum anderen kann jedoch auch eine echte mitgliedschaftliche Rechtsstellung mit dem Token verbunden sein.

Equity Token, die insoweit aufgrund schuldrechtlicher Basis gesellschaftertypische Mitverwaltungsrechte gewähren, sind zwar zunächst mit Aktienzertifikaten zu vergleichen, welche nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a Alt. 2 MiFID II-Richtlinie eingestuft werden. Jedoch ist Voraussetzung einer solchen Einordnung, dass das Zertifikat ein Eigentumsrecht an einem gebietsfremden Emittenten verbrieft (vgl. Art. 4 Abs. 1 Nr. 45 MiFID II-Richtlinie).⁶⁸ Die Einordnung rein schuldrechtlicher Equity Token nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a Alt. 2 MiFID II-Richtlinie scheidet damit regelmäßig aus. Aufgrund der Abbildung der formellen Eigenkapitalbeteiligung kommt dagegen eine Einordnung nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a Alt. 1 MiFID II-Richtlinie in Betracht.

Equity Token, die eine echte mitgliedschaftliche Beteiligung gewähren, sind grundsätzlich nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a Alt. 1 MiFID II-Richtlinie einzuordnen.⁶⁹ In der dargestellten Beteiligungsmöglichkeit sind die Tokeninhaber unmittelbar in einer GbR zusammengeschlossen. Die Token bilden in diesem Fall gerade die Anteile an der GbR ab, welche als SPV fungiert. Hierdurch wird eine mitgliedschaftliche Rechtsstellung vermittelt. In wirtschaftlicher Hinsicht erhalten die Tokeninhaber aufgrund dieser Stellung den potentiellen Restbetragsanspruch. Durch die dauerhafte Kapitalüberlassung und die zusätzliche Haftungsfunktion sind auch die Eigenkapitaleigenschaften erfüllt. Diese Form der Equity Token ist nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a Alt. 1 MiFID II-Richtlinie einzuordnen.⁷⁰ Soweit die Equity Token keine Beteiligung an einer Personengesellschaft, sondern einer Aktiengesellschaft verkörpern, ist die Einordnung evident.⁷¹

⁶⁸ *BaFin*, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 5 KWG, Tz. 2. b) aa) (2); *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpHG, § 2, Rn. 21.

⁶⁹ *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 124 f.; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 53. Vgl. zu diesen Ausgestaltungen unter § 5 C. I. 1. c) bb), cc).

⁷⁰ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (17). Im Ergebnis wohl auch *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (672); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 124 f.; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 53; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (303).

⁷¹ Vgl. hierzu bspw. die Emission von unverbrieften Vorzugsaktien in der Form von Namensaktien der WEG Bank AG, welche das Aktienregister nach § 67 AktG auf der Blockchain führt und die Wirksamkeit der Abtretungen von einer Übertragung des Tokens abhängig macht. Vgl. *WEG Bank AG*, Wertpapierprospekt, § 1 Abs. 2, 4 sowie § 6 der Bedingungen der Vorzugsaktien. Siehe zur Umsetzung auch unter § 5 C. I. c) cc) (4). In diesem Sinne ferner, wenn-

Equity Token sind somit, abhängig von ihrer konkreten Ausgestaltung, aufgrund ihrer wirtschaftlichen Komponenten zunächst auf Kryptobörsen und damit auf dem Kapitalmarkt handelbar. Sie verfügen sowohl über eine Unternehmensfinanzierungs- als auch über eine Anlagefunktion. Damit ist das materielle Kriterium für eine Einordnung als Wertpapier im prospektrechtlichen Sinne erfüllt. Sofern weiter eine Einordnung anhand des Beispielkatalogs erfolgen soll, erfolgt diese grundsätzlich im Rahmen des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a MiFID II-Richtlinie.⁷²

4. Hybride Formen

Da eine konkrete Zuordnung eines Tokens als Equity, Investment, Debt oder Security Token i.e.S. Einzelfall Schwierigkeiten bereiten kann, kann sich dies auch auf die Zuordnung anhand des Beispielkatalogs nach Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie auswirken. Dies gilt erst recht, da die Konzipierung des Tokens keinen technischen Grenzen unterliegt und ferner die Privatautonomie eine flexible vertragliche Ausgestaltung des Tokens ermöglicht. Eine entsprechende Einordnung ist dann jeweils anhand der spezifischen Charakteristika des Tokens und den typischen Merkmalen der in den Regelbeispielen enthaltenen Instrumente vorzunehmen. In Zweifelsfällen ist auf diejenigen Merkmale abzustellen, die das Gesamtbild des Tokens besonders prägen. Zu beachten ist dabei stets, dass die Zuordnung zu einem Regelbeispiel von untergeordneter Bedeutung ist. Entscheidend ist die inhaltliche Handelbarkeit am Kapitalmarkt und damit die Unternehmensfinanzierungs- und Anlagefunktion.

IV. Zusammenfassung

Security Token sind in ihren unterschiedlichen Ausgestaltungen auf Kryptobörsen handelbar. Sie dienen der Kapitalanlage und damit der Finanzierung der Emittenten, mithin der Unternehmensfinanzierung. Zweck der Kapitalhingabe ist aus Sicht der Anleger eine wirtschaftliche Beteiligung an dem unternehmerischen Erfolg des Emittenten, sei es durch eine fixe Verzinsung des hingegebenen Kapitals mit festem Rückzahlungsanspruch oder eine variabel ausgestaltete Partizipationsmöglichkeit am Unternehmenserfolg. Somit erfüllen Security To-

gleich schlicht auf eine schuldrechtliche Nachbildung abstellend, *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 124 f.

⁷² Im Ergebnis ebenso *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (672 f.); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (17); *Veil*, ZHR 183 (2019), 346 (361 f.); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 124 f.; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 53; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (303).

ken auch eine Anlagefunktion. Eine Handelbarkeit am Kapitalmarkt in materieller Hinsicht ist damit gegeben. In den verschiedenen Archetypen der Security Token kann im Einzelfall eine Zuordnung zu den Regelbeispielen des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie erfolgen. In Zweifelsfällen ist auf die spezifischen Charakteristika des Tokens abzustellen.

C. Security Token als prospektrechtliche Wertpapiere

Security Token sind damit als Wertpapiere i. S. d. Art. 2 Buchst. a ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie einzustufen. Die zur Sicherstellung eines gut funktionierenden Kapitalmarkthandels bestehenden hohen Anforderungen der gesetzlichen Grundlagen können Security Token insbesondere aufgrund ihrer zivilrechtlichen Erfassung erfüllen. Die Wertpapierähnlichkeit von Token, die sich durch die Anwendung der §§ 793 ff. BGB analog auf Debt, Investment und Security Token i. e. S. bzw. § 68 Abs. 1 AktG analog i. V. m. Art. 12 f., 16 WG analog auf Equity Token auch rechtlich verfestigt, ermöglicht so gerade einen rechtssicheren und einredefreien Erwerb, womit eine formelle Kapitalmarkthandelbarkeit erreicht wird. Da sich in wirtschaftlicher Hinsicht sämtlich Formen der Security Token durch eine Unternehmensfinanzierungs- und Anlagefunktion auszeichnen, ist auch die materielle Kapitalmarkthandelbarkeit des kapitalmarktaufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs erfüllt.

Kapitel 5

Primärmarktpublizität bei Security Token Offerings

§ 16 Prospektpflicht bei Security Token Offerings

Mit Erlass der ProspektVO, welche zum 21. Juli 2019 vollständig in Kraft trat,¹ wurde das europäische Prospektrecht novelliert. Die Prospektrichtlinie, welche im WpPG umgesetzt wurde, ist mit vollständigem Inkrafttreten der ProspektVO aufgehoben worden.² Eine etwaige Prospektpflicht ergibt sich somit unmittelbar aus der europarechtlichen Grundlage. Das mit Wirkung zum 21. Juli 2019 umfassend geänderte WpPG³ hat insoweit lediglich deklaratorischen Charakter.⁴ Werden in der ProspektVO die Mitgliedstaaten zur Ergänzung bestehender europarechtlicher Regelungen ermächtigt, werden diese in Deutschland durch das WpPG ausgefüllt. Insbesondere in den Fällen der Prospekthaftung oder dem Wertpapier-Informationsblatt kommt dem WpPG damit ein konstitutiver Charakter zu.⁵ Aus diesem Regelungsgefüge folgt nunmehr, dass zur Beurteilung der dem Grunde nach bestehenden Prospektpflicht ausschließlich auf die europarechtlichen Vorschriften abzustellen ist. Lediglich im Rahmen der Ausnahmen von einer etwaigen Primärmarktpublizität sind die nationalen Vorschriften ergänzend heranzuziehen. Ein öffentliches Angebot von Wertpapieren in der Europäischen Union unterliegt nach Art. 3 Abs. 1 ProspektVO einer Prospektpflicht. Ein Prospekt ist ebenfalls vor einer Zulassung von Wertpapieren zu einem geregelten Markt, der sich in der Union befindet oder dort betrieben wird, nach Art. 3 Abs. 3 ProspektVO zu veröffentlichen.

¹ Art. 49 Abs. 2 ProspektVO.

² Art. 46 Abs. 1 ProspektVO.

³ Die umfassenden Änderungen beruhen auf dem Gesetz zur weiteren Ausführung der EU-Prospektverordnung und zur Änderung von Finanzmarktgesetzen vom 8. Juli 2019, BGBl. I, S. 1002.

⁴ Vgl. nur § 1 WpPG.

⁵ Vgl. zum Verhältnis von WpPG und ProspektVO auch *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, Vor § 1, Rn. 9; *Preuß*, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, WpPG, § 1, Rn. 26 f.; *Bauer-schmidt*, BKR 2019, 324; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 178.

A. Hintergrund der Prospektpflicht

Ausweislich der Erwägungsgründe der ProspektVO dient die Prospektpflicht dem Abbau von Informationsasymmetrien und damit der vereinfachten Informationsbeschaffung der Anleger. Mit dieser verbesserten Informationslage und dem damit bezweckten Anlegerschutz soll weiter die Markteffizienz gesteigert werden, um hiermit einen Beitrag zum Funktionieren der Märkte zu leisten.⁶ Diese, bei der Novellierung der ProspektVO formulierten Erwägungen, fügen sich in die kapitalmarktrechtliche Regulierung ein, welche nach einer möglichst umfassenden institutionellen Effizienz strebt, um eine Grundvoraussetzung zum Erreichen des obersten Ziels des Kapitalmarktes, der Allokation knapper Ressourcen, zu schaffen.⁷ Da die Allokation von Kapital auf dem Primärmarkt erfolgt, ist für diesen Bereich die Allokationseffizienz von herausragender Bedeutung.⁸ Um Anlegern die Möglichkeit zu eröffnen, das Kapital dergestalt einzusetzen, dass hierdurch ein Tauschoptimum (pareto-superior bzw. pareto-optimum) erreicht werden kann, müssen diese über umfangreiche Informationen verfügen.⁹ Da das emittierende Unternehmen insoweit als Informationsmonopolist anzusehen ist, sind die für die optimale Kapitalallokation erforderlichen Informationen in einer möglichst effizienten Art und Weise durch dieses bereitzustellen. Die Prospektpflicht bezweckt bei der Ansprache einer Vielzahl von Anlegern und dem damit möglichen weitreichenden Einsatz von Kapital die Erfüllung dieser Anforderungen.¹⁰ Die Informationsausstattung der Anleger, welche durch und auf Kosten der Emittenten erfolgt, ist somit zwar zunächst vordergründiges Ziel, jedoch keinesfalls alleiniges. Durch die Verbesserung des Anlegerschutzes und der Markteffizienz als aufeinander aufbauende Ziele der ProspektVO will diese ferner die Attraktivität des Kapitalmarktes für Unternehmen innerhalb der Europäischen Union stärken.¹¹ Diese Bestrebungen der Prospektpflicht sind bei der Darstellung und Auslegung der einzelnen Voraussetzungen damit stets zu beachten und zu

⁶ Erwägungsgründe (3), (7) ProspektVO; *Bauerschmidt*, BKR 2019, 324 (325); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 175 f.

⁷ *Assmann*, Prospekthaftung, S. 26; *Hellgardt*, Kapitalmarktdeliktensrecht, S. 180 f.; *Kress*, Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, S. 43 f.; vgl. eingehend ferner oben unter § 10 E. I. 5.

⁸ Vgl. nur *Kumpan*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, BörsG, Einleitung, Rn. 5.

⁹ Zur Allokationseffizienz nur *Assmann*, Prospekthaftung, S. 25. Vgl. zum Pareto-Optimal auch *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, S. 14 ff.; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 74 f. Eingehend hierzu ferner insgesamt oben unter § 10 E. I. 1.

¹⁰ *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 175 f.

¹¹ Vgl. hierzu *Europäische Kommission*, Aktionsplan zur Schaffung einer Kapitalmarktunion, COM(2015) 468 final, 30.09.2015, S. 13 f.; *Schulz*, WM 2018, 212.

kontextualisieren, um die vordergründigen, aber auch die mittelbaren Ziele in einer bestmöglichen Art und Weise sicherstellen zu können.¹²

Da ein Prospekt vor einem öffentlichen Angebot bzw. vor der Zulassung zum geregelten Markt gebilligt und veröffentlicht werden muss, sind die Voraussetzungen der Prospektpflicht aus einer *ex ante* Perspektive zu beleuchten. Dies folgt bereits aus dem Wortlaut der betreffenden Vorschriften sowie der Systematik der Prospektpflicht.¹³ Damit ist anhand der von dem Anbieter und anderen Beteiligten (bspw. Intermediären) geplanten Vorgehensweise zu ermitteln, ob diese bei einer tatsächlichen Umsetzung eine Prospektpflicht auslöst. Soweit sich im Nachhinein herausstellt, dass die Voraussetzungen entgegen einer überzeugenden und substantiierten vorherigen Einschätzung doch erfüllt sind oder eine Ausnahmebestimmung nicht greift, ist demnach kein Verstoß gegen die Prospektpflicht mit den sich anschließenden Konsequenzen (vgl. nur §§ 9 ff. WpPG) anzunehmen.¹⁴

B. Übertragbares Wertpapier

Die Voraussetzungen, die an die Einordnung eines Wertpapiers als solches im aufsichts- und konkret im prospektrechtlichen Sinne gestellt werden, sind ausführlich dargestellt worden.¹⁵ Um als übertragbares Wertpapier i. S. d. Art. 2 Buchst. a ProspektVO eingeordnet werden zu können, müssen sowohl die formellen Kriterien (Übertragbarkeit und Fungibilität) als auch das Kriterium der materiellen Handelbarkeit am Kapitalmarkt erfüllt sein. Im Ergebnis ist in formeller wie in materieller Hinsicht damit die Handelbarkeit am Kapitalmarkt entscheidend. Security Token sind in ihren unterschiedlichen Ausgestaltungen als Wertpapiere i. S. d. genannten Vorschriften einzustufen.¹⁶

¹² *Bauerschmidt*, BKR 2019, 324 (325), der die Auslegung der ProspektVO an der Zieltrias Anlegerschutz, Markteffizienz und Kapitalbinnenmarkt vornimmt.

¹³ Vgl. hierzu insbesondere die Vorschriften zur Billigung und Veröffentlichung des Prospekts nach Art. 21, 20 ProspektVO, aber auch derjenigen der Prospektpflicht und dem Anwendungsbereich der ProspektVO nach Art. 3, 1 ProspektVO.

¹⁴ In diesem Sinne auch *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, ProspektVO, Art. 1, Rn. 15; *Bauerschmidt*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 1, Rn. 56.

¹⁵ Siehe hierzu Kapitel 3, insbesondere §§ 12, 13.

¹⁶ Vgl. Kapitel 4, eingehend § 15.

C. Öffentliches Angebot innerhalb der Europäischen Union

I. Anforderungen an ein öffentliches Angebot

Ein öffentliches Angebot von Wertpapieren ist eine Mitteilung an die Öffentlichkeit in jedweder Form und auf jedwede Art und Weise, die ausreichende Informationen über die Angebotsbedingungen und die anzubietenden Wertpapiere enthält, um einen Anleger in die Lage zu versetzen, sich für den Kauf oder die Zeichnung jener Wertpapiere zu entscheiden. Dies gilt dabei ferner auch für die Platzierung von Wertpapieren durch Finanzintermediäre (vgl. Art. 2 Buchst. d ProspektVO).

I. Allgemeine Anforderungen

Um dem vorrangigen Zweck der Prospektpflicht, potentiellen Anleger zu ihrem Schutz ausreichende Informationen vor einer Investitionsentscheidung zur Verfügung zu stellen, zu entsprechen, ist bei der Bestimmung der Anforderungen an ein öffentliches Angebot ein teils pragmatisches Verständnis zugrunde zu legen.¹⁷ So kann bereits vor der tatsächlichen Existenz von Wertpapieren und demnach der konkreten Zeichnungsmöglichkeit ein öffentliches Angebot von Wertpapieren anzunehmen sein. Für das Informationsbedürfnis der Anleger ist es unerheblich, ob die Wertpapiere bereits existieren oder erst zu einem späteren Zeitpunkt, bspw. durch eine Kapitalerhöhung, geschaffen werden.¹⁸ Ausreichend, aber auch erforderlich ist, dass später eine Zeichnungsmöglichkeit besteht, denn damit ist ein Informationsbedürfnis für eine in der Zukunft liegende Anlageentscheidung gegeben, welches durch eine Prospektpflicht getilgt werden soll.¹⁹ Würde ein anderes Verständnis zugrunde gelegt werden, bestünde durch eine mögliche zeitliche Staffelung der Emission aus Sicht des Emittenten eine Umgehungsmöglichkeit, die gerade zum Schutz der Anleger zu vermeiden ist.

Diese Feststellung kann nun weiterhin auf sämtliche Merkmale des öffentlichen Angebotes ausgedehnt werden. Demnach ist es nicht erforderlich, dass die Merkmale zeitgleich erfüllt sind. Vielmehr müssen diese insgesamt erfüllt sein

¹⁷ Vgl. Erwägungsgründe (3), (7) ProspektVO.

¹⁸ *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 40; *Groß*, in: Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 9.

¹⁹ Vgl. zum Erfordernis einer konkreten Erwerbsmöglichkeit auch unter § 16 C. I. 5.; *Groß*, in: Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 11, 17; *Schnorbus*, in: Frankfurter Kommentar zum WpPG, § 2, Rn. 52; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 181; anders dagegen *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 58; wie hier dagegen noch in der Voraufgabe *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 59.

und in einem bestehenden zeitlichen Kontext den Eindruck eines öffentlichen Angebotes vermitteln.²⁰ Neben dem oben erwähnten Beispiel, dass die Wertpapiere im Zeitpunkt des Angebotes noch nicht existieren, ist auch der umgekehrte Fall denkbar, wonach die Wertpapiere existieren und auch gezeichnet werden können, aber keine öffentliche Werbung und Kommunikation mehr stattfindet. Wirken die früheren öffentlichen Bemühungen zur Bewerbung des Wertpapiers fort, ist aufgrund einer Gesamtwürdigung auch aus Anlegerperspektive von einem einheitlichen Vorgang auszugehen.²¹

In dem Zeitpunkt, in dem sämtliche Merkmale des öffentlichen Angebotes erstmals, entweder aufgrund eines Fortwirkens bereits erfüllter Merkmale oder gleichzeitigem Vorliegen sämtlicher Merkmale, gegeben sind, beginnt das öffentliche Angebot.²² Der Wegfall der konkreten Erwerbchance wird in der Regel das Ende des öffentlichen Angebotes markieren, da ab diesem Zeitpunkt mangels Vermögensgefährdung potentieller neuer Anleger ein Informationsbedürfnis nicht mehr besteht.²³ Soweit Anlegern nach der Zeichnung eine Widerrufsmöglichkeit (bspw. nach §§ 356, 312g BGB²⁴ oder Art. 23 Abs. 2 UAbs. 1 ProspektVO) zusteht, kann das Ende des Angebotes bis zu diesem Zeitpunkt zu erweitern sein, da auch dann Anleger ein Interesse an substantziellen Veränderungen haben, die der Prospektverpflichtete in einem Nachtrag veröffentlichen muss (vgl. Art. 23 ProspektVO). Dieses extensive Verständnis der Angebotsfrist ist zur Sicherstellung einer umfassenden Kapitalmarkteffizienz erforderlich, da Anlegern somit die Möglichkeit eröffnet wird, eine nicht dem Tausch-Optimum entsprechende Vermögensallokation zu revidieren.

²⁰ So auch die zutreffende h. M., vgl. *Groß*, in: *Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG*, § 2, Rn. 9; *Bauerschmidt*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO*, Art. 2, Rn. 39; *Schnorbus*, in: *Frankfurter Kommentar zum WpPG*, § 2, Rn. 31.

²¹ *Groß*, in: *Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG*, § 2, Rn. 9; *Bauerschmidt*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO*, Art. 2, Rn. 39; *Schnorbus*, in: *Frankfurter Kommentar zum WpPG*, § 2, Rn. 31.

²² *Bauerschmidt*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO*, Art. 2, Rn. 67; *Kaufmann*, *Die Prospektpflicht nach dem WpPG*, S. 57 f.

²³ *Kaufmann*, *Die Prospektpflicht nach dem WpPG*, S. 59 f.; *Bauerschmidt*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO*, Art. 2, Rn. 68; *Schnorbus*, in: *Frankfurter Kommentar zum WpPG*, § 2, Rn. 55.

²⁴ Ein Widerrufsrecht kann dem Grunde nach bspw. nach §§ 356, 312g BGB bestehen, wobei das Widerrufsrecht nach § 312g Abs. 2 Nr. 8 BGB ausgeschlossen sein kann, sofern es sich um eine Finanzdienstleistung handelt, bei der Preisschwankungen auftreten können. Vgl. in diesem Zusammenhang zur Widerruflichkeit des Erwerbes von „*Lehman-Zertifikaten*“ im Fernabsatz BGH MMR 2013, 372. Von solchen Preisschwankungen ist bei einer Zulassung zum geregelten Handel auszugehen, weniger aber bei einem schlichten öffentlichen Angebot ohne nachfolgende Notierung im Freiverkehr oder vergleichbarer Einrichtungen.

Nicht erforderlich ist weiter, dass sämtliche Merkmale des öffentlichen Angebotes in einer Hand erfüllt werden. Eine Zurechnung der verwirklichten Merkmale einzelner Beteiligter ist im Rahmen einer Gesamtschau aus Sicht des Anlegers möglich.²⁵ Die Anwendung des rein zivilrechtlichen Verständnisses nach den §§ 164 ff. BGB wäre zu eng. Zu weitreichend ist dagegen, allein aus der Perspektive des Anlegers zu beurteilen, ob die Äußerungen und Handlungen verschiedenster Akteure zusammen das Bild eines öffentlichen Angebotes ergeben. Zu denken ist nur daran, dass ein von dem Emittenten unabhängiger Dritter aus für den Anleger nicht erkennbaren (monetären) Gründen Werbung für das emittierende Wertpapier macht. Der Emittent wäre einer Prospektpflicht ausgesetzt mit den sich daran anschließenden (haftungsrechtlichen) Konsequenzen, ohne im extremsten denkbaren Fall hiervon Kenntnis zu haben und dies verhindern zu können. Eine solche Handhabung würde auch einem der Ziele der ProspektVO widerstreben, die Prospekterstellung aus Emittentensicht zu erleichtern, um so gerade kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) den Zugang zum Kapitalmarkt zu ermöglichen.²⁶

Erforderlich ist damit jedenfalls eine Form der Veranlassung des Emittenten. Im Ergebnis wird eine Veranlassung wohl dann vorliegen, wenn die Initiative von dem Emittenten ausgeht. Von einer Initiative kann bspw. dann ausgegangen werden, wenn der Dritte eine funktionale Stellung bei der Emission innehat (Analyst oder Vermittler) und der Emittent diesen mit Informationen zur Emission versorgt, ohne auf eine strenge Geheimhaltung zu drängen.²⁷ In einem solchen Fall kann eine Zurechnung aufgrund der Veranlassung des Emittenten interessengerecht sein. Fehlt eine solche, kann der Emittent dem Anleger im Grundsatz nicht als Verantwortlicher für die Informationen dienen. Der Anleger muss in einem solchen Fall aber nicht schutzlos dastehen, da eine allgemeine bürgerlich-rechtliche Haftung des Dritten für Fehlinformationen denkbar ist.²⁸ Damit ist ein angemessener Interessenausgleich bei der Einschaltung mehrerer Beteiligter im Rahmen eines öffentlichen Angebotes i. S. d. Art. 2 Buchst. d ProspektVO möglich.

²⁵ *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 41, 59.

²⁶ Vgl. zu diesem Ziel der ProspektVO auch Erwägungsgründe (51), (58). Vgl. zur früheren Prospektrichtlinie *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 25.

²⁷ In diesem Sinne auch *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 50.

²⁸ Zu denken ist hierbei insbesondere an eine Haftung aus *cic*. Vgl. *Emmerich*, in: MüKo-BGB, § 311, Rn. 153. Weiterhin kommt eine deliktische Haftung nach § 823 Abs. 2 BGB i. V. m. § 264a/§ 263 StGB sowie nach § 826 BGB in Betracht. Vgl. allgemein zur Haftung im Kontext eines Wertpapierangebotes und Prospekts *Doblinger*, Prospekthaftung, S. 32 ff., 57 ff., 80 ff.

2. Mitteilung

Dass der Begriff des Angebotes nicht rechtstechnisch zu verstehen ist, sondern vielmehr ein weites Verständnis zugrunde zu legen ist, wird bereits in der Begriffsbestimmung des Art. 2 Buchst. d ProspektVO erkennbar, da hier lediglich auf eine Mitteilung abgestellt wird.²⁹ Als Mitteilung kann dabei die Informationsübermittlung oder Inkenntnissetzung eines anderen verstanden werden.³⁰ Damit müssen die Voraussetzungen des § 145 BGB gerade nicht vorliegen. Im Gegenteil ist auch gerade eine *invitatio ad offerendum* ausreichend.³¹

Die Mitteilung kann dabei in jedweder Form und auf jedwede Art und Weise erfolgen. Konkretisierende Vorgaben enthält die europarechtliche Begriffsbestimmung nicht. Damit werden sowohl klassische Informationsmedien wie Zeitungsartikel und Werbeproschüren erfasst als auch Internetwerbung auf Websites und in sozialen Netzwerken.³²

Mitteilungen im Zusammenhang mit der Zulassung von Wertpapieren zum Handel an einem MTF oder die Veröffentlichung von Geld- und Briefkursen ist nicht per se als öffentliches Angebot zu betrachten.³³ Solche Mitteilungen lösen auf Anlegerseite nicht zwangsläufig ein gesteigertes Informationsbedürfnis aus. In Übereinstimmung mit der bisherigen Rechtslage ist weiter davon auszugehen, dass Mitteilungen auf Grund des Handels von Wertpapieren an einem organisierten oder geregelten Markt oder im Freiverkehr ebenfalls nicht stets als Angebot einzustufen sind. Zwar enthält die Definition des öffentlichen Angebotes anders als noch § 2 Nr. 4 WpPG a. F. keine entsprechenden Ausführungen. Jedoch folgt dies nunmehr aus den Erwägungsgründen der ProspektVO.³⁴

Da der Begriff der Mitteilung zur Umschreibung eines Angebotes dient, ist nicht ausschließlich auf den Informationsübermittlungs-Charakter abzustellen,

²⁹ *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 11. Sowie zur aufgehobenen Prospekt-Richtlinie bereits *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 55.

³⁰ Ähnlich bereits *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 55.

³¹ *Bauerschmidt*, BKR 2019, 324 (325); *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 42; *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 11; *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 55; *Mayston*, in: *Heidel*, AktienR, WpPG, § 2, Rn. 13; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 181.

³² *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 39.

³³ Erwägungsgrund (14) ProspektVO.

³⁴ Siehe Erwägungsgrund (14) ProspektVO; *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 19. Soweit die Mitteilung jedoch sämtliche Merkmale eines öffentlichen Angebotes erfüllt, ist ein solches anzunehmen. Insoweit beinhaltet Erwägungsgrund (14) ProspektVO keinen festen Ausschluss dieser Konstellation. Vgl. auch *Schlitt*, in: *Habersack/Mülbert/Schlitt*, Handbuch der Kapitalmarktinformation, § 3, Rn. 37. Zur früheren Vorschrift *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 72.

sondern auch auf den Inhalt der Mitteilung, welcher im Kontext einer Prospektpflicht zu beleuchten ist. Dabei steht ein antragendes und unterbreitendes Element im Fokus. Schließlich ist Zweck der Prospektpflicht unter anderem der Abbau von Informationsasymmetrien und damit die verbesserte Informationsausstattung potentieller Anleger.³⁵ Das öffentliche Angebot als Bestandteil der Voraussetzungen dieser Primärmarktpublizität muss dem entsprechenden Zweck demnach dienlich sein. Ein solches Informationsbedürfnis des Anlegers besteht aber nur dann, wenn dieser bzw. dessen Vermögen durch eine drohende uninformierte Vermögensanlage gefährdet ist. Andernfalls würde die Prospektpflicht zu einem erheblichen Aufwand des Emittenten führen, ohne dass hiermit ein Mehrwert verbunden ist. Dies würde weiteren Zielen der Prospektpflicht zuwiderlaufen.³⁶

Mittels Angebotes muss der Anleger demnach vor eine Investitionsentscheidung gestellt werden. Diese zeichnet sich durch eine abstrakte Vermögensgefährdung aus, bei welcher der Anleger vor die Wahlmöglichkeit gestellt wird, sein vorhandenes und bezifferbares Vermögen für ein unbekanntes Wertpapier einzutauschen.³⁷ Eine Gegenleistung für die Hingabe des Wertpapiers muss mit dem Angebot demnach verbunden sein, wobei ein Tausch hierfür ausreicht.³⁸ Folgerichtig besteht aufgrund der Ausnahmeregelung des Art. 1 Abs. 3 UAbs. 1 ProspektVO keine Prospektpflicht bei einem Angebot ohne Gegenleistung. Hierbei ist jedoch zu differenzieren, ob dies mangels Vorliegens der Voraussetzungen oder des Eingreifens eines Ausnahmetatbestandes folgt. Aus dem Bestehen des Ausnahmetatbestandes nach Art. 1 Abs. 3 UAbs. 1 ProspektVO kann nicht bereits gefolgert werden, dass ein Angebot auch ohne Gegenleistung vorliegt, da

³⁵ Zum Zweck der Primärmarktpublizität nur Erwägungsgründe (3), (7) ProspektVO; *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 24 f.; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 175 f.; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 4 ff., 42.

³⁶ Vgl. zu diesen Zielen Erwägungsgründe (3), (7) sowie (51) ProspektVO, wonach die Prospekterstellung gerade zu keinen unverhältnismäßigen Kosten führen soll. Konkreter hierzu insoweit der Erwägungsgrund (29) der Prospekt-Richtlinie.

³⁷ *Schneider*, AG 2016, 341 (341 f.); *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 58.

³⁸ *Mayston*, in: Heidel, AktienR, WpPG, § 2, Rn. 22; *Schnorbus*, in: Frankfurter Kommentar zum WpPG, § 2, Rn. 42, 92; *Hamann*, in: Schäfer/Hamann, KMG, WpPG, § 2, Rn. 43. Anders dagegen *Groß*, in: Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 10, der trotz eines Abstellens auf eine Investitionsentscheidung auch Angebote ohne Gegenleistung von Art. 2 Buchst. d ProspektVO erfasst sieht. Vergleichbar, differenzierend zwischen einem kostenlosen Angebot mit Investitionsentscheidung und einer kostenlosen Zuteilung, *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 55. Angebote ohne Gegenleistung ebenfalls unter die Begriffsbestimmung des öffentlichen Angebotes subsumierend *ESMA*, Question and Answer on Prospectus Regulation, 27 July 2021, ESMA/2019/ESMA31-62-1258, Version 10, Q4.2.

andernfalls eine entsprechende Ausnahmeregelung ohne Anwendungsbereich wäre. Ein Anwendungsbereich der Ausnahmeregelung verbleibt auch dann, wenn Angebote ohne Gegenleistung nicht von Art. 2 Buchst. d ProspektVO erfasst werden, da Angebote mit geringer Gegenleistung weiterhin in dessen Anwendungsbereich fallen. Der Wortlaut ist insoweit vielschichtig.

Kein Informationsbedürfnis im Rahmen einer Primärmarktmission besteht im Falle einer Zuteilung von Wertpapieren, da bei dieser aus Anlegersicht keine Entscheidung hinsichtlich einer Investition möglich ist. Die Zuteilung von Wertpapieren, wie sie häufig bei Mitarbeiterbeteiligungsprogrammen erfolgt, stellt kein Angebot dar.³⁹

Inwieweit bei kollektiven Entscheidungen eine ausreichende Disposition und damit Vermögensgefährdung des Einzelnen besteht, um von einem Angebot auszugehen zu können, ist im Einzelfall zu beurteilen. Als Vorfrage ist hierbei stets zu beantworten, ob der vorliegenden Situation ein Angebotscharakter innewohnen kann. Bei der Kapitalerhöhung einer Aktiengesellschaft aus Barmitteln (§§ 182 ff. AktG) stellt der erforderliche Beschluss der Hauptversammlung lediglich eine vorbereitende Handlung für ein mögliches späteres Angebot dar. Der Angebotscharakter fehlt in diesem Stadium. Bei einer Kapitalerhöhung aus Gesellschaftsmitteln (§§ 207 ff. AktG) erfolgt nach dem Beschluss eine automatische Zuteilung, so dass die Einordnung der Beschlussfassung als Investitionsentscheidung bereits aus mehreren Gründen diskutabel ist. Weiter handelt es sich hierbei um einen gesellschaftsinternen Vorgang. Ein durch eine Prospektpflicht zu befriedigendes Informationsbedürfnis der Anleger ist nicht unmittelbar erkennbar, da den Anlegern bereits Verwaltungs- und damit Informationsrechte zustehen.⁴⁰ Weiter setzt ein Angebot im Grundsatz ein Zwei-Personen-Verhältnis voraus, bei dem eine Partei als Anbietender und Antragender erscheint und die andere Partei als Empfänger. Die Hauptversammlung ist aber Organ der Aktiengesellschaft.⁴¹ Es fehlt in dem genannten Beispiel ferner am Zwei-Personen-Verhältnis.⁴²

Bei der Beurteilung von Situationen, in denen ein Kollektiv über eine Investition entscheidet, ist damit zunächst zu untersuchen, inwieweit die Entscheidung

³⁹ Erwägungsgrund (22) ProspektVO; *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 10, 12; *Kopp-Colomb/Schneider*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*³, WpPG, § 2, Rn. 55; *Mayston*, in: *Heidel*, AktienR, WpPG, § 2, Rn. 23; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 181; *ESMA*, Question and Answers on Prospectus Regulation, 27 July 2021, ESMA/2019/ESMA31-62-1258, Version 10, Q4.2.

⁴⁰ Zu nennen ist hier insbesondere das Teilnahmerecht an der Hauptversammlung (§ 118 Abs. 1 AktG) sowie das Auskunftsrecht (§ 131 AktG). Vgl. statt vieler nur *Heider*, in: *MüKo-AktG*, § 11, Rn. 13; *Koch*, in: *Koch*, AktG, § 11, Rn. 3.

⁴¹ *Koch*, in: *Koch*, AktG, § 118, Rn. 2; *Kubis*, in: *MüKo-AktG*, § 118, Rn. 8.

⁴² *Schneider*, AG 2016, 341 (343); *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 12; *Kopp-Colomb/Schneider*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*³, WpPG, § 2, Rn. 67.

der Gemeinschaft tatsächlich unmittelbar zu einer Zeichnung führt. Erst wenn dies der Fall ist, stellt sich die Frage, ob ein Angebot vorliegen kann. Weiter ist in einem solchen Fall zu untersuchen, inwieweit die Entscheidung außerhalb des vermeintlich Anbietenden erfolgt. Handelt es sich bei der Entscheidung um eine interne Willensbildung, kann weiter kein Angebot vorliegen.⁴³

Soweit nach diesen beiden Aspekten eine tatsächliche Zeichnungsmöglichkeit durch die Kollektiventscheidung herbeigeführt werden kann, ist im Ergebnis wohl davon auszugehen, dass diese nicht mit einer Zuteilung vergleichbar ist, sondern eine echte Wahlmöglichkeit beinhaltet.⁴⁴ So ist es bereits nach dem Wortlaut des Art. 2 Buchst. d ProspektVO ausreichend, wenn der Anleger in eine Situation versetzt wird, in der dieser eine Entscheidung treffen kann. Zwar hat dieser Teil der Begriffsbestimmung besondere Bedeutung für die notwendige Informationsausstattung des Anlegers,⁴⁵ doch wird hier auch die notwendige Wahlmöglichkeit erkennbar. Eine solche ist für jeden individuellen Anleger auch im Rahmen einer Kollektiventscheidung möglich, da diese lediglich die Summe vieler Individualentscheidungen darstellt. Diese Investitionsentscheidung eines individuellen Anlegers muss dabei nicht unmittelbar in einer Investition münden. Ist die Entscheidung des Anlegers jedoch lediglich als vorbereitende Handlung zu werten, ist dies nicht ausreichend.⁴⁶ Sie muss demnach für den einzelnen Anleger eine finale Entscheidung darstellen, die jedoch erst zusammen mit weiteren finalen Entscheidungen anderer Anleger im Ergebnis zu einer Investition führt. Der Anleger gibt mit seiner individuellen Entscheidung und der damit getroffenen Wahlmöglichkeit den weiteren Geschehensablauf aus der Hand. In diesem Fall ist der Kollektiventscheidung auch eine ausreichende Wahlmöglichkeit und Investitionsentscheidung zuzugestehen. Ferner sind keine Gründe ersichtlich, aus denen begründbar wäre, weswegen ein einzelner Anleger bei seiner Entscheidung im Rahmen einer allgemeinen Kollektiventscheidung diese aufgrund einer schlechteren Informationsausstattung treffen sollte. Dass mit der Ergebnisfeststellung ein Zwischenschritt eingefügt wird, kann auf die notwendige Informationsausstattung des einzelnen Anlegers vernünftigerweise keine Auswirkungen haben.⁴⁷

⁴³ In diesem Sinne *Schneider*, AG 2016, 341 (343); *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 67.

⁴⁴ *Schneider*, AG 2016, 341 (342 f.); *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 64; *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 63.

⁴⁵ Siehe hierzu sogleich unten unter § 16 C. I. 4.

⁴⁶ Auch als „*Letztentscheidung*“ bezeichnet. Vgl. *Schneider*, AG 2016, 341 (342).

⁴⁷ Siehe hierzu insgesamt *Schneider*, AG 2016, 341 (342 ff.); *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 63 ff.; *Kopp-Colomb/*

Steht dem individuellen Anleger daher im Rahmen einer Kollektiventscheidung eine Wahlmöglichkeit offen, so dass keine Zuteilung anzunehmen ist, und betrifft die Wahlmöglichkeit keine internen Vorgänge, so ist von der Möglichkeit einer Investitionsentscheidung auszugehen.

Ein Angebot stellt somit die Mitteilung eines Emittenten oder eines Dritten, welcher durch den Emittenten zum Handeln veranlasst wurde, über die Möglichkeit der Zeichnung eines Wertpapiers dar, durch welche ein Anleger eine Investitionsentscheidung treffen kann.

3. Öffentlichkeit des Angebotes

Weitere Voraussetzung der Begriffsbestimmung ist die Öffentlichkeit des Angebotes. Insbesondere im Zusammenspiel mit dem Ausnahmetatbestand des Art. 1 Abs. 4 Buchst. b ProspektVO, wonach keine Prospektspflicht besteht, sofern sich das Angebot an weniger als 150 natürliche oder juristische Personen pro Mitgliedsstaat richtet, ist zu beurteilen, inwieweit zur Bestimmung des Merkmals der Öffentlichkeit auf quantitative oder qualitative Merkmale abzustellen ist.⁴⁸

Ein Abstellen auf quantitative Merkmale zur Ausgestaltung des Begriffs der Öffentlichkeit könnte zwar zu einer vereinfachten und damit rechtsicheren Handhabung führen, wonach Angebote, die sich an mehr als 150 natürliche oder juristische Personen pro Mitgliedsstaat richten, stets als öffentliche Angebote anzusehen sind. Dies würde zugleich aber den Zielen und dem Telos der ProspektVO widersprechen.⁴⁹ So soll auch unter der ProspektVO der Anlegerschutz mit der Markteffizienz in Einklang gebracht werden, so dass eine Prospektspflicht, die nicht zu einer Informationsausstattung der Anleger führt oder hierfür nicht erforderlich ist, eine unangemessene Belastung der Emittenten darstellt. Die hierdurch entstehenden Hürden können der Kapitalallokation und damit der Markteffizienz unzutraglich sein.⁵⁰

Im Allgemeinen kann der Begriff der Öffentlichkeit dahingehend ausgelegt werden, dass es sich um eine unbegrenzte und unbestimmte Menge handelt. Ist eine Menge damit aufgrund von Merkmalen bestimmt und damit begrenzt, han-

Schneider, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 61 ff.; *Groß*, in: Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 12 ff.

⁴⁸ Siehe zur Bestimmung des Begriffs der Öffentlichkeit auch eingehend die Darstellung bei *Kaufmann*, Die Prospektspflicht nach dem WpPG, S. 61 ff.; *Groß*, in: Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 22 f.

⁴⁹ Siehe Erwägungsgrund (7) der ProspektVO. Vgl. hierzu, wenngleich zum WpPG a.F., auch *Kaufmann*, Die Prospektspflicht nach dem WpPG, S. 70 f.; *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 101. Zur aktuellen Vorschrift ferner *Groß*, in: Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 22.

⁵⁰ Vgl. Erwägungsgründe (3), (7), (51) ProspektVO.

delt es sich nicht mehr um die Öffentlichkeit.⁵¹ Aus dem Merkmal der Bestimmtheit folgt sodann auch das Erfordernis des qualitativen Kriteriums.

Es muss somit ein qualitatives Element hinzutreten, anhand dessen eine Bestimmbarkeit und damit Abgrenzbarkeit des Personenkreises vorgenommen werden kann. Denkbar wäre hier ein Abstellen auf das Informationsbedürfnis eines Anlegers. Sofern ein solches nicht besteht, wäre der Personenkreis anhand dieses Merkmals bestimmbar, so dass sich das Angebot nicht an die Öffentlichkeit richtet.⁵² Da das Informationsbedürfnis eines Anlegers jedoch sehr subjektiv ist und daher von Anleger zu Anleger unterschiedlich ausfallen kann, ist dies als standardisiertes und objektives Kriterium isoliert nicht praxistauglich. Ferner könnte dieses Merkmal in praktischer Hinsicht wohl kaum zu einer Eingrenzung führen. Als alleiniges qualitatives Kriterium zur Bestimmbarkeit eines Personenkreises ist dieses abzulehnen.⁵³

Erforderlich ist damit die Eingrenzung einer Gruppe anhand bestimmter Merkmale und Eigenschaften. Vor dem Hintergrund der Prospektpflicht, welche auch zum Schutz der Anleger erfolgt, sind jedoch an diese qualitativen Merkmale höhere Anforderungen zu stellen.⁵⁴ So reicht eine Individualisierung und damit Eingrenzung des Adressatenkreises des Angebotes auf eine bestimmte Berufsgruppe nicht aus.⁵⁵

Als qualitatives Kriterium kann vor diesem Hintergrund auch eine persönliche Beziehung zwischen dem Anbietenden i. S. d. Art. 2 Buchst. i ProspektVO (Emitent, Vermittler oder anderer Intermediär) und dem Anleger dienen.⁵⁶ Der An-

⁵¹ *Groß*, in: *Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG*, § 2, Rn. 22; *Ritz/Zeising*, in: *Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG*, § 2, Rn. 101.

⁵² *Cahn/Hutter/Kaulmo/Meyer/Weiß*, WM 2014, 1309 (1314); *Groß*, in: *Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG*, § 2, Rn. 23; *Kuntz*, in: *Ekkenga, Handbuch der AG-Finanzierung*, Kapitel 8, Rn. 110; *Meyer*, in: *Marsch-Barner/Schäfer, Handbuch börsennotierte AG*, § 7, Rn. 14; *Ritz/Zeising*, in: *Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG*, § 2, Rn. 101; *Schnorbus*, in: *Frankfurter Kommentar zum WpPG*, § 2, Rn. 37, 39, 87; *Schnorbus*, AG 2008, 389 (395). Anders *Bauerschmidt*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO*, Art. 2, Rn. 49.

⁵³ Vgl. auch, wenngleich dies deutlich stärker hervorhebend, *Bauerschmidt*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO*, Art. 2, Rn. 49; *Schneider*, AG 2016, 341 (349).

⁵⁴ Erwägungsgründe (3), (7) ProspektVO

⁵⁵ So auch *Ritz/Zeising*, in: *Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG*, § 2, Rn. 111. In diesem Sinne ebenfalls *BaFin*, Prospektpflicht – Rechtslage seit dem 21.07.2019, Tz. II.3.

⁵⁶ Durch dieses qualitative Merkmal wird der unbegrenzte Personenkreis begrenzt. Hierdurch zeichnen sich auch gerade Private Placements aus, welche als Gegenstück zum öffentlichen Angebot anzusehen sind. Vgl. *Groß*, in: *Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG*, § 2, Rn. 21 f.; *Bühning/Linnemannstöns*, DB 2007, 2637. Vgl. zum Begriff des Anbieters als diejenige natürliche oder juristische Person, welche die entscheidende absatzfördernde Maßnahme unternimmt, *Groß*, in: *Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG*, § 2, Rn. 29 ff.; *Vöß*, ZBB 2018, 305 (313 f.).

bieter wird hierbei gegenüber dem Anleger aufgrund einer Vorauswahl tätig. Diese, von dem Anbieter angesprochenen Anleger, bilden einen abgrenzbaren und bestimmten Kreis, so dass sich das Angebot nicht mehr an ein unbestimmtes Publikum als Öffentlichkeit richtet. Vielmehr ist von einer Privatplatzierung auszugehen.⁵⁷

Zwar mag in einem solchen Fall bei den angesprochenen Anlegern keine ausreichende Informationsgrundlage zur Zeichnung eines Wertpapiers bestehen, so dass das Kriterium diesbezüglich hinter dem abgelehnten vorgenannten Abgrenzungskriterium zurückbleibt. Doch schafft die bestehende persönliche Beziehung zwischen Anleger und Anbietendem eine Grundlage, auf derer der Anleger vereinfacht Informationen beziehen und so sein Informationsbedürfnis stillen kann. Dies gilt erst recht, wenn ein Ansprechpartner benannt wird.⁵⁸ Auch ist eine etwaige Prospekthaftung nicht erforderlich, da insoweit allgemein vertragliche Haftungsgrundsätze zum Tragen kommen, die den Anleger schützen.⁵⁹ Von einer diese Kriterien ausreichend ausfüllenden persönlichen Beziehung ist im Regelfall jedoch nur dann auszugehen, wenn der Anleger aufgrund einer bewussten Entscheidung angesprochen wird. Dabei muss diese Entscheidung nicht für jeden Anleger individuell getroffen werden. Ausreichend ist vielmehr auch eine (Vor-)Auswahl anhand festgelegter objektiver Kriterien, die dazu führen, dass ein Teil der bekannten Anleger angesprochen wird und bei einem anderen Teil die Ansprache entfällt. Nicht ausreichend ist dagegen allein die Tatsache, dass der Anleger dem Anbietenden bekannt ist. In einem solchen Fall kann eine erhebliche Anzahl von Anlegern angesprochen werden, so dass das erforderliche qualitative Merkmal nahezu vollständig zurücktritt. In einem solchen Fall wird die Öffentlichkeit angesprochen.⁶⁰ Lediglich in Ausnahmefällen kann bei einer entsprechenden intensiven Geschäftsbeziehung, die eine ausreichende Informationsübertragung vermuten lässt, allein aufgrund einer schlichten Bekanntheit von einem begrenzten Personenkreis und keinem Angebot an die Öffentlichkeit ausgegangen werden.⁶¹

Aus der Existenz der Ausnahmenvorschrift für Mitarbeiterbeteiligungsprogramme (Art. 1 Abs. 4 Buchst. i ProspektVO) kann nicht geschlossen werden,

⁵⁷ *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 22; *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 67 f.; *Mayston*, in: *Heidel*, AktienR, WpPG, § 2, Rn. 19.

⁵⁸ *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 70.

⁵⁹ Vgl. zu diesem Aspekt auch *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 68.

⁶⁰ In diesem Sinne *Ritz/Zeising*, in: *Just/Voß/Ritz/Zeising*, WpPG, § 2, Rn. 102. Ähnlich bereits Bekanntmachung des BAWe zum Verkaufsprospektgesetz, BAnz. Nr. 177 vom 21.9.1999, S. 16180, Ziff. II.1. Ferner *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 22.

⁶¹ Ähnlich *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 71, der auf eine Einzelfallentscheidung abstellt. So auch wiederum *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 22 f.

dass die dargestellten Abgrenzungskriterien zwischen einem bestimmten und einem unbestimmten Personenkreis fehlgehen.⁶² Der Kreis der Mitarbeiter eines Unternehmens ist bekannt, so dass nach der gegenteiligen Auffassung bereits aus diesem Grund kein öffentliches Angebot vorliegt und eine Prospektpflicht ausscheidet.⁶³ Warum es dann eines Ausnahmetatbestandes bedarf, ist jedoch unklar. Dagegen erscheint es eher fernliegend, anzunehmen, dass bei Mitarbeiterbeteiligungsprogrammen eine Auswahl hinsichtlich der anzusprechenden Mitarbeiter erfolgt. Vielmehr ist davon auszugehen, dass sämtliche Mitarbeiter oder solche einer Beschäftigungsstufe ein Angebot zur Zeichnung von Wertpapieren erhalten. Damit liegt ein gesteigertes qualitatives Merkmal nicht vor. Auch fehlt den Mitarbeitern häufig trotz der Beschäftigung in dem Unternehmen ein ausreichendes Kompetenzniveau hinsichtlich der wirtschaftlichen Verfassung des Unternehmens. Das Angebot richtet sich folglich an die Öffentlichkeit.⁶⁴ Da die Mitarbeiter jedoch gegenüber anderen potentiellen Anlegern einen Wissensvorsprung hinsichtlich des Emittenten aufweisen, erscheint eine allgemeine Prospektpflicht auch vor der angestrebten Effizienzsteigerung im Rahmen der Primärmarktpublizität nicht das geeignete Mittel, um an die konkrete Gruppe zielgerichtete Informationen zu übermitteln.⁶⁵ Wäre hingegen davon auszugehen, dass bei Mitarbeiterbeteiligungsprogrammen bereits kein öffentliches Angebot vorliegt, so könnte auch die Ausnahnevorschrift des Art. 1 Abs. 4 Buchst. i ProspektVO nicht eingreifen, so dass die Pflicht zur Bereitstellung eines Informationsblattes bei Mitarbeiterbeteiligungsprogrammen entfiel. Sowohl der Anlegerschutz als auch die Markteffizienz und mit ihr das Funktionieren der Märkte wären gefährdet.⁶⁶

Weiter muss die Initiative zum öffentlichen Angebot von dem Anbieter ausgehen. Kommt ein Anleger auf einen Anbietenden zu, ohne dass es vorher Werbemaßnahmen oder andere Anreize gab, kann dies bereits nach dem insoweit ein-

⁶² *BaFin*, Prospektpflicht – Rechtslage seit dem 21.07.2019, Tz. II.3; *Kollmorgen/Feldhaus*, BB 2007, 225 (226). In diesem Sinne auch *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 22, wobei für diesen im Rahmen des qualitativen Merkmals bereits die Bekanntheit ausreicht.

⁶³ *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, ProspektVO, Art. 1, Rn. 36; *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 22.

⁶⁴ Wobei im Einzelfall aufgrund eines ausreichenden Kompetenzniveaus das Vorliegen eines Angebotes nach den allgemeinen Grundsätzen ausscheiden kann. Vgl. *Kollmorgen/Feldhaus*, BB 2007, 225 (226).

⁶⁵ Daher ist den Mitarbeitern ein Informationsblatt zur Verfügung zu stellen, um den Anlegerschutz sicherzustellen (Art. 1 Abs. 4 Buchst. i ProspektVO). Vgl. Erwägungsgrund (17) der ProspektVO. Siehe auch *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, ProspektVO, Art. 1, Rn. 35.

⁶⁶ Vgl. Erwägungsgrund (17) ProspektVO.

deutigen Wortlaut des Art. 2 Buchst. d ProspektVO nicht als Angebot an die Öffentlichkeit zu sehen sein.⁶⁷

Zur Bestimmung der Öffentlichkeit ist folglich auf gesteigerte qualitative Merkmale hinsichtlich der Abgrenzbarkeit und Bestimmtheit des mit dem Angebot angesprochenen Personenkreises abzustellen. Ein bestimmter und begrenzter Personenkreis liegt grundsätzlich dann vor, wenn die Anleger dem Anbietenden bekannt sind und eine Auswahl hinsichtlich der anzusprechenden Personen getroffen wird. Ein fehlendes Informationsbedürfnis allein kann aufgrund der fehlenden Vergleichbarkeit und damit Abgrenzbarkeit nicht als eigenständiges Kriterium dienen.

4. Ausreichende Informationslage

Das öffentliche Angebot soll als Mitteilung ausreichende Informationen über die Angebotsbedingungen und die anzubietenden Wertpapiere enthalten, um einen Anleger in die Lage zu versetzen, sich für den Kauf bzw. die Zeichnung eines Wertpapiers entscheiden zu können (vgl. Art. 2 Buchst. d ProspektVO). Dabei ist dieses Merkmal in zwei verschiedene Elemente zu unterteilen. Zum einen sollte auf den Informationsgehalt der Mitteilung abzustellen sein. Zum anderen ist die Verknüpfung der Information mit der nachfolgenden Entscheidung zu beachten.⁶⁸

Im Rahmen des ersten Teilelements kann es aber nicht auf eine Steigerung des Informationsniveaus beim individuellen Anleger ankommen.⁶⁹ Wie bereits gezeigt, ist die Frage des individuellen Informationsbedürfnisses eines potentiellen Anlegers gerade nicht entscheidend. Eine solche subjektive Auslegung würde zu einer erschwerten Handhabung führen, auch wenn als ausreichender Informationsgehalt bereits geringe formelle Angaben über das Verfahren der Zeichnung und des Antrags sowie diesen Angebotszeitraum ausreichen,⁷⁰ so dass wohl häufig von einer Steigerung des Informationsniveaus auszugehen sein sollte. Um die verbleibende Unsicherheit dieser subjektiven Auslegung zu beseitigen, ist aber abstrakt auf die Eignung zur Steigerung des Informationsniveaus abzustellen.

⁶⁷ *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 51. So im Ergebnis ebenfalls, wenngleich in diesem Fall bereits das Vorliegen eines Angebotes ablehnend, *Mayston*, in: Heidel, AktienR, WpPG, § 2, Rn. 17. Zudem *Schnorbus*, in: Frankfurter Kommentar zum WpPG, § 2, Rn. 47; *Schnorbus*, AG 2008, 389 (394).

⁶⁸ *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 53.

⁶⁹ Ebenfalls einen objektiven Maßstab anwendend *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 53.

⁷⁰ Vgl. zu formellen Angaben als ausreichende Informationen *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 53; *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 123.

Denn in diesem Fall ist das individuelle Informationsniveau unerheblich und eine vereinfachte Handhabbarkeit gewährleistet. Dieser objektive Maßstab muss auch für die Frage der Entscheidungsrelevanz als zweites Teilelement angelegt werden. Eine objektive Handhabung ist auch gerade aufgrund eines Zieles des Prospektrechts, einen angemessenen Anlegerschutz zu gewährleisten, notwendig.⁷¹

Erforderlich ist damit, dass die Mitteilung geeignet ist, bei einem gewöhnlichen Anleger zu einer Steigerung des Informationsniveaus beizutragen. Damit muss die Mitteilung einen Informationsgehalt bezüglich des Wertpapiers aufweisen.⁷² Werbende Maßnahmen, die nicht vorrangig zu einer inhaltlichen Informationssteigerung bei einem Anleger beitragen sollen, erfüllen daher das erste Teilmerkmal nicht. Gleiches gilt für allgemein gehaltene Aussagen.⁷³ Mitteilungen aufgrund des Handels können, sofern sie überhaupt bereits als Angebot zu verstehen sind, im Grundsatz geeignet sein, eine Steigerung des Informationsstandes des Anlegers herbeizuführen. Diese Steigerung bezieht sich jedoch vielmehr auf das Wertpapier und weniger auf Fragen eines Wertpapierangebotes zur zukünftigen Zeichnung, so dass eine Informationssteigerung in diesem Kontext wohl eher zu verneinen ist.⁷⁴ Jedenfalls wird in diesen Fällen das zweite Teilmerkmal nicht erfüllt sein.

Die Abgrenzung zwischen einer Mitteilung zur Steigerung des Informationsstandes beim Anleger und schlichter Werbung ist dabei nicht immer evident. Der Begriff der Werbung wird in Art. 2 Buchst. k ProspektVO legal definiert. Weitere Regelungen zur Zulässigkeit von Werbung sind in Art. 22 ProspektVO enthalten. Werbung i. S. d. Prospektrechts ist eine Mitteilung, die sich auf ein spezifisches öffentliches Angebot von Wertpapieren oder deren Zulassung zum Handel an einem geregelten Markt bezieht und die darauf abstellt, die potentielle Zeichnung oder den potentiellen Erwerb von Wertpapieren gezielt zu fördern (vgl. Art. 2 Buchst. k ProspektVO). Anhand dieser Begriffsbestimmung wird bereits deutlich, dass Werbung gerade kein öffentliches Angebot ist, da sich die Werbung auf ein öffentliches Angebot bezieht.⁷⁵ Aber auch solche werbenden Maß-

⁷¹ In diesem Sinne auch, die Teilelemente verobjektivierend auslegend, um einen angemessenen Schutz der Anleger zu erreichen, *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 53 a. E. Dagegen verstärkt auch subjektive Elemente einbeziehend *Kollmorgen/Feldhaus*, BB 2007, 225 (226).

⁷² *Kopp-Colomb/Schneider*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 2, Rn. 54; *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 52 f.

⁷³ *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 122.

⁷⁴ *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 53; *Harrer/Müller*, WM 2006, 653 (656).

⁷⁵ *Groß*, in: Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 38; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 89.

nahmen, die nicht als Werbung zu qualifizieren sind, erfüllen nicht das erste Teilelement des ausreichenden Informationsgehalts. Soweit Werbung allgemein lediglich auf die Möglichkeit des Erwerbes aufmerksam macht und das Interesse eines potentiellen Anlegers weckt, ist dies nicht als ausreichend anzusehen, um den Anleger in die Lage zu versetzen, die Wertpapiere zu zeichnen.⁷⁶ Solche Werbung enthält keine ausreichenden Informationen über die Angebotsbedingungen und Möglichkeiten der Zeichnung. Vielmehr muss der potentielle Anleger, nachdem das Interesse durch die Werbemaßnahmen hervorgerufen wurde, selbstständig auf andere Informationsquellen zugreifen. Entsprechende Maßnahmen sind nicht geeignet, unmittelbar eine Steigerung des Informationsniveaus bei einem gewöhnlichen Anleger herbeizuführen. Folglich müssen die dem Anleger bereitgestellten Informationen, welche zu einer Steigerung des Informationsniveaus geeignet sind, ausreichend konkretisiert sein, damit der Anleger überhaupt einen hinreichenden Informationsgrad erreichen kann.⁷⁷

Weiter müssen die übermittelten Informationen den Anleger auch in die Lage versetzen, eine Investitionsentscheidung treffen zu können.⁷⁸ Auf die tatsächliche Erwerbsmöglichkeit kommt es hierbei noch nicht an. Vielmehr steht die Investitionsentscheidung und nicht deren Umsetzung im Fokus. Zuteilungen ohne Entscheidungskompetenz des Anlegers stellen bereits kein Angebot dar, so dass es hierauf im Rahmen der Investitionsentscheidung nicht mehr ankommt.⁷⁹ Wie aus dem Wortlaut erkennbar wird, soll die Anlagendeckung durch die beabsichtigte Steigerung des Informationsniveaus herbeigeführt werden können. Die Bereitstellung der Informationen, welche durch die Mitteilung erfolgt, ermöglicht gerade eine Investitionsentscheidung des Anlegers. Hierbei soll es sich aber nicht nur um eine kausale Folge der Bereitstellung von Informationen über das Wertpapier handeln. Vielmehr ist der allgemeine Kontext mit einzubeziehen, bei dem es lediglich um die Frage des Vorliegens eines Verkaufsangebotes geht, so dass die Informationsbereitstellung mit dem Zweck der Herbeiführung und Ermöglichung einer Zeichnung erfolgt. Voraussetzung ist wiederum die ausreichende Informationsdichte auf Seiten des Anlegers. Die Bereitstellung der Informationen muss demnach final zur Ermöglichung einer Investitionsentscheidung führen.⁸⁰

⁷⁶ Vgl. mit Beispielen für werbende Maßnahmen auch *Schnorbus*, AG 2008, 389 (393).

⁷⁷ *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 15; *Schnorbus*, in: *Frankfurter Kommentar zum WpPG*, § 2, Rn. 48 ff.

⁷⁸ *Kopp-Colomb/Schneider*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*³, WpPG, § 2, Rn. 53, 55; *Ritz/Zeising*, in: *Just/Voß/Ritz/Zeising*, WpPG, § 2, Rn. 128.

⁷⁹ In der Prüfungsabfolge dagegen anders *Kopp-Colomb/Schneider*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*³, WpPG, § 2, Rn. 55.

⁸⁰ Im Ergebnis ebenso *Bauerschmidt*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 56.

Ein ausreichender Informationsgrad wird durch eine Mitteilung erreicht, wenn diese geeignet ist, bei dem Anleger eine Steigerung des Informationsniveaus herbeizuführen und somit darauf abzielt, diesen aufgrund des dann bestehenden Informationsstandes in die Lage zu versetzen, eine fundierte Investitionsentscheidung treffen zu können.

Roadshows im Rahmen eines Bookbuilding-Verfahrens,⁸¹ die darauf angelegt sind, bei den teilnehmenden Anlegern Interesse für die zu emittierenden Wertpapiere zu wecken, können zu einer ausreichenden Informationslage bei den Teilnehmern führen. Auch ist Sinn und Zweck eines solchen Verfahrens, Anleger (mittelbar) zu informieren, um diese zur Zeichnung der Wertpapiere zu motivieren. Mit dieser Feststellung geht eine Einstufung als öffentliches Angebot nicht zwangsläufig einher, da andere Merkmale, wie eine konkrete Erwerbsmöglichkeit oder die Unbestimmtheit des Adressatenkreises des Angebotes, fehlen können, so dass stets anhand des Einzelfalls zu entscheiden ist.⁸²

5. Erwerbsmöglichkeit

In unmittelbarem inhaltlichem Zusammenhang mit der Frage der ausreichenden Informationslage, die durch die Mitteilung herbeizuführen ist, steht der Aspekt der konkreten Erwerbsmöglichkeit durch den Anleger. Nunmehr ist die tatsächliche Möglichkeit zur Zeichnung entscheidend. Soweit der Anleger aufgrund des Angebotes keine Möglichkeit hat, ein vermeintlich angebotenes Wertpapier zu erwerben, ist auch eine Prospektpflicht mit dem Ziel der Informationsbereitstellung entbehrlich. Die Gefahr des Vermögensverlustes aufgrund der Zeichnung eines unzureichend bekannten Wertpapiers kann in diesem Fall nicht bestehen. Auch erfolgt keine Allokation von Kapital. Damit ist eine konkrete Erwerbsmöglichkeit für den Anleger, wie sich aus dem Sinn und Zweck der Prospektpflicht sowie dem Wortlaut zweifelsfrei ergibt, weiter Voraussetzung eines öffentlichen Angebotes.⁸³ Dabei ist stets zu beachten, dass in dem Moment der öffentlichen

⁸¹ Vgl. zum Begriff und Verfahren *Groß*, ZHR 162 (1998), 318 (320 ff.).

⁸² Vgl. zur Einstufung der Tätigkeiten im Rahmen eines Bookbuilding-Verfahrens auch mit Verweis auf die frühere Verwaltungspraxis der BAWe *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 16, 18; *Ritz/Zeising*, in: *Just/Voß/Ritz/Zeising*, WpPG, § 2, Rn. 142 f.

⁸³ Vgl. *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 56 ff.; *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 17 f.; *Schnorbus*, in: *Frankfurter Kommentar zum WpPG*, § 2, Rn. 52; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 10.270; *Schnorbus*, AG 2008, 389 (393); *Leuering*, Der Konzern 2006, 4 (5 f.); *Kopp-Colomb/Schneider*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*³, WpPG, § 2, Rn. 58; *Mayston*, in: *Heidel, AktienR*, WpPG, § 2, Rn. 9. Anders noch in der Voraufgabe *Grosjean*, in: *Heidel, AktienR*⁴, WpPG, § 2, Rn. 9; ebenso nunmehr *Bauerschmidt*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 85. Zur früheren Rechtslage auch *König*, ZEuS 2004, 251 (257 f.); *Schlitt/Schäfer*, AG 2005, 498 (500).

Mitteilung noch keine konkrete Erwerbsmöglichkeit gegeben sein muss, da auch eine sukzessive Erfüllung der Merkmale möglich ist, soweit eine ausreichende Fortwirkung gewährleistet ist.⁸⁴ Ausreichend ist somit, wenn in der Mitteilung auf eine spätere Erwerbsmöglichkeit hingewiesen wird.⁸⁵ Der Verweis in der Mitteilung auf eine externe Internetseite, welche eine Handelsplattform darstellt, ist dabei als konkrete Erwerbsmöglichkeit anzuerkennen.⁸⁶ Soweit dagegen von nicht dem Anbietenden zurechenbaren Stellen und somit ohne dessen Initiative auf Erwerbsmöglichkeiten hingewiesen wird, ist unter Würdigung der Umstände des Einzelfalls zu entscheiden, inwieweit tatsächlich eine konkrete Erwerbsmöglichkeit i. S. d. gesetzlichen Bestimmungen anzunehmen ist.⁸⁷

6. Geografische Einschränkung

Anders als noch die Prospektpflicht nach dem WpPG a. F. ist die Pflicht nach der ProspektVO nunmehr europaweit einheitlich ausgestaltet. Ein Angebot muss sich damit nicht mehr allein auf das Inland beziehen.⁸⁸ Ausreichend ist vielmehr ein Angebot in der Europäischen Union (vgl. Art 3 Abs. 1 ProspektVO).⁸⁹ Soweit ein Angebot in mehreren Mitgliedsstaaten der EU erfolgen soll oder erfolgt, ist insoweit lediglich die Zuständigkeit der Aufsichtsbehörde nach Art. 31 ProspektVO für die Billigung eines späteren Prospekts nach Art. 20 ProspektVO zu bestimmen. Die Zuständigkeit richtet sich nach dem Herkunftsstaat i. S. d. Art. 2 Buchst. m ProspektVO. Die Billigung einer Aufsichtsbehörde besitzt anschließend europaweite Gültigkeit (EU-Passporting, vgl. Art. 25 ProspektVO).⁹⁰

Das Angebot muss damit potentielle Anleger innerhalb der Union ansprechen und damit einen konkreten Marktbezug aufweisen. Die Nationalität der Anleger oder der Ort des Angebotes sowie die Mittel der Veröffentlichung sind dabei irrelevant.⁹¹ Dies gilt auch und gerade bei Veröffentlichungen im Internet, die

⁸⁴ *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 9; *Bauerschmidt*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 39; *Schnorbus*, in: *Frankfurter Kommentar zum WpPG*, § 2, Rn. 31.

⁸⁵ *Kopp-Colomb/Schneider*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*³, WpPG, § 2, Rn. 59.

⁸⁶ *Mayston*, in: *Heidel*, AktienR, WpPG, § 2, Rn. 14; *Schnorbus*, in: *Frankfurter Kommentar zum WpPG*, § 2, Rn. 46.

⁸⁷ *Kopp-Colomb/Schneider*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*³, WpPG, § 2, Rn. 59.

⁸⁸ Zum alten Recht *Ritz/Zeising*, in: *Just/Voß/Ritz/Zeising*, WpPG, § 2, Rn. 169; *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 10.283.

⁸⁹ Vgl. *van Aubel*, in: *Habersack/Mülbert/Schlitt*, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 84; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 183.

⁹⁰ *BaFin*, Prospektpflicht – Rechtslage seit dem 21.07.2019, Tz. II.4. Vgl. Art. 20 Abs. 8 ProspektVO sowie Art. 24 ff. ProspektVO; *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, ProspektVO, Art. 20, Rn. 7; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 184 f.

⁹¹ *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, ProspektVO, Art. 3, Rn. 5. In diesem Sinne bereits

folglich lediglich Anleger innerhalb der EU ansprechen müssen. Ist eine solche Ansprache nicht gewünscht, muss dies durch geeignete Maßnahmen erkennbar werden. Hierzu kann bspw. ein Disclaimer genutzt werden, welcher verdeutlicht, dass sich das Angebot gerade nicht an Anleger innerhalb der Union richtet. Erwerben EU-gebietsansässige Anleger dann Wertpapiere, ist dies nicht mehr kausal auf das öffentliche Angebot zurückzuführen.⁹²

7. Zusammenfassung

Zur inhaltlichen Ausfüllung der Begriffsbestimmung des öffentlichen Angebotes nach Art. 2 Buchst. d ProspektVO kommt es folglich entscheidend darauf an, dass mit dem Angebot einem unbegrenzten Personenkreis, mithin der Öffentlichkeit, eine individuelle Erwerbsmöglichkeit eröffnet wird. Die Anforderungen des Tatbestandsmerkmals des öffentlichen Angebotes sind dabei aus dem Zweck des Kapitalmarktes und dessen Regulierung zu betrachten, so dass eine konkrete Vermögensgefährdung als Folge des Angebotes möglich erscheint und aus diesem Grund das Eingreifen einer Primärmarktpublizität erstrebenswert ist. In einem solchen Fall ist es demnach geboten und erforderlich, auch im Sinne gut funktionierender und damit effektiver Kapitalmärkte, ein öffentliches Angebot als Voraussetzung einer etwaigen Prospektpflicht anzunehmen.

II. Öffentliches Angebot bei Security Token Offerings

Für das Vorliegen eines öffentlichen Angebotes sind im Rahmen des Security Token Offerings lediglich die Verkaufsphase und ihre Untergliederungen zu betrachten.⁹³

1. Pre-Sale

Im Rahmen des Pre-Sales ist grundsätzlich davon auszugehen, dass ein öffentliches Angebot noch nicht vorliegt. So ist insbesondere das Merkmal der Öffentlichkeit des Angebotes häufig nicht erfüllt, da in dieser Phase potentielle Anleger individuell ausgewählt werden. Das erforderliche gesteigerte qualitative Merkmal zur Bestimmung des Kreises der Angesprochenen kann hierbei häufig in einer persönlichen Beziehung zwischen Anleger und Emittenten gesehen werden.⁹⁴

Lenenbach, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, Rn. 10.283; *Ritz/Zeising*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG, § 2, Rn. 171.

⁹² Vgl. auch Art. 10 Abs. 2 DVO 2019/797. Zudem *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, ProspektVO, Art. 3, Rn. 5; *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 184.

⁹³ Vgl. hierzu eingehend oben unter § 5 C. III. Ferner *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (17 f.).

⁹⁴ Zum Begriff der Öffentlichkeit und der anzuwendenden quantitativen Abgrenzungskriterien § 16 C. I. 3.

Im Rahmen des Private-Sales als Unterfall des Pre-Sales werden insbesondere Personen angesprochen, die zu dem Emittenten bzw. Gesellschaftern oder Projektentwicklern eine familiäre oder freundschaftliche Beziehung haben, so dass Informationen auf anderem Wege als durch eine Prospekterstellung zur Verfügung gestellt werden können.⁹⁵

Der Pre-Sale im engeren Sinne ist mit einem Private Placement zu vergleichen. Hierbei treten die Anbieter insbesondere an institutionelle Investoren oder solche, die für das Projekt von strategischer Bedeutung sein können, heran. Für die frühzeitige Beteiligung werden aufgrund des damit grundsätzlich einhergehenden gesteigerten Risikos häufig „Frühzeichner-Rabatte“ gewährt.⁹⁶ Die hierbei anzusprechenden Investoren werden durch den Anbietenden bzw. die Initiatoren des STOs anhand objektiver Kriterien ausgewählt. Soweit zwischen den Beteiligten vor dem STO noch kein persönlicher Kontakt bestanden haben sollte, so wird dieser regelmäßig durch die Ansprache im Rahmen des Pre-Sales im engeren Sinne geschaffen. Durch die Ansprache des Investors erfolgt eine Kontaktaufnahme. Die Initiatoren oder der Emittent bzw. die für diesen handelnden Personen eröffnen folglich mit den Investoren einen Kanal, welcher dem Informationsaustausch dient. Der Investor ist damit nicht mehr auf einen allgemeinen Prospekt zur Informationsbeschaffung und dem Abbau von Informationsasymmetrien angewiesen. An die Stelle des Prospekts tritt der unmittelbare Kontakt. Das Merkmal der Öffentlichkeit ist im Pre-Sale damit grundsätzlich nicht erfüllt.

Anders verhält es sich dagegen mit dem Merkmal des Angebotes, welches regelmäßig erfüllt sein dürfte. Schließlich erfolgt die Ansprache der Investoren, um diese bereits in einer frühen Phase zu beteiligen. Die Ausgestaltung dieser Ansprache ist nicht allgemein gehalten. Diese übermittelt konkrete Informationen bezüglich des Projektes und der Möglichkeit der Zeichnung von Token. Das Kenntnisniveau der Angesprochenen ist nach der Ansprache damit grundsätzlich höher als vor der Ansprache. Die erforderliche Informationsübermittlung im Rahmen der Mitteilung erfolgt damit. Es handelt sich inhaltlich um ein Angebot.

Soweit die zu erwerbenden Token bereits existieren und damit auch im Zeitpunkt des Pre-Sales übertragen werden können, besteht eine Zeichnungsmöglichkeit, mit der eine konkrete Investitionsentscheidung erforderlich ist. Das Merkmal der Erwerbsmöglichkeit ist in diesem Fall erfüllt. Differenzierter zu

⁹⁵ Vgl. zum angesprochenen Investorenkreis im Rahmen des Pre-Sales nur *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, *Rechtshandbuch Kryptowerte*, § 1, Rn. 84; *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13). Eingehend auch unter § 5 C. III. 1. Vgl. zur fehlenden Öffentlichkeit in diesen Fällen nur *Kaufmann*, *Die Prospektspflicht nach dem WpPG*, S. 70; *Wolf*, *Initial Coin Offerings*, S. 181 f.

⁹⁶ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13); *Weitnauer*, BKR 2018, 231. Siehe mit Beispielen *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (91, 95).

betrachten sind Konstellationen, in denen noch keine Token existieren. Wird in diesen Fällen eine Lösung über das SAFT-Konzept angestrebt, bei dem eine Pflicht zur Übertragung der Token im Zeitpunkt der Erstellung begründet wird, geht mit dem Abschluss dieses Vertrages bereits eine Investition einher.⁹⁷ Eine Vermögensgefährdung wird durch den Abschluss des schuldrechtlichen Vertrages begründet. Damit ist die Möglichkeit des Abschlusses eines solchen schuldrechtlichen Vertrages bereits als konkrete Erwerbsmöglichkeit anzusehen.⁹⁸ Soweit dagegen die Beteiligung im Rahmen des Pre-Sales als Darlehen mit dem Recht zu einer späteren Wandlung des Rückzahlungsanspruchs ausgestaltet ist, fehlt es zum Zeitpunkt der Ansprache und der „Erwerbsmöglichkeit“ des Darlehens an einem übertragbaren Wertpapier i. S. d. Aufsichtsrechts, da ein Darlehen diese Voraussetzungen mangels Standardisierung und Fungibilität nicht erfüllt.⁹⁹ Damit müsste die Ansprache des Investors bis zum Zeitpunkt der Erwerbsmöglichkeit des Tokens fortwirken. Entscheidend kommt es hier auf die Umstände des Einzelfalls und die konkrete Zeitspanne zwischen dem Abschluss des Darlehensvertrages und der Wandlungsmöglichkeit an. Da dies jedoch häufig langfristig sein wird, da sich andernfalls eine SAFT-Konstruktion anbietet, ist tendenziell nicht von einer Fortwirkung auszugehen, so dass in diesen Fällen mit der Möglichkeit des Abschlusses des Darlehensvertrages kein Angebot i. S. d. Art. 2 Buchst. d ProspektVO vorliegt. Unter Umständen könnte im Zeitpunkt der Wandlungsmöglichkeit eine Prospektpflicht bestehen.

2. Crowd-Sale

Die sich an die Pre-Sale-Phase anschließende Crowd-Sale-Phase stellt dagegen grundsätzlich ein öffentliches Angebot dar.¹⁰⁰ In dieser Phase wird stark für die Emission geworben, so dass auch der Begriff der Kommunikationsphase verwendet werden kann.¹⁰¹ Die Informationsbereitstellung hinsichtlich der Emission, welche bereits in der Pre-Sale-Phase beginnt, erfolgt dabei über Internetseiten, Soziale Medien, YouTube, GitHub und Messenger Dienste. Zudem wird das White Paper mit weiteren Informationen über die Emission veröffentlicht.¹⁰² Bei

⁹⁷ Vgl. zum SAFT-Konzept, welches ursprünglich zur Umgehung einer Prospektpflicht dienen sollte, *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (97 f.); *Spindler*, WM 2018, 2109 (2114 f.); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 52.

⁹⁸ *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (17).

⁹⁹ Vgl. hierzu Voraussetzungen oben unter § 12 B.

¹⁰⁰ Eingehend zum Crowd-Sale oben unter § 5 C. III. 2. Ferner *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13).

¹⁰¹ *Borkert*, ITRB 2018, 39 (43).

¹⁰² Vgl. *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryp-

all diesen Maßnahmen ist im Einzelfall zu untersuchen, inwieweit sie lediglich allgemeine Werbung darstellen oder bereits konkrete Informationen hinsichtlich der Emission enthalten, die zu einer Steigerung des Informationsniveaus beim Anleger beitragen können.¹⁰³

Dabei haben all diese Maßnahmen gemeinsam, dass sie sich an die Öffentlichkeit als unbegrenzten und unbestimmten, mithin anonymen Personenkreis richten. Anders als in der Pre-Sale-Phase findet eine Begrenzung des Adressatenkreises nicht mehr statt. Weiterhin übermitteln sämtliche Maßnahmen gewisse Informationen über die Emission. In der Konsequenz kommt es entscheidend darauf an, inwieweit die Anleger durch die Maßnahmen eine ausreichende Informationslage erhalten, um eine fundierte Anlageentscheidung treffen zu können. Schlichte Werbemaßnahmen, die häufig in sozialen Netzwerken oder Messenger Diensten verbreitet werden, haben das Ziel, Aufmerksamkeit für die Emission zu generieren.¹⁰⁴ Aufgrund der typischen Aufmachung von Maßnahmen in diesen Medien fehlt auch bereits die objektive Geeignetheit, zu einer Steigerung des Informationsgehalts beim Anleger zu führen. Auch wird der Anleger hierdurch nicht in die Lage versetzt, eine fundierte Anlageentscheidung treffen zu können. Diese Maßnahmen sind damit mangels ausreichender Informationsübermittlung nicht als prospektrechtliches Angebot zu werten.

Anders mag dies gerade bei Informationen sein, die auf Internetseiten abrufbar oder im White Paper enthalten sind. Bei STOs sind hier, häufig im Unterschied zu ICOs, grundlegende Informationen zur Emission dargestellt.¹⁰⁵ Eine objektive Eignung zur Steigerung des Informationsgehalts ist damit häufig gegeben. Auch kann der Anleger auf Grundlage der bereitgestellten Informationen eine Investitionsentscheidung treffen und diese anschließend auch durchführen. Da der Token-Erwerb als Folge der Investitionsentscheidung in kurzem zeitlichem Abstand erfolgt, wirken die vorher bereitgestellten Informationen in der Regel bis zu diesem Zeitpunkt fort.

towerte, § 1, Rn. 85; *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (13); *Hoche/Lerp*, in: Kunschke/Schaffelhuber, FinTech, Teil VI, Rn. 5; *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 55; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (294).

¹⁰³ Insbesondere bei den Social Media Aktivitäten wohl von Werbung im prospektrechtlichen Sinne ausgehend *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 89.

¹⁰⁴ *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 55.

¹⁰⁵ Insoweit ist eine Konsolidierung und Professionalisierung dieser Finanzierungsform eingetreten. Vgl. zu ICOs nur die Studie von *Zetsche/Buckley/Arner/Föhr*, EBI Working Paper Series 2018 (18), 1 (10 ff.); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 49.

Da diese Maßnahmen mit dem Ziel erfolgen, eine möglichst große und häufig auch regional diversifizierte Masse an potentiellen Anlegern anzusprechen, ist das Angebot grundsätzlich auch auf den europäischen Markt bezogen.¹⁰⁶ Als Indiz für einen Marktbezug kann dabei insbesondere die Abfassung in einer offiziellen Amtssprache der EU dienen. Ausreichend dürfte ferner auch die Verwendung einer in der EU gesprochenen Sprache sein. Gleiches gilt für die Nennung eines Ansprechpartners mit Sitz innerhalb der Union.¹⁰⁷ Praktisch weniger bedeutsam wird dagegen die Angabe des Ausgabepreises in Euro sein, da bei der Emission der Token häufig finanzielle Mittel in Form von Currency Token eingeworben werden und seltener in FIAT-Währungen.¹⁰⁸ Soweit aber FIAT-Währungen akzeptiert werden und der Ausgabepreis in Euro benannt wird, ist dies ein starkes Indiz für einen europäischen Marktbezug.¹⁰⁹

Der konkrete Erwerbsmechanismus im Rahmen von STOs steht einer solchen Einordnung nicht entgegen. Die Etablierung eines Soft Caps, welches als Mindestbetrag fungiert, der im Rahmen der Emission eingeworben werden muss, führt dabei ebenso wenig wie der Einsatz von Smart Contracts zu einer anderen Bewertung. Soweit eine konkrete Erwerbsmöglichkeit besteht, transferiert der Anleger finanzielle Mittel. Inwieweit ein Soft Cap bei der Emission erreicht wird und dass erst ab Überschreiten dieses Schwellenwerts die Token übertragen werden, ist für den Anleger unerheblich. Die Anlageentscheidung, welche auf Grundlage einer möglichst umfassenden Informationsbasis zu treffen ist, um ein Tausch-Optimum zu erreichen, trifft der Anleger zuvor. Die Investitionsentscheidung mit der konkreten Vermögensgefährdung geht ferner mit der Transaktion der finanziellen Mittel einher. In diesem Zeitpunkt erfolgt die Kapitalallokation auf dem Primärmarkt. Die Beständigkeit dieser Allokation ist dabei unbeachtlich, da sie nicht von dem Anleger beeinflussbar ist.

Bei Maßnahmen, wie der Veröffentlichung eines White Papers und der Erstellung einer Website durch den Anbieter mit Informationen zu der Emission im Rahmen der Crowd-Sale-Phase ist damit im Grundsatz vom Vorliegen eines öffentlichen Angebotes auszugehen. Lediglich Maßnahmen in den sozialen Medi-

¹⁰⁶ Wolf, Initial Coin Offerings, S. 184; van Auel, in: Habersack/Mülbart/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 55.

¹⁰⁷ Wolf, Initial Coin Offerings, S. 184; Kopp-Colomb/Mollner, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 3, Rn. 14; Schnorbus, in: Frankfurter Kommentar zum WpPG, § 3, Rn. 5; Bialluch-von Allwörden/Allwörden, WM 2018, 2118 (2123).

¹⁰⁸ Vgl. zur Gegenleistung im Rahmen eines STOs nur Fromberger/Zimmermann, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 84; Zickgraf, AG 2018, 293 (294).

¹⁰⁹ Wolf, Initial Coin Offerings, S. 184; Schnorbus, in: Frankfurter Kommentar zum WpPG, § 3, Rn. 6.

en und in Messenger Diensten werden häufig aufgrund der dort typischen Aufmachung keinen ausreichenden Angebotscharakter aufweisen.

III. Zusammenfassung

Die Phase des eigentlichen STOs, in welcher die Token an Anleger verkauft und vorher mittels verschiedenster Medien und Formate beworben werden, kann im Grundsatz die Anforderungen einer Prospektpflicht nach Art. 3 Abs. 1 ProspektVO erfüllen. In der dem Crowd-Sale vorangehenden Phase des Private-Sales besteht dagegen aufgrund des beschränkten potentiellen Anlegerkreises häufig keine Prospektpflicht. Das Nichteingreifen der standardisierten Primärmarktpublizität ist in dieser Phase nicht erforderlich. Stehen den Anlegern doch andere Informationskanäle offen, mit denen die Ziele der Prospektpflicht in vergleichbarer Form, aber mit geringerem Aufwand erreicht werden können.

D. Keine Prospektpflicht aufgrund Zulassung zum geregelten Markt

Eine Prospektpflicht nach Art. 3 Abs. 3 ProspektVO scheidet für Security Token aktuell aus, da die bestehenden Kryptobörsen allenfalls als MTF, keinesfalls aber als geregelter Markt i. S. d. Art. 2 Buchst. j ProspektVO i. V. m. Art. 4 Abs. 1 Nr. 21 MiFID II-Richtlinie einzuordnen sind.¹¹⁰ Dem geregelten Markt ist in Deutschland ausschließlich der regulierte Markt (vgl. § 32 BörsG) zuzuordnen, nicht aber der Freiverkehr nach § 48 BörsG oder multilaterale Handelssysteme (vgl. Art. 4 Abs. 1 Nr. 19 MiFID II-Richtlinie, § 2 Abs. 8 Nr. 8 WpHG).¹¹¹

Soweit in absehbarer Zeit Kryptobörsen und -handelsplätze als geregelte Märkte eingestuft werden, setzt die Prospektpflicht nach Art. 3 Abs. 3 ProspektVO weiterhin einer Zulassung zu diesem staatlich regulierten Handelsplatz voraus. Der Begriff der Zulassung wird in der ProspektVO nicht definiert. Zur inhaltlichen Bestimmung kann auf das Börsengesetz zurückgegriffen werden, da dieses eng mit der Prospektpflicht verknüpft ist.¹¹² Eine Zulassung stellt hiernach

¹¹⁰ *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 182 f.

¹¹¹ *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 37; *Preuß*e, in: *Schwark/Zimmer*, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 47 f. Zu den verschiedenen Handelsplätzen weiterführend *Klöhn*, in: *Langenbucher*, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 41 f.

¹¹² Siehe bspw. § 32 Abs. 3 Nr. 2 BörsG. Vgl. ferner *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, BörsG, § 32, Rn. 2 ff.; *Klöhn*, in: *Langenbucher*, Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, § 6, Rn. 65.

die Erlaubnis dar, für den Handel der betreffenden Wertpapiere die Börseneinrichtung zu benutzen.¹¹³

E. Ausnahmen von der Prospektpflicht

I. Allgemeines

Die dem Grunde nach zunächst bestehende Prospektpflicht nach Art. 3 Abs. 1 bzw. Abs. 3 ProspektVO entfällt dann, wenn eine in der ProspektVO numerisch aufgezählte Ausnahme eingreift.¹¹⁴ Insbesondere bei einer Prospektpflicht aufgrund eines öffentlichen Angebotes können die Ausnahmen von der Pflicht zur Prospekterstellung in drei Kategorien untergliedert werden: Ausnahmen, die sich auf das Wertpapier beziehen, solche, die sich auf den Anleger beziehen und Ausnahmen, die das tatsächliche Angebot im Fokus haben.¹¹⁵ Eine Kombination der verschiedenen Ausnahmen ist dabei zulässig (vgl. Art. 1 Abs. 6 ProspektVO).¹¹⁶

Eine Prospektpflicht entfällt nach der ersten Gruppe generell bei bestimmten in Art. 1 Abs. 2 ProspektVO genannten Wertpapieren bzw. Kapitalmarktstiteln (bspw. bei Anteilsscheinen, die von Organismen für gemeinsame Anlagen eines anderen als des geschlossenen Typs ausgegeben werden). Diese Ausnahme ist bei STOs wenig relevant.

Eine Ausnahme von der Prospektpflicht greift ferner, wenn sich das öffentliche Angebot ausschließlich an qualifizierte Anleger i.S.d. Art. 2 Buchst. e ProspektVO richtet (vgl. Art. 1 Abs. 4 Buchst. a ProspektVO) oder an einen auf 150 Anleger pro Mitgliedsstaat begrenzten Personenkreis (vgl. Art. 1 Abs. 4 Buchst. b ProspektVO). Die Pflicht zur Erstellung eines Prospekts entfällt weiterhin bei Mitarbeiterbeteiligungsprogrammen, wengleich hierbei ein verkürztes Informationsblatt zur Verfügung gestellt werden muss (vgl. Art. 1 Abs. 4 Buchst. i ProspektVO).

Öffentliche Angebote, die eine Mindeststückelung von 100.000 Euro vorsehen (Art. 1 Abs. 4 Buchst. c ProspektVO) und solche, die sich an Anleger richten, die

¹¹³ *Groß*, in: *Groß, Kapitalmarktrecht, BörsG*, § 32, Rn. 5; *Heidelbach*, in: *Schwarck/Zimmer, KMRK, BörsG*, § 32, Rn. 17; *Trapp*, in: *Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt*, § 37, Rn. 6.

¹¹⁴ Vgl. zu den Ausnahmen von der Prospektpflicht auch eingehend *Kaufmann*, *Die Prospektpflicht nach dem WpPG*, S. 111 ff., wengleich diesen das WpPG a.F. zugrunde liegt. Ferner *Hacker/Thomale*, *ECFR* 2018, 645 (687 ff.). Siehe zu den hinter den Ausnahmen liegenden Gründen *Klöhn/Parhofer/Resas*, *ZBB* 2018, 89 (103 f.).

¹¹⁵ *Bauerschmidt*, *BKR* 2019, 324 (326).

¹¹⁶ Erwägungsgrund (20) ProspektVO; *Bauerschmidt*, *BKR* 2019, 324 (326); *Groß*, in: *Groß, Kapitalmarktrecht, WpPG*, § 2, Rn. 2; *Schulz*, *WM* 2018, 212 (215).

bei jedem gesonderten Angebot Wertpapiere ab einem Mindestbetrag von 100.000 Euro pro Anleger erwerben können (Art. 1 Abs. 4 Buchst. d ProspektVO), verpflichten nicht zur Erstellung eines Prospekts. Gleiches gilt mangels tatsächlicher und wiederkehrender Vermögensgefährdung bei Tauschangeboten für bereits emittierte Wertpapiere (vgl. Art. 1 Abs. 4 Buchst. e, f ProspektVO). Eine Prospektpflicht ist sowohl bei einem öffentlichen Angebot als auch bei einer Zulassung zum geregelten Handel ausgeschlossen, wenn der Gesamtwert der angebotenen Wertpapiere im Europäischen Wirtschaftsraum nicht mehr als acht Millionen Euro beträgt, wobei sich dieser Betrag über einen Zeitraum von 12 Monaten berechnet (vgl. § 3 Nr. 2 WpPG i. V. m. Art. 3 Abs. 2 ProspektVO). Da Deutschland folglich von der Wahlmöglichkeit nach Art. 3 Abs. 2 UAbs. 1 ProspektVO Gebrauch gemacht hat, ist die weiterhin bestehende Ausnahme für Kleinstemissionen mit einem Umfang von einer Million Euro nach Art. 1 Abs. 3 UAbs. 1 ProspektVO von geringer praktischer Bedeutung, wobei dieser Schwellenwert bei der Ermittlung der verminderten Primärmarktpublizität nach §§ 4 ff. WpPG zu beachten ist.¹¹⁷

Bei der Zulassung zum geregelten Markt entfällt eine Prospektpflicht ebenfalls bei Mitarbeiterbeteiligungsprogrammen (vgl. Art. 1 Abs. 5 Buchst. h ProspektVO) sowie insbesondere bei solchen Papieren, die bereits zum Teil zum Handel zugelassen sind (vgl. Art. 1 Abs. 5 Buchst. a, b ProspektVO) oder aufgrund eines Tauschangebotes erworben werden (vgl. Art. 1 Abs. 5 Buchst. c, d, e ProspektVO).¹¹⁸

Weitere Ausnahmen bei einem öffentlichen Angebot oder einer Zulassung zum geregelten Markt ergeben sich aus Art. 1 Abs. 4 und 5 ProspektVO.

II. Ausnahmen von der Prospektpflicht bei der Emission von Security Token

Einige der genannten Ausnahmen können dabei auch bei der Emission von Security Token eingreifen, so dass die dem Grunde nach bestehende Prospektpflicht im Einzelfall entfällt.

Als Ausnahmen kommen insbesondere die Begrenzung des Anlegerkreises auf 149 Anleger pro Mitgliedsstaat (Art. 1 Abs. 4 Buchst. b ProspektVO), das Angebot ausschließlich an qualifizierte Anleger (Art. 1 Abs. 4 Buchst. a ProspektVO) bzw. solche, die Wertpapiere ab einem Mindestbetrag von 100.000 Euro pro Anleger je Angebot erwerben können (Art. 1 Abs. 4 Buchst. d ProspektVO), eine

¹¹⁷ Vgl. zu der Ausnahme für Kleinstemissionen *Schulz*, WM 2018, 212 (213 f.).

¹¹⁸ Vgl. zu den Ausnahmen nach Art. 1 Abs. 5 ProspektVO auch *Bauerschmidt*, BKR 2019, 324 (326). Siehe zu den jeweiligen Prospektschwellen *Riethmüller*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 22, Rn. 109 ff.

Mindeststückelung von 100.000 Euro (Art. 1 Abs. 4 Buchst. c ProspektVO) oder eine Begrenzung des Gesamtgegenwerts der Emission von unter acht Millionen Euro innerhalb der EU (Art. 3 Abs. 2 Buchst. b ProspektVO i. V. m. § 3 Abs. 2 Satz 1 WpPG) in Betracht.¹¹⁹

1. Pre-Sale

Soweit in der Phase des Pre-Sales ausnahmsweise bereits ein öffentliches Angebot anzunehmen ist, kann eine Prospektpflicht aufgrund der quantitativen Ausnahme des Art. 1 Abs. 4 Buchst. b ProspektVO oder der qualitativen Ausnahme des Art. 1 Abs. 4 Buchst. a ProspektVO entfallen. Aufgrund des begrenzten Personenkreises innerhalb des Pre-Sales ist die Inanspruchnahme dieser Ausnahme auch praktisch umsetz- und kontrollierbar, da die angesprochenen potentiellen Anleger in der Phase des Pre-Sales häufig bekannt oder identifizierbar sind.¹²⁰ Im Grundsatz können weiterhin insbesondere die angebotsbezogenen Ausnahmen greifen, wobei sich Schwierigkeiten bei der Ermittlung des konkreten Umfangs der Emission und damit des Erreichens der jeweiligen einschlägigen Schwellenwerte ergeben können.¹²¹ Bleibt das tatsächliche Angebot jedoch erheblich hinter dem betreffenden Schwellenwert zurück, wie dies im Rahmen des Pre-Sales insbesondere hinsichtlich der Ausnahme des Art. 3 Abs. 2 Buchst. b ProspektVO i. V. m. § 3 Abs. 2 Satz 1 WpPG zu erwarten ist, ist eine Berufung auf diese Ausnahme auch ohne damit einhergehende Rechtsunsicherheiten möglich.

2. Crowd-Sale

Im Grundsatz können die genannten Ausnahmen auch im Rahmen des Crowd-Sales eingreifen, wobei die Inanspruchnahme dieser Ausnahmen in tatsächlicher Hinsicht mit erheblichem Aufwand und zusätzlich teilweise mit einem gesteigerten Maß an Rechtsunsicherheit einhergehen. Dies liegt zum Teil in der Konzeption eines STOs begründet.

¹¹⁹ Vgl. zu diesen möglichen Ausnahmen einer Prospektpflicht im Kontext einer Tokenemission *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (687 f.); *Hahn/Wilkens*, ZBB 2019, 10 (18 f.); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 123; *Weitnauer*, BKR 2018, 231 (233); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 185 ff.

¹²⁰ Vgl. auch *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 128. Bezüglich der Ausnahme des Art. 1 Abs. 4 Buchst. a ProspektVO zustimmend, für die quantitative Ausnahme dagegen keinen Anwendungsbereich sehend, *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 186 f.

¹²¹ Siehe zu diesen hier angesprochenen Problemen sogleich unter § 16 E. II. 2. Sowie *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (688); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 124, 126.

Theoretisch umsetzbar ist die quantitative Ausnahme hinsichtlich der Anzahl von Anlegern pro Mitgliedsstaat. Aufgrund der technischen Umsetzung des STOs kann hier sogar sichergestellt werden, dass sich das Angebot lediglich an 149 Anleger richtet.¹²² Soweit die Emission über Intermediäre erfolgt, welche geldwäscherechtlichen Verpflichtungen unterliegen, ist eine Identifizierung der Anleger erforderlich, so dass deren Wohnsitz ermittelbar ist und die Begrenzung folglich eingehalten werden kann.¹²³ Weiter ist für das Eingreifen der Ausnahme bereits die subjektive Beschränkung auf einen entsprechenden Anlegerkreis ausreichend.¹²⁴ Damit wäre auch ein tatsächliches Überschreiten unerheblich. In praktischer Hinsicht wird die Ausnahme im Rahmen des Crowd-Sales aber selten relevant werden, da mit einem STO häufig eine Vielzahl von globalen Anlegern angesprochen werden soll.¹²⁵

Aufgrund der technischen Infrastruktur ist eine Begrenzung des Mindestkaufpreises oder einer Mindeststückelung mittels eines Smart Contracts umzusetzen. Schwierigkeiten bereitet in diesem Zusammenhang jedoch die Ermittlung der Wertgrenze in Bezug auf die emittierten Token. Soweit Token unmittelbar gegen Fiat-Währungen gezeichnet werden können, kann bei der Bestimmung eines festen Zeichnungskurses eine entsprechende Ermittlung vorgenommen werden, so dass die Ausnahmen auch *in praxi* ohne weitreichende Komplikationen greifen können.¹²⁶ Die meisten Token werden jedoch gegen Übermittlung anderer Kryptowährungen gezeichnet.¹²⁷ Bei diesen existiert kein fester Umrechnungskurs und auch eine zentrale Stelle, die Umrechnungskurse bekannt gibt, fehlt. Die Ermittlung der in den Ausnahmetatbeständen genannten Wertgrenzen ist damit problematisch. Umfassende Probleme erzeugt in diesem Kontext auch die erhebliche Volatilität einiger Kryptowährungen, die die Inanspruchnahme dieser Ausnahmen kaum möglich erscheinen lässt.¹²⁸

¹²² Siehe nur *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 1, Rn. 57.

¹²³ Vgl. zum geldwäscherechtlichen Aspekt *Fromberger/Haffke/Zimmermann*, BKR 2019, 377 (381 ff., 385 f.); *Kleinert/Mayer*, EuZW 2019, 857 (860 ff.); *Siedler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 7, Rn. 114 ff. Kritisch hierzu aufgrund der mit der Blockchain bezweckten Disintermediation *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (687 f.).

¹²⁴ *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, ProspektVO, Art. 1, Rn. 15; *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 1, Rn. 56.

¹²⁵ *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 187.

¹²⁶ Schließlich ist der Verkaufspreis entscheidend, nicht der Nennwert. Vgl. *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, KMRK, WpPG, § 3, Rn. 4.

¹²⁷ *Fromberger/Zimmermann*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 1, Rn. 84; *Weitnauer*, BKR 2018, 231; *Zickgraf*, AG 2018, 293 (294).

¹²⁸ *Hacker/Thomale*, ECFR 2018, 645 (688); *van Aubel*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 124, 126; *Matzke*, RD 2021, 44 (46); *Zickgraf*, BKR 2021, 196 (201).

Zur Überwindung dieser Problematik erscheint ein schlichtes Abstellen auf den jeweiligen Umrechnungskurs am Tag des erstmaligen öffentlichen Angebotes sowohl interessengerecht als auch im Sinne der Rechtssicherheit erstrebenswert.¹²⁹ Zwar könnte durch eine Verknüpfung des Smart Contracts mit verschiedenen Kryptobörsen auch jeweils auf den im Zeitpunkt der Zeichnung geltenden Umrechnungskurs abgestellt werden. Hierdurch steigt jedoch der Aufwand der Emission erheblich. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) i. S. d. Art. 2 Buchst. f ProspektVO könnten als Folge dessen von der Emission absehen, womit der Zweck der Neufassung der ProspektVO jedenfalls gefährdet wäre.¹³⁰ Auch erscheint das Eingreifen einer Prospektpflicht aus Anleger- und Marktschutzgründen nicht erforderlich, wenn im Zeitpunkt des erstmaligen Angebotes die Ausnahme eingreift. Diese Lösung fügt sich zudem in die Systematik der Beurteilung des Vorliegens der Prospektpflicht und des Eingreifens etwaiger Ausnahmen ein, da hier stets eine *ex ante* Betrachtung vorzunehmen ist.¹³¹ Im Interesse der Rechtssicherheit ist der Gesetzgeber aber aufgerufen, hier eine Lösung zu schaffen. Dies könnte insbesondere im Rahmen der Gesetzgebung der MiCA-VO geschehen.¹³² Dortige Regelungen könnten anschließend jedenfalls entsprechend auf die Ausnahmetatbestände der ProspektVO angewendet werden.

Trotz überzeugender Argumente verbleiben gewisse Unsicherheiten dahingehend, inwieweit die Aufsichtsbehörden ein solches Vorgehen akzeptieren würden. Ausnahmeregelungen, die auf eine Mindeststückelung oder einen Mindestkaufpreis abstellen, erscheinen im Rahmen des Crowd-Sales aber wenig praxisrelevant, da diese Ausnahmen der Grundkonzeption eines STOs widersprechen.¹³³

Bei Inanspruchnahme der „acht Millionen-Ausnahme“ nach Art. 3 Abs. 2 UAbs. 1 Buchst. b ProspektVO i. V. m. § 3 Nr. 2 WpPG stellen sich wiederum identische Fragen hinsichtlich der Ermittlung des Schwellenwerts, soweit die Emission nicht unmittelbar gegen Leistung von FIAT-Währungen erfolgt.¹³⁴ Entsprechend obiger Ausführungen sollte hier jedoch wiederum auf den Umrechnungskurs zum Zeitpunkt des erstmaligen öffentlichen Angebotes abgestellt wer-

¹²⁹ Zickgraf, BKR 2021, 196 (201).

¹³⁰ Vgl. nur Erwägungsgrund (51) ProspektVO.

¹³¹ Zu diesen systematischen Grundüberlegungen können die Ausführungen von Groß, in: Groß, Kapitalmarktrecht, ProspektVO, Art. 1, Rn. 15 herangezogen werden. Zudem Bauer-schmidt, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 1, Rn. 56; Zickgraf, BKR 2021, 196 (201).

¹³² Zickgraf, BKR 2021, 196 (201).

¹³³ Wolf, Initial Coin Offerings, S. 187.

¹³⁴ Hacker/Thomale, ECFR 2018, 645 (688); van Aubel, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 126; Zickgraf, BKR 2021, 196 (201).

den.¹³⁵ Lediglich sofern der Schwellenwert deutlich unterschritten wird, kann aber rechtssicher von einem Eingreifen der Ausnahme ausgegangen werden. Weiterhin war Ziel vieler STOs eine Summe jenseits von acht Millionen, so dass – jedenfalls soweit auch zukünftig entsprechende Emissionsziele angestrebt werden – in diesen Fällen die Ausnahme nicht zum Tragen kommt.¹³⁶

F. Rechtsfolge Prospekterstellung

Als Folge eines öffentlichen Angebotes von Wertpapieren innerhalb der Europäischen Union oder der Zulassung zu einem geregelten Markt und dem Nichteingreifen von Ausnahmebestimmungen besteht eine Pflicht zur Erstellung eines Wertpapierprospektes, welcher vor der Zulassung bzw. dem öffentlichen Angebot zu veröffentlichen ist. Weiterhin muss dieser zuvor von der zuständigen Aufsichtsbehörde gebilligt werden (Art. 20 ProspektVO).

I. Inhalt und Umfang der Verpflichtung

1. Begriff des Prospekts

Ebenso wie die Vorgängerregelungen enthält auch die ProspektVO keine Legaldefinition des als Rechtsfolge einer Prospektspflicht zu erstellenden Prospekts.¹³⁷ Entsprechend der mit der Prospektspflicht verfolgten Ziele, durch welche Anlegern eine fundierte Investitionsentscheidung ermöglicht werden soll, um damit den Schutz der Anleger sicherzustellen sowie einen effizienten Kapitalmarkthandel zu ermöglichen und Vertrauen in die zu handelnden Wertpapiere herzustellen, dient der Prospekt als Informationsdokument.¹³⁸ Um diese Funktion erfüllen zu können, sind insbesondere die nach Art. 6 ff. ProspektVO erforderlichen Informationen in dem Prospekt anzugeben.¹³⁹ Die Begriffsbestimmung eines Prospek-

¹³⁵ *Zickgraf*, BKR 2021, 196 (201).

¹³⁶ *Zetzsche/Buckley/Arner/Föhr*, EBI Working Paper Series 2018 (18), 1 (10); *Klöhn/Parhofer/Resas*, ZBB 2018, 89 (104).

¹³⁷ *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 1, Rn. 22. Vgl. zur Vorgängerregelung *Kaufmann*, Die Prospektspflicht nach dem WpPG, S. 42; *Kopp-Colomb/Sargut*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 1, Rn. 28.

¹³⁸ LG Berlin AG 2021, 204 (206); *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 1, Rn. 22; *Kaufmann*, Die Prospektspflicht nach dem WpPG, S. 42 f. Zu den Zielen der ProspektVO *Bauerschmidt*, BKR 2019, 324 (325).

¹³⁹ *Bauerschmidt*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 1, Rn. 22 f.; *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 92. Wenngleich zum WpPG a. F. in diesem Sinne auch *Kaufmann*, Die Prospektspflicht nach

tes i. S. d. ProspektVO erfolgt daher weniger an einer allgemeingültigen Definition als vielmehr anhand der von der ProspektVO aufgestellten Kriterien und den damit verfolgten Zwecken. Weiter sind die Vorgaben und Anhänge der DVO 2019/979 heranzuziehen.

Neben der Funktion des Prospekts als Informationsdokument kommt diesem auch die Funktionen als Haftungsgrundlage einer Prospektpflicht i. e. S. (vgl. Art. 11 ProspektVO i. V. m. §§ 9 ff. WpPG) zu.¹⁴⁰

2. Prospektdarstellung und -inhalt bei STOs

Die Prospektverordnung sieht keine einheitliche Pflicht zur Erstellung eines Prospekts vor. Ein solch standardisierter Ansatz wird nicht verfolgt, da hiermit lediglich generalisierte Informationen bereitgestellt werden können. Im Interesse eines möglichst guten Kosten-Nutzen-Verhältnisses sieht die ProspektVO vielmehr auf einzelne Konstellationen zugeschnittene Publizitätspflichten vor. Zu nennen sind dabei besondere Vorgaben für EU-Wachstumsprospekte für KMU sowie Daueremissionen und solchen von Nichtdividendenwerten.¹⁴¹

Im Rahmen von STOs sind insbesondere der bei der Emission von Nichtdividendenwerten zu erstellende Basisprospekt nach Art. 8 ProspektVO sowie der EU-Wachstumsprospekt nach Art. 15 ProspektVO relevant.¹⁴² Nichtdividendenwerte sind in Abgrenzung zu Dividendenwerten, zu denen Aktien und andere, Aktien gleichzustellende übertragbare Wertpapiere sowie Wertpapiere, die bestimmte Optionsrechte abbilden, zählen, schlicht schuldrechtliche Beteiligungen ohne Mitverwaltungsrechte (vgl. Art. 2 Buchst. b, c ProspektVO). Als Nichtdividendenwerte und damit für den Basisprospekt kommen folglich Debt, Investment und Security Token i. e. S. in Betracht.¹⁴³

Soweit der Emittent des Security Tokens als kleines oder mittleres Unternehmen i. S. d. Art. 2 Buchst. f ProspektVO einzustufen ist, kann weiterhin der EU-Wachstumsprospekt nach Art. 15 ProspektVO veröffentlicht werden. Da STOs aktuell vorrangig von jungen Unternehmen genutzt werden, welche wohl häufig als Start-up bezeichnet werden können, werden diese wohl regelmäßig die zur Einstufung als KMU zu erfüllenden Finanzkennzahlen einhalten. Die Erstellung des Prospekts nach den Vorgaben für den EU-Wachstumsprospekt ist für

dem WpPG, S. 43; *Kopp-Colomb/Sargut*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³, WpPG, § 1, Rn. 28.

¹⁴⁰ *Zickgraf*, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 92; *Kaufmann*, Die Prospektpflicht nach dem WpPG, S. 44 ff.

¹⁴¹ *Bauerschmidt*, BKR 2019, 324 (329); *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 188 f.; *Schulz*, WM 2018, 212 (218 f.).

¹⁴² *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 189.

¹⁴³ *Wolf*, Initial Coin Offerings, S. 189.

Emittenten von Security Token von erheblicher Relevanz.¹⁴⁴ Zur Reduzierung der mit der Prospekterstellung einhergehenden Kosten ist für den EU-Wachstumsprospekt eine Standardisierung und Verwendung einheitlicher Formulare vorgeschrieben (vgl. Art. 28–34 i. V. m. Anhänge 37–27 DVO 2019/980). Trotz der besonderen Form muss der Prospekt aber die allgemeinen Vorgaben, wonach dieser die erforderlichen Informationen, die für den Anleger wesentlich sind, um sich ein fundiertes Urteil über den Emittenten und das zu emittierende Wertpapier bilden zu können, abbilden (vgl. Art. 6 ProspektVO).¹⁴⁵ Die häufig frühzeitige Kapitalmarktfinanzierung mittels STOs kann bei der Ermittlung der bereitzustellenden Informationen aufgrund teils fehlender Unternehmenshistorie problematisch sein.¹⁴⁶ Abhilfe können aber die von der EMSA publizierten Empfehlungen zu Start-up Unternehmen schaffen.¹⁴⁷ Vergleichend kann zukünftig auch auf die nicht unmittelbar anwendbaren Vorschriften der MiCA-VO sowie die diese konkretisierenden technischen Durchführungsstandards der ESMA abgestellt werden, da hier ein auf Token abgestimmtes (Primärmarkt-)Publizitätsregime geschaffen werden soll (vgl. Art. 5 MiCA-VO-E).¹⁴⁸

Ist aufgrund der Ausnahme des Art. 3 Abs. 2 UAbs. 1 Buchst. b ProspektVO i. V. m. § 3 Nr. 2 WpPG oder des Art. 1 Abs. 3 UAbs. 1 ProspektVO kein Wertpapierprospekt zu erstellen, so greift dennoch eine verringerte Primärmarktpublizität nach § 4 WpPG. Hiernach ist ein Wertpapier-Informationsblatt (WIB) vor dem erstmaligen öffentlichen Angebot im Inland zu veröffentlichen. Der Umfang und Inhalt des WIB ist gesetzlich festgelegt.¹⁴⁹ Mit Einführung des eWpG wurde auch das WpPG dahingehend geändert, dass bei der Emission von elektronischen Wertpapieren sowie solchen digitalen und nicht verbrieften Wertpapieren, die kein elektronisches Wertpapier i. S. d. eWpG darstellen, besondere und erweiterte Publizitätspflichten gelten (§ 4 Abs. 3a WpPG). Security Token unterfal-

¹⁴⁴ Wolf, Initial Coin Offerings, S. 189; Hahn/Wilkens, ZBB 2019, 10 (23).

¹⁴⁵ Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 81; van Aubel, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 129.

¹⁴⁶ So insbesondere, jedoch im Kontext von ICOs, van Aubel, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 130. Ähnlich Klöhn/Parhofer/Resas, ZBB 2018, 89 (104). Weniger drastisch dagegen Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 82.

¹⁴⁷ Vgl. hierzu ESMA, Aktualisierung der CESR-Empfehlungen (ESMA/2011/81), 23.3. 2011, Rz. 135 ff.; van Aubel, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, § 20, Rn. 131; Zickgraf, in: Maume/Maute/Fromberger, Rechtshandbuch Kryptowerte, § 11, Rn. 82.

¹⁴⁸ Zu diesem Zickgraf, BKR 2021, 196.

¹⁴⁹ Zum Inhalt und der Form des WIB auch Riethmüller, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 22, Rn. 115 ff.

len trotz der zivilrechtlichen Erfassung dieser neu eingefügten Vorschrift, da hiermit insbesondere Informationen über die der Emission zugrundeliegende Technologie und zur Übertragung und Handelbarkeit der Papiere bereitgestellt werden.¹⁵⁰

II. Adressat der Prospektpflicht

Wer zur Erstellung und Veröffentlichung eines Prospekts verpflichtet ist, hängt im Ergebnis davon ab, ob eine Pflicht zur Erstellung eines Angebots- oder eines Zulassungsprospekts besteht. Im erstgenannten Fall ist der Anbieter, im zweitgenannten Fall die die Zulassung beantragende Person Verpflichteter. Die Bestimmung des Verpflichteten ergibt sich dabei aus der Systematik und dem Wortlaut der ProspektVO. Nach Art. 3 Abs. 1 ProspektVO darf ein Wertpapier erst nach Veröffentlichung eines Prospekts angeboten werden. Derjenige, der dieser Pflicht nachkommt, ist Anbieter (vgl. auch Art. 2 Buchst. j ProspektVO).

Für die Zulassung fehlt in Art. 3 Abs. 3 ProspektVO eine Regelung. Hier kann jedoch Art. 20 Abs. 2 UAbs. 1 ProspektVO weiterhelfen, welcher auf die „die Zulassung zum geregelten Markt beantragende Person“ abstellt (vgl. auch Art. 6 Abs. 3 UAbs. 1 ProspektVO). Der Emittent ist demnach nur dann Adressat, wenn dieser zugleich Anbieter oder die Zulassung zum Handel am geregelten Markt beantragende Person ist.¹⁵¹ Sind an einem öffentlichen Angebot oder der Zulassung zum geregelten Handel mehrere Personen beteiligt, die jeweils als Anbieter eingestuft werden können und damit als Prospektverpflichteter erscheinen, ist die Prospektpflicht dennoch nur einmalig zu erfüllen. Insoweit trifft die Beteiligten eine „*gesamtschuldnerische*“ Haftung für die Prospekterstellung.¹⁵²

Da wie gezeigt, die Merkmale eines öffentlichen Angebotes nicht vollständig durch eine Person bzw. Rechtspersönlichkeit erfüllt werden müssen, können auch mehrere am öffentlichen Angebot Beteiligte die Anbietereigenschaft erfüllen. Voraussetzung ist hierbei, dass diese Personen keine vollständig untergeordnete Funktion innehaben. Mithin ist ein aktiver Beitrag oder die Kontrolle über das öffentliche Angebot erforderlich.¹⁵³ Allein die Aufnahme eines STOs auf eine Plattform und die damit verbundene Gewährung einer erheblichen Reichweite wird ohne weitergehende Tätigkeit als schlichte Hilfeleistung einzustufen sein, so dass der Betreiber der Internetseite bzw. Plattform nicht als Anbieter

¹⁵⁰ Vgl. eWpG-RegE, BT-Drs. 19/26925, S. 70 f.; *Preuße/Wöckner/Gillenkirch*, BKR 2020, 551 (557).

¹⁵¹ Zur Stellung des Emittenten *Groß*, in: *Groß*, Kapitalmarktrecht, WpPG, § 2, Rn. 30.

¹⁵² *Voß*, ZBB 2018, 305 (313).

¹⁵³ *Bauerschmidt*, in: *Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb*, Prospektrecht, ProspektVO, Art. 2, Rn. 82 f.; *Mayston*, in: *Heidel*, AktienR, WpPG, § 2, Rn. 34.

einzuordnen ist.¹⁵⁴ Dagegen wird bspw. bei einer Fremdemission der Emittent regelmäßig die Stellung des Anbieters innehaben, wenn die Initiative zum öffentlichen Angebot von diesem ausgeht.¹⁵⁵

III. Prospektverpflichteter im Rahmen des STOs

Anbieter und damit Verpflichteter hinsichtlich der Prospekterstellung ist bei einem STO diejenige Rechtspersönlichkeit, die die Token als übertragbare Wertpapiere öffentlich anbietet. Damit kommen neben dem Emittenten insbesondere die Initiatoren des STOs in Betracht. Sind weitere Intermediäre und Beteiligte in den Prozess eingebunden, kann die Pflicht diese ebenso treffen. Entscheidend ist dabei, dass die Einbindung dieser weiteren Personen bei dem öffentlichen Angebot erfolgt und diese nicht lediglich die Voraussetzung zur Umsetzung des STOs schaffen. Programmierer, die die Blockchain oder Smart Contracts aufsetzen und damit die technischen Voraussetzungen schaffen oder die Website erstellen, sind nicht in das Angebot eingebunden. Damit unterfallen sie nicht dem Begriff des Anbieters und sind nicht Adressat einer Prospektspflicht.¹⁵⁶ Alle weiteren, in die konkrete Umsetzung eingebundenen und nach außen in Erscheinung tretenden Personen sind bei der Erbringung wesentlicher Funktionen als Anbieter zu be- greifen, so dass diese grundsätzlich eine „*gesamtschuldnerischer*“ Haftung trifft. Dabei kann hier nur auf typisierende Abläufe eingegangen werden. Erfasst werden können hierbei aber insbesondere Betreiber von Handelsplattformen, soweit diese mit einer nicht unwesentlichen Entscheidungsbefugnis über den Ablauf ausgestattet werden.¹⁵⁷ Entscheidend für den Begriff des Anbieters sind dabei die tatsächlichen Begebenheiten im Einzelfall.

G. Ergebnis

Die Emission von Security Token unterfällt damit im Grundsatz einer Prospekt- pflicht, welche häufig durch die Veröffentlichung eines EU-Wachstumsprospekts befriedigt werden kann. Bei der Ermittlung einer etwaigen Prospektspflicht ist neben der Feststellung des Vorliegens eines übertragbaren Wertpapiers stets ge- nau zu untersuchen, in welcher Phase und durch welches konkrete Verhalten eine

¹⁵⁴ So auch *Riethmüller*; in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 22, Rn. 114.

¹⁵⁵ *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze, WpPG, § 2, Rn. 17 f.

¹⁵⁶ *Spindler*, WM 2018, 2109 (2115); *Spindler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 25, Rn. 28.

¹⁵⁷ *Spindler*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch, § 25, Rn. 40; *Preuße*, in: Schwark/ Zimmer, KMRK, WpPG, § 2, Rn. 34.

Prospektpflicht ausgelöst werden kann. Tendenziell ist mangels öffentlichen Angebotes oder des Eingreifens einer quantitativen oder qualitativen Ausnahme im Rahmen des Pre-Sales von keiner Prospektpflicht auszugehen. Umgekehrt ist der Crowd-Sale dagegen häufig Auslöser einer Primärmarktpublizität. Sofern Ausnahmen greifen, ist weiterhin zu ermitteln, ob anstatt eines Prospekts ein Wertpapierinformationsblatt zu veröffentlichen ist. In einem solchen Fall sind die speziellen Vorgaben des § 4 Abs. 3a WpPG für Token-Emissionen zu beachten.

Kapitel 6

Thesenförmige Zusammenfassung

Abschließend sind die wesentlichen Ergebnisse der einzelnen Kapitel und Paragraphen thesenförmig zusammenzufassen.

Kapitel 1: Blockchain-Technologie und Security Token Offerings

Das disruptive Potential der Blockchain, welches sich ursprünglich auf den Bereich des Zahlungsverkehrs beschränkte, zeigt sich nunmehr auch im Rahmen neuer Formen der Unternehmensfinanzierung. Allgemeine zivilrechtliche Erwägungen hinsichtlich des Vertragsschlusses aus dem Bereich der elektronischen Medien können aber dennoch auf Vertragsschlüsse in Blockchain-Netzwerken übertragen werden.

§ 3 Die Blockchain im Vergleich bisheriger Ledger-Ansätze

(1) Transaktionen in polyzentrischen Ledger-Ansätzen sind wegen der stets vorhandenen Zentralisierung auf Intermediäre angewiesen, welche die Ordnungsmäßigkeit einer Transaktion prüfen und diese freigeben. Distributed-Ledger-Ansätze wie die Blockchain kommen vollständig ohne entsprechende zentrale Einheiten aus.

(2) Die bei der Blockchain namensgebende kryptografische Verkettung der einzelnen Blöcke, welche in komprimierter Form sämtliche Transaktionsdetails enthalten, und die Transparenz des Transaktionsregister sorgen systeminhärent für eine fast vollständige Manipulations- und Fälschungssicherheit, wie sie andernfalls nur durch zentrale Instanzen gewährleistet werden kann.

(3) Risiken der Zentralisierung, wie sie in polyzentrischen Ledger-Ansätzen vorherrschen, können in vollkommen dezentral und verteilt agierenden Peer-to-Peer-Systemen in großem Umfang überwunden werden. Dies gilt insbesondere für Single Point of Failure- und Single Point of Control-Risiken sowie Schnittstellen-Risiken zwischen Intermediären und Insolvenzrisiken.

§ 4 Transaktionsabwicklung innerhalb des Blockchain-Netzwerkes

(1) Transaktionen innerhalb eines Blockchain-Netzwerkes zeichnen sich durch eine Änderung der Datenbank als Transaktionsregister aus. Bei einer Transaktion wird folglich lediglich die Verfügungsbefugnis über einen Datenbankeintrag übertragen, welche durch den jeweiligen Private Key vermittelt wird.

(2) Die allgemein zivilrechtliche Dogmatik des Vertragsschlusses im Internet kann ohne umfassende Anpassungen auf den Vertragsschluss im Rahmen der Blockchain übertragen werden. Lediglich im Rahmen des Zuganges von Willenserklärungen ist eine Erweiterung des Machtbereichs des Empfängers angezeigt. Hiernach ist eine Willenserklärung in Blockchain-Netzwerken zugegangen, wenn diese der Blockkette angefügt wurde, so dass eine Kenntnisnahme möglich ist. Auf den Zeitpunkt der gewöhnlichen Kenntnisnahme kommt es dagegen nicht an. Durch die Anwendbarkeit des § 151 BGB wird dies jedoch selten relevant sein.

§ 5 Security Token Offerings

(1) Als Weiterentwicklung der Initial Coin Offerings sind Security Token Offerings auf eine Unternehmensfinanzierung ausgerichtet. Der Ablauf ähnelt dabei dem öffentlichen Angebot klassischer Wertpapiere.

(2) Smart Contracts und darauf aufbauende Dezentralized Applications führen zu einer automatischen Ausführung und Abwicklung des STOs mitsamt Zins- bzw. Dividendenzahlungen und möglichen Kapitalrückzahlungen, so dass die Disintermediation der Blockchain auch auf den Bereich der Unternehmensfinanzierung übertragen werden kann.

(3) Security Token sind als Oberbegriff verschiedener Erscheinungsformen dieser Tokenklasse anzusehen. Debt Token bilden dabei einen Fremdkapitalanspruch ab, wohingegen Investment Token eigenkapitalähnliche Ansprüche beinhalten. Security Token i. e. S. unterscheiden sich von Investment Token durch die Notierung an Krypto-Handelsplätzen. Equity Token beinhalten dahingegen nicht lediglich eigenkapitalähnliche Rechte, sondern bilden darüber hinaus gesellschaftertypische Charakteristika wie Stimm- und Mitverwaltungsrechte ab.

(4) Eine echte Eigenkapitalbeteiligung ist dabei mittels Token darstellbar, so dass Equity Token sowohl in einer schuldrechtlichen als auch mitgliedschaftlichen Ausformung bestehen. Die Tokenisierung von Aktien ist dabei u. a. durch die Führung eines Blockchain-basierten Aktienregisters möglich. Ferner ist die Tokenisierung von Beteiligungen mittels Personengesellschaften als SPV sowohl bei DAOs als auch bei operativen Gesellschaften umsetzbar.

Kapitel 2: Wertpapierrecht und zivilrechtliche Erfassung von Security Token

Durch den technologischen Fortschritt erfährt das deutsche Wertpapierrecht eine Erweiterung der konkreten Ausgestaltungen etablierter Formen der Wertpapiere. Neben einer klassischen physischen Verbriefung können Wertpapiere nunmehr auch in tokenisierter Form begeben werden, wobei zwischen einer analogen Anwendung des klassischen Wertpapierrechts und der Anwendung der Vorschriften des eWpG zu differenzieren ist.

§ 6 Wertpapiere im zivilrechtlichen Sinne

(1) Vorrangiger Zweck von Wertpapieren ist die Mobilisierung einer nicht wahrnehmbaren Forderung und die damit erreichte Steigerung der Umlauffähigkeit. Um eine rechtssichere und ohne besonderen Aufwand mögliche Übertragung von Wertpapieren zu ermöglichen, müssen der Inhaber sowie der Emittent als Schuldner aufgrund der fehlenden Individualisierung des Wertpapiers im Sinne einer leichten Abwickelbarkeit geschützt werden.

(2) Wertpapiere zeichnen sich neben der Transportfunktion insoweit durch eine Legitimations- sowie Liberationswirkung aus. Ferner wird der gutgläubige und einredefreie Erwerb bei Wertpapieren mit öffentlichem Glauben (Inhaber- und Orderpapiere) ermöglicht. Rektapapiere weisen insoweit eine geringere Umlauffähigkeit vor. Da diesen aber eine Legitimationsfunktion innewohnt, sind sie dennoch im Sinne des weiten Wertpapierbegriffs als eben solche anzusehen.

§ 7 Elektronische Wertpapiere nach dem eWpG

(1) Mit dem eWpG hat der Gesetzgeber einen Vorschlag zur rechtlichen Erfassung von Security Token als Inhaberschuldverschreibung gemacht. Die mit dem eWpG etablierten Kryptowertpapiere werden innerhalb eines Kryptowertpapierregisters auf einem fälschungssicheren Aufzeichnungssystem begeben und anschließend übertragen. Das Kryptowertpapierregister ist dabei von dem fälschungssicheren Aufzeichnungssystem zu trennen.

(2) Neben den speziellen wertpapierrechtlichen Vorschriften des eWpG, welche die Vorschriften der §§ 793 ff. BGB modifizieren, unterfallen Kryptowertpapiere aufgrund der Fiktion des § 2 Abs. 3 eWpG den sachenrechtlichen Vorschriften des BGB. Dabei folgt aus der Fiktion keine ausschließliche Anwendbarkeit der Vorschriften über bewegliche Sachen. Das Kryptowertpapierregister ist mit dem Grundbuch vergleichbar, so dass einzelfallbezogen die Anwendbar-

keit konkreter mobilien- oder immobilienrechtsrechtlicher Vorschriften zu ermitteln ist.

(3) Security Token weisen wie Kryptowertpapiere aufgrund der in der Blockchain bzw. dem technischen Aufzeichnungssystem sowie dem Kryptowertpapierregister abgebildeten Transaktionshistorie eine nicht zu unterschätzende Vergleichbarkeit mit Orderpapieren auf. Bei Orderpapieren ist die Transaktionshistorie in dem Indossament dargestellt. Die im eWpG enthaltene Einstufung als Inhaberpapier ist demnach nicht überzeugend.

(4) Rechtsgeschäftlichen Tokentransaktionen ist eine auch rechtlich umfassende Wirksamkeit und Finalität durch einen weitreichenden Gutgläubensschutz zuzugestehen. Das in dem Referentenentwurf zum eWpG liegende Potential eines solchen Schritts hat der Gesetzgeber verkannt und ungenutzt gelassen. Mit dem § 26 eWpG-RefE hätte hier ein großer Schritt hin zu einer passgenauen Regulierung von Security Token erfolgen können. Das insoweit zu schaffende „*Inhaberpapier mit orderpapierrechtlichen Charakteristika*“ hätte die fehlerhafte Qualifikation der Kryptowertpapiere als Inhaberschuldverschreibung gemindert.

(5) Das Potential des eWpG ist im Hinblick auf Kryptowertpapiere auch über diese Nachlässigkeit hinaus wohl eher als gering einzuschätzen, da Bundesregierung und Gesetzgeber bei der Schaffung des eWpG – anders als noch die Referenten aus BMF und BMJV – alte Denkmuster digitalisieren wollten, anstatt technologieoffene neue Erscheinungsformen zu regulieren. An der Wandlung des § 26 eWpG im Laufe des gesamten Gesetzgebungsprozesses ist dies exemplarisch abzulesen. Den klassischen zivilrechtlichen Wertpapieren innewohnende Eigenschaften, die durch die Unmittelbarkeit der Blockchain wieder aufleben, werden im Rahmen des eWpG ebenso wie die allgemeine technologische Grundlage nicht ausreichend gewürdigt.

§ 8 Security Token im zivilrechtlichen Sinne

(1) Unabhängig von der sachenrechtlichen und der damit verbundenen wertpapierrechtlichen Einordnung sowie der Qualifikation als Kryptowertpapier erfüllen Token bereits Eigenschaften klassischer Wertpapiere. Dies geschieht zum Teil durch die funktionale Ausgestaltung, zum Teil jedoch auch aufgrund der Zubilligung dieser Eigenschaften durch die beteiligten Rechtskreise. Der Rechtsverkehr erfordert eine darüberhinausgehende rechtliche Erfassung von Token, die unabhängig von einer Zubilligung der beteiligten Rechtskreise erfolgt. Auf entsprechende Einzelfallentscheidungen kann es im Interesse der Rechtssicherheit nicht ankommen.

(2) Die technologische Grundlage der Tokenisierung führt dazu, dass die typischerweise mit der Erstellung einer Urkunde bezweckten Eigenschaften auch bei Security Token vorliegen. Diese sind damit als Äquivalent zur Urkunde anzusehen. Security Token „verbriefen“ folglich ein Recht in der Art und Weise, dass zu dessen Geltendmachung die Innehabung der „Urkunde“ erforderlich ist.

(4) Zudem führt die Verwendung der Blockchain und die somit ermöglichte Tokenisierung aufgrund der damit erreichten Eigenschaften der Token zu einer entsprechenden Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften auf unkörperliche Gegenstände. Token sind wie Sachen nicht beliebig vervielfältigbar, beherrschbar und können lediglich einer rivalisierenden Nutzung zugeführt werden. Die bipolare Aufteilung zwischen körperlichen und unkörperlichen Gegenständen erfährt daher eine Erweiterung.

(5) Als Konsequenz der entsprechenden Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften und in Kombination mit den Funktionen und Eigenschaften der Token sind Security Token auch rechtlich als Wertpapiere zu qualifizieren. Token „mobilisieren“ damit die zugrundeliegenden Rechte. Die konkrete Einordnung differenziert dabei je nach Ausgestaltung des Tokens. Debt, Investment und Security Token i. e. S. sind als Inhaberschuldverschreibung, Equity Token als Äquivalent zu Namensaktien anzusehen.

(6) Aufgrund der Bedeutung der Blockchain für die Token, welche zu einer Anerkennung der Blockchain als digitales Äquivalent zum Indossament führt, wären sämtliche Security Token dogmatisch als Orderpapiere einzustufen. Da der *Numerus clausus* des Rechts der Orderpapiere jedoch die Schaffung einer neuen Gattung untersagt, können lediglich Equity Token aufgrund der Vergleichbarkeit zu Namensaktien auch den Orderpapieren zugeordnet werden.

(7) Der Gesetzgeber ist dringend dazu aufgerufen, eine der Funktionalität der Token entsprechende legislative Erfassung zu schaffen.

§ 9 Keine tatsächliche Erfassung von (Token-)Transaktionen als Realakt

(1) Die rein faktische Betrachtung von Token und der Übertragung dieser kann keine wie durch die sachen- und wertpapierrechtliche Erfassung der Token vergleichbaren rechtlichen Wirkungen erzeugen.

(2) Eine solche Betrachtung entspricht ferner nicht den Interessen der Beteiligten, da diese den Token und die Transaktion desgleichen als entscheidend ansehen.

(3) Die Versuche, auf schuldrechtlicher Ebene vertragliche Bestandteile zu entwickeln, die zu einem Gleichlauf der materiellen Rechtslage mit der auf der Blockchain abgebildeten Tokenzuordnung führen sollen, sind nicht erfolgreich.

(4) Entsprechende Klauseln sind zwar zulässig. Insbesondere folgt keine AGB-rechtliche Unwirksamkeit aus der Verwendung der Klauseln. Jedoch betrachten sie die Rechtslage stets aus der Perspektive der Abtretung der Forderung. Wird der Token übertragen, ohne dass hierin eine Abtretung der Forderung zu sehen ist, kann ein Gleichlauf nicht erzeugt werden.

(5) Die Vorteile der sachen- und wertpapierrechtlichen Erfassung der Token zeigen sich in diesen Konstellationen, da aufgrund der speziellen wertpapierrechtlichen Funktionen das Auseinanderfallen von formeller und materieller Rechtslage überwunden werden kann.

Kapitel 3: Kapitalmärkte und Wertpapiere i. S. d. Prospektrechts

Dem aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie liegt ein funktionsorientierter Ansatz zugrunde, wonach Wertpapiere auf dem Kapitalmarkt handelbar sein müssen. Aufgrund ihrer Ausformung müssen Wertpapiere demnach die von Kapitalmärkten gestellten Anforderungen erfüllen und daher insbesondere zu einem effizienten Handel beitragen können. Die aufsichtsrechtlichen Vorgaben werden dabei durch nationales Zivilrecht ausgefüllt, so dass ein Miteinander der Regelungsbereiche gegeben ist.

§ 10 Kapitalmärkte und Wertpapiere

(1) Die Anforderungen an den prospektrechtlichen Wertpapierbegriff nach Art. 2 Buchst. a ProspektVO sind aufgrund des einheitlichen Anwendungsbereichs der Prospektverordnung sowohl für Angebots- als auch Zulassungsprospekte identisch. Wegen des einheitlichen Anwendungsbereichs müssen Wertpapiere aufgrund ihrer Ausgestaltung auch an einem geregelten Markt handelbar sein. Der geregelte Markt unterliegt als Kapitalmarkt besonders hohen Anforderungen.

(2) Kapitalmärkte dienen vorrangig der Transformation von privatem Beteiligungskapital in produktives Kapital. Die durch die Allokationsfunktion umschriebene Lenkung des Kapitals führt dazu, dass dieses dorthin fließt, wo es unter den konkret gegebenen Parametern am dringendsten benötigt wird und damit das größtmögliche Wachstum erzeugen kann.

(3) Kapitalmärkte können ihre Funktionen am besten ausfüllen, wenn diese effizient arbeiten. Neben der Allokationseffizienz als bedeutsamster Ausprägung der zugrundeliegenden Funktionen sind eine hohe informationelle Effizienz und als Grundlage des funktionierenden Kapitalmarkthandels eine hohe institutionelle sowie operationelle Effizienz erforderlich. Weiterhin muss eine ausreichende

Liquidität in den Märkten vorhanden sein, um den Handel ohne besondere Kursprünge gewährleisten zu können.

(4) Der Kapitalmarkt stellt als Ort der langfristigen Unternehmensfinanzierungen aufgrund seiner Funktionen besondere Anforderungen an Kapitalmarkttitle wie Wertpapiere. Diese müssen möglichst ohne Transaktionskosten gehandelt werden können. Sowohl eine standardisierte Ausgestaltung als auch die Möglichkeit des gutgläubigen und einredefreien Erwerbes sowie fehlende Übertragungshindernisse haben eine transaktionssenkende Wirkung. Als Kapitalmarkttitle müssen Wertpapiere demnach diese Eigenschaften aufweisen.

§ 11 Gesetzliche Grundlagen des Wertpapierbegriffs i. S. d. ProspektVO

(1) Das europäische Aufsichtsrecht steht mit dem nationalen Zivilrecht im Kontext des europäischen Wertpapierrechts in keinem konträren Verhältnis. Auch besteht weder ein Vorrang des Aufsichtsrechts gegenüber dem Zivilrecht noch andersherum.

(2) Vielmehr schafft das Aufsichtsrecht auf europäischer Ebene eine für sämtliche Mitgliedsstaaten geltende Vorgabe hinsichtlich der Anforderungen an Wertpapiere im Sinne des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie. Mangels Vollharmonisierung müssen diese aufsichtsrechtlichen Vorgaben durch nationale zivilrechtliche Vorschriften ausgefüllt werden. Da die europarechtlichen Vorgaben einheitlich sind, kommt es insoweit zu keiner Divergenz des Aufsichtsrechts in unterschiedlichen Mitgliedsstaaten.

§ 12 Formelle Kriterien des prospektrechtlichen Wertpapierbegriffs

(1) Da Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie eine Handelbarkeit auf dem Kapitalmarkt fordert, sind die Merkmale des aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs stets aus der Perspektive eines funktionsorientierten Ansatzes auszulegen.

(2) Als formelle Kriterien erfordert der europarechtliche Wertpapierbegriff eine Übertragbarkeit und Fungibilität, welche sich in eine emittentenbezogene standardisierte Ausgestaltung und Zirkulationsfähigkeit untergliedert. Der funktionsorientierte Ansatz erfordert bei der Erfüllung dieser Kriterien, dass stets eine transaktionskostensenkende Wirkung von diesen ausgeht.

(3) Zur Ausfüllung des Merkmals der Zirkulationsfähigkeit ist im Interesse einer hohen operationellen Effizienz ein gutgläubiger und einredefreier Erwerb erforderlich. Soweit aber ein Äquivalent existiert, welches die Wirkungen dieses Rechtsinstituts in vergleichbarer Art und Weise erfüllt, kann dieses ebenso zur Anwendung kommen. Schließlich fordert der Wortlaut der aufsichtsrechtlichen Grundlage nicht ausdrücklich eine Verbriefung. Hierin zeigt sich wiederum das

Verhältnis zwischen Zivil- und Aufsichtsrecht, wonach letzteres lediglich abstrakte Vorgaben macht, die konkrete Umsetzung und Befriedigung dieser Kriterien aber dem nationalen Recht belässt.

§ 13 Materielles Kriterium des prospektrechtlichen Wertpapierbegriffs

(1) Der Kapitalmarkt ist eine Untergliederung des Finanzmarktes. Ersterer dient der Unternehmensfinanzierung, während letzterer weitergehende Funktionen erfüllt. Trotz der teils synonymen Verwendung der Begriffe in legislativen Grundlagen zeigt sich bei genauer Analyse der europarechtlichen Vorgaben, dass eine unterschiedliche inhaltliche Besetzung der Begriffe vom Gesetzgeber bezweckt ist.

(2) Merkmale einer Unternehmensfinanzierung sind neben der effektiven Kapitalüberlassung und der damit verbundenen Finanzierung eine korrespondierende Anlagefunktion aus der Perspektive des Kapitalgebers. Zur Ermittlung dieser Funktionen kann vergleichend auf den aus dem US-amerikanischen Recht bekannten sog. *Howey-Test* abgestellt werden.

(3) Eine formelle Eigenkapitalfinanzierung zeichnet sich neben dem Bestehen der Eigenschaften materiellen Eigenkapitals (Investitions-, Haftungs-, Nutzungs- und Bonitätsfunktion) und dem Residualanspruch als Restbetragsanspruch durch eine mitgliedschaftliche Stellung in einem verfassten Verband aus.

(4) Als Komplementärbegriff zeichnet sich eine Fremdkapitalfinanzierung neben einer Finanzierungs- und Ingangsetzungsfunktion durch eine schlichte schuldrechtliche Kapitalüberlassung aus. Da stets ein Rückzahlungsanspruch besteht, ist im Vergleich zum Residualanspruch als Restbetragsanspruch die Bezeichnung als Festbetragsanspruch zu verwenden.

(5) Bei der Feststellung des Vorliegens des materiellen Kriteriums des aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs ist weniger auf die Regelbeispiele abzustellen, als vielmehr die materielle Kapitalmarkthandelbarkeit anhand einer erforderlichen Unternehmensfinanzierungs- und Anlagefunktion festzustellen. Dies gilt erst recht, da nicht sämtliche Regelbeispiele die Anforderungen des aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs erfüllen.

Kapitel 4: Security Token als Wertpapiere i. S. d. ProspektVO

Security Token unterfallen dem aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriff des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II-Richtlinie. Aufgrund ihrer zivilrechtlichen Erfassung erfüllen sie insbesondere die formellen Anforderungen. Als Mittel der Unternehmensfinanzierung gilt entsprechendes für das materielle Kriterium. Die Bildung

eines nationalen aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs *sui generis* überzeugt bereits mangels Definitionshoheit der BaFin nicht.

§ 14 Auffassung der BaFin zur Wertpapiereigenschaft von Security Token

(1) Als staatliche Institution ist die BaFin an Recht und Gesetz gebunden, so dass die Entwicklung eines eigenständigen aufsichtsrechtlichen Wertpapierbegriffs verfassungsrechtliche Bedenken erzeugt.

(2) Soweit die BaFin aber auf die Verkörperung „wertpapierähnlicher Rechte“ abstellt, ist dies schlicht als Oberbegriff und abstrakte Vereinheitlichung der in den Regelbeispielen des Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 Buchst. a–c MiFID II-Richtlinie enthaltenen Rechte anzusehen. Bei diesen Merkmalen ist demnach eine Rückkoppelung zum Gesetz vorhanden.

(3) Eine entsprechende Rückkoppelung fehlt aber, soweit die BaFin feststellt, dass die Übertragbarkeit mittels Blockchain zur Erfüllung des Merkmals der Handelbarkeit am Kapitalmarkt ausreicht. Die von dem Kapitalmarkt gestellten Anforderungen an auf diesem handelbare Instrumente können durch diese spezielle, aber nach Auffassung der BaFin rein faktisch betrachtete Übertragungsform nicht erfüllt werden. Der aufsichtsrechtliche Wertpapierbegriff greift demnach zu kurz.

§ 15 Security Token als prospektrechtliche Wertpapiere

(1) Security Token sind sowohl übertragbar als auch wegen der einheitlichen technologischen Grundlage des Smart Contracts emittentenbezogen standardisiert ausgestaltet.

(2) Die zur Erfüllung der formellen Kriterien weiter erforderliche Zirkulationsfähigkeit kann durch die zivilrechtliche Erfassung gewährleistet werden. Ein einredefreier und gutgläubiger Erwerb ist durch die analoge Anwendung der §§ 929 ff., 932 ff. BGB bzw. § 68 AktG analog i. V. m. der analogen Anwendung der wechselrechtlichen Vorschriften bei Equity Token möglich.

(3) Die Blockchain kann als Transaktionsregister ohne rechtliche Erfassung der Token und Zubilligung der umschriebenen Eigenschaften diese Voraussetzungen nicht erfüllen, da insbesondere ein Auseinanderfallen von formeller und materieller Rechtslage nicht zu verhindern ist. Publizität und Finalität des Registers können hierüber nicht hinweghelfen.

(4) Zweck eines STOs und damit ebenso Security Token innewohnend ist die Kapitalbereitstellung gegenüber einem Unternehmen. Aus Sicht der Anleger erfolgt die Kapitalüberlassung zum Zweck der Vermögensmehrung. Anlage- und

Unternehmensfinanzierungsfunktion sind unzweifelhaft Eigenschaften der Security Token. Das materielle Merkmal des Art. 4 Abs. 1 Nr. 4 MiFID II-Richtlinie ist erfüllt.

Kapitel 5: Primärmarktpublizität bei Security Token Offerings

Die Emission von Security Token im Rahmen eines STOs unterfällt im Grundsatz der europarechtlichen Primärmarktpublizität nach der ProspektVO, soweit nicht im Einzelfall, bspw. aufgrund eines Private Placements oder eines quantitativen bzw. qualitativ begrenzten Personenkreises, eine Ausnahme hiervon eingreift. Wegen der hohen Volatilität und mangels zentraler Stelle zur Bekanntgabe eines anerkannten Umrechnungskurses kann die Ermittlung der Wertgrenzen zur Feststellung des Eingreifens einer Ausnahme problematisch sein.

§ 16 Prospektpflicht bei Security Token Offerings

(1) Zweck der Prospektpflicht ist der Abbau von Informationsasymmetrien. Diese werden jedoch erst in dem Zeitpunkt bedeutsam, indem eine Vermögensgefährdung eines potentiellen Anlegers bevorsteht und damit konkret wird. Ohne Vermögensgefährdung können Asymmetrien auf dem Primärmarkt den Aufwand der Prospekterstellung nicht rechtfertigen. Daher können kostenlose Zuteilungen ebenso wie Angebote ohne Erwerbsmöglichkeit keine Prospektpflicht auslösen.

(2) Die Mitteilung über eine Investitionsmöglichkeit ist öffentlich, wenn sie sich an einen nicht abgrenzbaren und unbestimmten Personenkreis richtet. Zur Bestimmung einer fehlenden Öffentlichkeit sind gesteigerte qualitative Merkmale heranzuziehen, welche den Schluss zulassen, dass ein Informationskanal zur Überwindung der Informationsasymmetrien besteht und eine Prospektpflicht demnach nicht erforderlich ist. Ein fehlendes Informationsbedürfnis ist mangels Bestimmtheit kein solches qualitatives Merkmal.

(3) Der mit einem Private Placement vergleichbare Pre-Sale eines STOs erfüllt, im Gegensatz zu dem sich anschließenden Crowd-Sale, das Merkmal der Öffentlichkeit in der Regel nicht, da die potentiellen Investoren gezielt angesprochen und ausgewählt werden. Damit besteht ein Informationskanal, über den Informationsasymmetrien abgebaut werden können.

(4) Als Ausnahmen von der Prospektpflicht kommen insbesondere Ausnahmen quantitativer Art in Betracht. Richtet sich das Angebot an weniger als 149 Anleger pro Mitgliedsstaat oder ausschließlich an institutionelle Anleger, greift die Primärmarktpublizität nicht. Aufgrund der technischen Grundlage kann die Einhaltung dieser Anforderungen zumeist recht einfach überprüft werden, wobei

die geplante subjektive Beschränkung auf den entsprechenden Anlegerkreis bereits ausreichend ist.

(5) Die sich auf die Höhe des Angebotes bzw. der Mindeststückelung beziehenden Anforderungen können im Grundsatz ebenso erfüllt werden. Soweit die Emission nicht gegen Zahlung von Fiat-Währungen, sondern von anderen Token bzw. Coins erfolgt, ist die Ermittlung der Schwellenwerte jedoch wegen der häufig hohen Volatilität problematisch. Hier sollte als pragmatische und rechtssichere Lösung schlicht auf den Umrechnungskurs am Tag des ersten öffentlichen Angebotes abgestellt werden.

(6) Soweit aufgrund des Eingreifens einer Ausnahme lediglich ein Wertpapierinformationsblatt zu erstellen ist, sind die durch das eWpG eingefügten Änderungen hinsichtlich des Umfangs und Inhalts des WIB bei Security Token Offerings zu beachten.

Literaturverzeichnis

- Abel, Stefan*: Urkundenbeweis durch digitale Dokumente, in: MMR 1998, S. 644–650.
- Adler, Karl*: Studien zur Lehre von den Werthpapieren und dem Wechsel, in: GrünhutsZ 26 (1899), S. 19–54.
- Akerlof, George A.*: The Market for „Lemons“, Quality Uncertainty and the Market Mechanism, in: The Quarterly Journal of Economics 84 (1970), S. 488–500.
- Altmeppen, Holger* (Hrsg.)/*Roth, Günther H.* (Begr.): Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung, Kommentar, 10. Aufl., München 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Altmeppen, GmbHG].
- Ammann, Thorsten*: Bitcoin als Zahlungsmittel im Internet, Rechtliche Fragestellungen und Lösungsansätze, in: CR 2018, S. 379–386.
- Arlt, Roland*: True Sale Securitisation unter besonderer Berücksichtigung der Rechtslage in Deutschland und Italien, Berlin 2009.
- Arndt, Johannes*: Bitcoin-Eigentum, Zur Notwendigkeit rechtlicher Zuweisung außer-rechtlicher außer-subjektiver Vermögenspositionen durch subjektive Rechte, Tübingen 2022.
- Assmann, Heinz-Dieter*: Prospekthaftung als Haftung für die Verletzung kapitalmarktbezogener Informationsverkehrspflichten nach deutschem und US-amerikanischem Recht, Köln 1985.
- ders.*: Konzeptionelle Grundlagen des Anlegerschutzes, in: ZBB 1989, S. 49–63.
- ders.*: Irrungen und Wirrungen im Recht der Termingeschäfte, Zur börsentermingeschäftsrechtlichen Behandlung von so genannten Aktienanleihen und zur Reform des Rechts der Termingeschäfte, in: ZIP 2001, S. 2061–2084.
- ders.*: Das Verhältnis von Aufsichtsrecht und Zivilrecht im Kapitalmarktrecht, in: Ulrich Burgard/Walther Hadding/Peter O. Mühlbert/Michael Nietsch/Reinhard Welter (Hrsg.), Festschrift für Uwe H. Schneider, Zum 70. Geburtstag, Köln 2011, S. 37–55 [zitiert als: *Assmann*, in: FS Schneider].
- Assmann, Heinz-Dieter/Schlitt, Michael/Kopp-Colomb, Wolf von* (Hrsg.): Wertpapierprospektgesetz/Vermögensanlagegesetz, Kommentar mit Anhängen zur ProspektVO (EG) Nr. 809/2004, VermVerkProspV, 3. Aufl., Köln 2017 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Assmann/Schlitt/von Kopp-Colomb³].
- dies.*: Prospektrecht, Kommentar, 4. Aufl., Köln 2022.
- Assmann, Heinz-Dieter/Schneider, Uwe H./Mühlbert, Peter O.* (Hrsg.): Wertpapierhandelsrecht, Kommentar, WpHG, MAR, PRIIP, MiFIR, Leerverkaufs-VO, EMIR, 7. Aufl., Köln 2019.
- Assmann, Heinz-Dieter/Schütze, Rolf A./Buck-Heeb, Petra* (Hrsg.): Handbuch des Kapitalanlagerechts, 5. Aufl., München 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Assmann/Schütze/Buck-Heeb, Handbuch des Kapitalanlagerechts].
- Auerbach, Dirk/Roth, Tilmann*: Der Erwerb von Asset-Backed-Securities und Credit-Linked-Notes durch institutionelle Investoren, in: WM 2003, S. 230–237.

- Auer-Reinsdorff, Astrid/Conrad, Isabell* (Hrsg.): Handbuch IT- und Datenschutzrecht, 3. Aufl., München 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Auer-Reinsdorff/Conrad, Handbuch IT- und Datenschutzrecht].
- Auffenberg, Lutz*: E-Geld auf Blockchain-Basis, in: BKR 2019, S. 341–345.
- Ayres, Ian*: Back to Basics: Regulating How Corporations Speak to the Market, in: Virginia Law Review 77 (1991), S. 945–999.
- Baran, Paul*: On Distributed Communications Networks, in: IEEE Transactions on Communications System 12 (1964) (1), S. 1–9.
- Barsan, Iris M.*: Legal Challenges of Initial Coin Offerings (ICO), in: RTDF 2017 (N° 3), S. 54–65.
- Bartlitz, David*: Die Begebung elektronischer Wertpapiere, in: NJW 2022, 1981–1986.
- Bartsch, Meinhard*: Effektives Kapitalmarktrecht, Zur Rechtsfolgenseite der Richtlinien im Europäischen Kapitalmarktrecht, Augsburg 2005.
- Bauer, Hans-Joachim/Schaub, Bernhard* (Hrsg.): Grundbuchordnung, Kommentar, 4. Aufl., München 2018 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Bauer/Schaub, GBO].
- Bauer, Marianne*: Zur Publizitätsfunktion des Besitzes bei Übereignung von Fahrnis, in: Walther J. Habscheid (Hrsg.), Festschrift für Friedrich Wilhelm Bosch, Zum 65. Geburtstag, 2. Dezember 1976, Bielefeld 1976, S. 1–26 [zitiert als: *Bauer*, in: FS Bosch].
- Bauerschmidt, Jonathan*: Die Prospektverordnung in der europäischen Kapitalmarktunion, in: BKR 2019, S. 324–332.
- Baumbach, Adolf* (Begr.)/*Hefermehl, Wolfgang/Casper, Matthias* (Hrsg.): Wechselgesetz, Scheckgesetz, Recht des Zahlungsverkehrs, Mit Nebengesetzen und einer Einführung in das Wertpapierrecht, 24. Aufl., München 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Baumbach/Hefermehl/Casper, WG/ScheckG].
- Baumol, William J.*: The Stock Market and Economic Efficiency, New York 1965.
- Baums, Theodor*: Eigenkapital: Begriff, Aufgaben, Sicherung, in: ZHR 175 (2011), S. 160–209.
- ders.*: Recht der Unternehmensfinanzierung, München 2017.
- Baur, Fritz/Stürner, Rolf*: Sachenrecht, 18. Aufl., München 2009.
- Beck, Benjamin*: Bitcoins als Geld im Rechtssinne, in: NJW 2015, S. 580–586.
- Beck, Benjamin/König, Dominik*: Bitcoin: Der Versuch einer vertragstypologischen Einordnung von kryptographischem Geld, in: JZ 2015, S. 130–138.
- Beck, Heinz* (Begr.)/*Kokemoor, Alex/Sam, Carl-Theodor* (Hrsg.): Kreditwesengesetz mit CRR, Kommentar nebst Materialien und ergänzenden Vorschriften, 223. EL, Heidelberg 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Beck/Samm/Kokemoor, KWG].
- Becker, Arnd*: Elektronische Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, Frankfurt am Main 2003.
- beck-online.Großkommentar Aktiengesetz: Gerald Spindler/Eberhard Stolz (Hrsg.), Stand: 01.09.2021, München [zitiert als: *Bearbeiter*, in: BeckOGK-AktG].
- beck-online.Großkommentar zum Zivilrecht: Beate Gsell/Wolfgang Krüger/Stephan Lorenz/Christoph Reymann (Hrsg.), Stand: 01.06.2022, München [zitiert als: *Bearbeiter*, in: BeckOGK-BGB].
- Beck'scher Onlinekommentar BGB: Wolfgang Hau/Roman Poseck (Hrsg.), 62. Edition, München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: BeckOK BGB].
- Beck'scher Onlinekommentar Grundgesetz: Volker Epping/Christian Hillgruber (Hrsg.), 51. Edition, München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: BeckOK GG].
- Beck'scher Onlinekommentar VwVfG, Mit VwVG und VwZG: Johann Bader/Michael Ronellenfitsch (Hrsg.), 56. Edition, München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: BeckOK VwVfG].

- Beck'scher Onlinekommentar ZPO: Volkert Vorwerk/Christian Wolf (Hrsg.), 45. Edition, München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: BeckOK ZPO].
- Behme, Casper/Zickgraf, Peter*: Zivil- und gesellschaftsrechtliche Aspekte von Initial Coin Offerings (ICOs), in: ZfPW 2019, S. 66–93.
- Behnke, Thorsten*: Das neue Minderjährigenhaftungsbeschränkungsgesetz, in: NJW 1998, S. 3078–3083.
- Bezenberger, Tilman*: Vorzugsaktien ohne Stimmrecht, Köln 1991.
- ders.*: Das Kapital der Aktiengesellschaft, Kapitalerhaltung – Vermögensbindung – Konzernrecht, Köln 2005.
- Bialluch-von Allwörden, Stephanie M.*: Zivil- und prospektrechtliche Aspekte des eWpG-E, in: RD i 2021, S. 13–19.
- Bialluch-von Allwörden, Stephanie M./Allwörden, Sebastian von*: Initial Coin Offerings: Kryptowährungen als Wertpapier oder Vermögensanlage?, in: WM 2018, S. 2118–2123.
- Bienert, Horst*: Der Marktprozess an Aktienbörsen, Bewertungseffizienz und Umverteilung, Wiesbaden 1996.
- Bingel, Adrian*: Rechtliche Grenzen der Kursstabilisierung nach Aktienplatzierungen, Berlin 2007.
- Boehm, Franziska/Pesch, Paulina*: Bitcoins: Rechtliche Herausforderungen einer virtuellen Währung, Eine erste juristische Einordnung, in: MMR 2014, S. 75–79.
- Bögeholz, Harald/Scherschel, Fabian A.*: So funktioniert die Kryptowährung Bitcoin, in: c't 2013 (25), S. 146–149.
- Bonner Kommentar zum Grundgesetz: Wolfgang Kahl/Christian Waldhoff/ Christian Walter (Hrsg.), 215. EL, Heidelberg 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Bonner Kommentar].
- Boos, Karl-Heinz/Fischer, Reinfrid/Schulte-Mattler, Hermann* (Hrsg.): KWG, CRR-VO, Kommentar zu Kreditwesengesetz, VO (EU) Nr. 575/2013 (CRR) und Ausführungsvorschriften, Band 1, 5. Aufl., München 2016 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Boos/Fischer/Schulte-Mattler, KWG].
- Bork, Reinhard*: Die Einlagefähigkeit obligatorischer Nutzungsrechte, in: ZHR 154 (1990), S. 205–236.
- Borkert, Kristian*: Crowdfunding goes Blockchain – Teil 1, Einordnung und rechtliche Rahmenbedingungen von Tokensales, insb. Initial Coin Offerings, in: ITRB 2018, S. 39–43.
- ders.*: Crowdfunding goes Blockchain – Teil 2, Gesellschaftsrechtliche und regulatorische Aspekte bei der Unternehmensfinanzierung mittels Initial Coin Offerings, in: ITRB 2018, S. 91–95.
- Bortenlänger, Christine*: Börsenautomatisierung, Effizienzpotentiale und Durchsetzbarkeit, Wiesbaden 1996.
- Bosch, Wolfgang*: Nochmals: Schützt § 366 HGB auch das Vertrauen auf die Vertretungsmacht im Handelsverkehr?, in: JuS 1988, S. 439–440.
- Braegelmann, Tom/Kaulartz, Markus* (Hrsg.): Rechtshandbuch Smart Contracts, München 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Braegelmann/Kaulartz, Rechtshandbuch Smart Contracts].
- Bräutigam, Peter/Rücker, Daniel* (Hrsg.): E-Commerce, Rechtshandbuch, München 2017.
- Breidenbach, Stephan/Glatz, Florian* (Hrsg.): Rechtshandbuch Legal Tech, 2. Aufl., München 2021.
- Brink, Ulrich*: Rechtsbeziehungen und Rechtsübertragung im nationalen und internationalen Effekten giroverkehr, Berlin 1976.
- Brinkmann, Franz-Josef*: Der Zugang von Willenserklärungen, Berlin 1984.
- Brinkmann, Mario/Meseck, Marius*: Die Besteuerung von Kryptowährungen im Privatvermögen in Deutschland, in: RdF 2018, S. 231–238.

- Britz, Jörg W.*: Urkundenbeweisrecht und Elektroniktechnologie, Eine Studie zur Tauglichkeit gesetzlicher Beweisregeln für elektronische Dokumente und ihre Reproduktionen im Zivilprozeß, München 1996.
- Brocker, Till/Klebeck, Ulf*: ICO – Aufsicht und Haftung, in: RdF 2018, S. 288–295.
- Brox, Hans/Henssler, Martin*: Handelsrecht, Mit Grundzügen des Wertpapierrechts, 23. Aufl., München 2020.
- Brox, Hans/Walker, Wolf-Dietrich*: Allgemeiner Teil des BGB, 45. Aufl., München 2021.
- Brühl, Volker*: Bitcoins, Blockchain und Distributed Ledgers, Funktionsweise, Marktentwicklungen und Zukunftsperspektiven, in: Wirtschaftsdienst 2017, S. 135–142.
- Brunner, Heinrich*: Werthpapiere, in: Wilhelm Endemann (Hrsg.), Handbuch des deutschen Handels-, See- und Wechselrechts, Zweiter Band, Leipzig 1882, S. 140–235 [zitiert als: *Brunner*, in: Endemann, Handbuch des deutschen Handels-, See- und Wechselrechts, Bd. 2].
- Brüse, Markus*: Mezzanine-Kapital für den Mittelstand, Eine empirische Analyse aus Unternehmenssicht in quantitativer und qualitativer Art, Köln 2011.
- Buck-Heeb, Petra*: Kapitalmarktrecht, 11. Aufl., Heidelberg 2020.
- Bühring, Christian/Linnemannstöns, Heike*: Private Placement – Rettungsanker bei der Prospektpflicht?, in: DB 2007, S. 2637–2640.
- Bülow, Peter* (Hrsg.): Wechselgesetz, Scheckgesetz, Mit AGB-Sparkassen, AGB-Banken, AGB-Postbank und Scheckbedingungen, Kommentar, 5. Aufl., München 2013 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Bülow, Wechselgesetz/Scheckgesetz].
- Büschgen, Hans E./Börner, Christoph J.*: Bankbetriebslehre, 4. Aufl., Stuttgart 2003.
- Buttlar, Julia von*: Aufsicht und Sanktionen, in: Sebastian Omlor/Florian Möslein/Stefan Grundmann (Hrsg.), Elektronische Wertpapiere, Tübingen 2021, S. 157–175.
- Bydlinski, Peter*: Der Sachbegriff im elektronischen Zeitalter: zeitlos oder anpassungsbedürftig?, in: AcP 198 (1998), S. 287–328.
- Cahn, Andreas/Hutter, Stephan/Kaulmo, Katja/Meyer, Andreas/Weiß, Daniel*: Regelungsvorschläge zu ausgewählten Rechtsfragen bei Debt-to-Equity Swaps von Anleihen, in: WM 2014, S. 1309–1316.
- Callies, Christian/Ruffert, Matthias* (Hrsg.): EUV/AEUV, Das Verfassungsrecht der Europäischen Union mit Europäischer Grundrechtecharta, Kommentar, 6. Aufl., München 2022.
- Canaris, Claus-Wilhelm*: Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, München 1971.
- ders.*: Bankvertragsrecht, 2. Aufl., Berlin 1981.
- ders.*: Die Feststellung von Lücken im Gesetz, Eine methodologische Studie über Voraussetzungen und Grenzen der richterlichen Rechtsfortbildung praeter legem, 2. Aufl., Berlin 1983.
- ders.*: Grundrechte und Privatrecht, in: AcP 184 (1984), S. 201–246.
- ders.*: Verstöße gegen das verfassungsrechtliche Übermaßverbot im Recht der Geschäftsfähigkeit und im Schadensersatzrecht, in: JZ 1987, S. 993–1004.
- ders.*: Grundrechte und Privatrecht, Eine Zwischenbilanz, Stark erweiterte Fassung des Vortrags gehalten vor der Juristischen Gesellschaft zu Berlin am 10. Juni 1998, Berlin 1999.
- ders.*: Handelsrecht, 24. Aufl., München 2006.
- Casper, Matthias*: Register statt Papier?, in: Stefan Leible/Matthias Lehmann/Herbert Zech (Hrsg.), Unkörperliche Güter im Zivilrecht, Tübingen 2011, S. 173–199.
- ders.*: Elektronische Schuldverschreibung: es ist Zeit für einen grundlegenden gesetzlichen Neustart, Anmerkungen zum Eckpunktepapier des BMJV und des BMF, in: BKR 2019, S. 209–217.
- Casper, Matthias/Richter, Ludwig*: Die elektronische Schuldverschreibung – eine Sache?, Zur Reichweite der Fiktion in § 2 Abs. 2 und 3 eWpG, in: ZBB 2022, 65–83.

- Chatard, Yannick/Mann, Maximilian*: Initial Coin Offerings und Token-Handel im funktionalen Rechtsvergleich, Entwicklung deutscher Leitlinien auf Grundlage des Diskussionsstands in der Schweiz, Frankreich und Deutschland, in: NZG 2019, S. 567–574.
- Chuen, David Lee Kuo* (Hrsg.): Handbook of Digital Currency, Bitcoin, Innovation, Financial Instruments, and Big Data, Amsterdam 2015 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Chuen, Handbook of Digital Currency].
- Claussen, Carsten Peter* (Begr./Erne, Roland (Hrsg.): Bank- und Börsenrecht, 5. Aufl., München 2014 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Claussen, Bank- und Börsenrecht].
- Coase, Ronald H.*: The Problem of Social Cost, in: Journal of Law and Economics 1990 (3), S. 1–44.
- Conreder, Christian/Diederichsen, Mathis/Okonska, Magdalena*: Das neue Gesetz über elektronische Wertpapiere – digitale Zeitenwende im Wertpapierbereich, in: DStR 2021, S. 2594–2599.
- Danwerth, Christopher*: Analogie und teleologische Reduktion, Zum Verhältnis scheinbar ungleicher Schwestern, in: ZfPW 2017, S. 230–249.
- Dauner-Lieb, Barbara/Langen, Werner* (Hrsg.): Bürgerliches Gesetzbuch, Band 2: Schuldrecht, 4. Aufl., 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Dauner-Lieb/Langen, BGB-Schuldrecht].
- Demsetz, Harold*: The Cost of Transacting, in: The Quarterly Journal of Economics 82 (1968), S. 33–53.
- Diederichsen, Uwe*: Das Bundesverfassungsgericht als oberstes Zivilgericht – ein Lehrstück der juristischen Methodenlehre, in: AcP 198 (1998), S. 171–260.
- Doblinger, Wolfgang*: Prospekthaftung, Zum Verhältnis von Kodifikation und Richterrecht, Baden-Baden 2019.
- Döding, Karl/Wentz, Kilian L.*: Der Referentenentwurf zur Einführung von elektronischen Wertpapieren und Kryptowertpapieren, in: WM 2020, S. 2312–2321.
- Dörner, Heinrich*: Rechtsgeschäfte im Internet, in: AcP 202 (2002), S. 363–396.
- Dreier, Horst* (Hrsg.): Grundgesetz Kommentar, Band I, Präambel, Artikel 1–19, 3. Aufl., Tübingen 2013 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Dreier, GG].
- Dreyer, Gerhard/Herrmann, Harald*: Die Besteuerung von Aktien-, Wandel- und Umtauschanleihen, in: BB 2001, S. 705–710.
- Drinhausen, Florian/Eckstein, Hans-Martin* (Hrsg.): Beck'sches Handbuch der AG, Gesellschaftsrecht, Steuerrecht, Börsengang, 3. Aufl., München 2018 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Drinhausen/Eckstein, Beck'sches Handbuch der AG].
- Dubovitskaya, Elena*: Gesetzesentwurf zur Einführung von elektronischen Wertpapieren – ein zaghafter Schritt nach vorn, in: ZIP 2020, S. 2551–2561.
- Dudenredaktion*: Deutsches Universalwörterbuch, Das umfassende Bedeutungswörterbuch der deutschen Gegenwartssprache, 9. Aufl., Berlin 2019 [zitiert als: *Dudenredaktion*, Bedeutungswörterbuch der deutschen Gegenwartssprache].
- Dürig, Günter/Maunz, Theodor* (Begr./Herzog, Roman/Scholz, Rupert/Herdegen, Matthias/Klein, Hans H. (Hrsg.): Grundgesetz, Kommentar, 97. EL, München Januar 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz].
- Ebenroth, Carsten Thomas/Boujong, Karlheinz* (Begr./Joost, Detlev/Strohn, Lutz (Hrsg.): Handelsgesetzbuch, 4. Aufl., München 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Ebenroth/Boujong/Joost/Strohn, HGB].
- Effer-Uhe, Daniel Oliver*: Die Berechnung von Rückwärtsfristen – zugleich eine Stellungnahme zur Dogmatik des Zugangs von Willenserklärungen, in: JZ 2016, S. 770–779.
- ders.*: Kryptowährungen in Zwangsvollstreckung und Insolvenz am Beispiel des Bitcoin, in: ZJP 2018, S. 513–531.

- Eidenmüller, Horst*: Effizienz als Rechtsprinzip, Möglichkeiten und Grenzen der ökonomischen Analyse des Rechts, 4. Aufl., Tübingen 2015.
- Eilers, Stephan/Rödding, Adalbert/Schmalenbach, Dirk* (Hrsg.): Unternehmensfinanzierung, Gesellschaftsrecht – Steuerrecht – Rechnungslegung, 2. Aufl., München 2014 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Eilers/Rödding/Schmalenbach, Unternehmensfinanzierung].
- Einsele, Dorothee*: Wertpapierrecht als Schuldrecht, Funktionsverlust von Effektenurkunden im internationalen Rechtsverkehr, Tübingen 1995.
- dies.*: Wertpapiere im elektronischen Bankgeschäft, in: WM 2001, S. 7–16.
- dies.*: Intermediär-verwahrte Wertpapiere, Rechtsharmonisierung versus Systemneutralität, in: ZHR 177 (2013), S. 50–89.
- dies.*: Die allgemeinen privatrechtlichen Regelungen für elektronische Wertpapiere, National und International, in: Sebastian Omlor/Florian Möslein/Stefan Grundmann (Hrsg.), Elektronische Wertpapiere, Tübingen 2021, S. 33–58.
- Ekkenga, Jens* (Hrsg.): Handbuch der AG-Finanzierung, 2. Aufl., Köln 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Ekkenga, Handbuch der AG-Finanzierung].
- ders.*: Mezzanine-Kapital im aktien- und GmbH-rechtlichen System der gläubigerschützenden Kapitalerhaltung, in: ZHR 185 (2021), S. 792–839.
- Ellenberger, Jürgen/Bunte, Hermann-Josef* (Hrsg.): Bankrechts-Handbuch, 6. Aufl., München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Ellenberger/Bunte, Bankrechts-Handbuch].
- Emde, Thomas/Dornseifer, Frank/Dreibus, Alexandra* (Hrsg.): Kapitalanlagegesetzbuch, Kommentar, 2. Aufl., München 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Emde/Dornseifer/Dreibus, KAGB].
- Engelhardt, Christian/Klein, Sascha*: Bitcoins – Geschäfte mit dem Geld, das keines ist, Technische Grundlagen und zivilrechtliche Betrachtung, in: MMR 2014, S. 355–360.
- Erbguth, Jörn*: Transparenz von Smart Contracts, Beurteilung der Transparenz von Blockchain-basierten Smart Contracts, in: Martin Fries/Boris P. Paal (Hrsg.), Smart Contracts, Tübingen 2019, S. 25–32.
- Erbs, Georg/Kohlhaas, Max* (Begr./Häberle, Peter (Hrsg.): Strafrechtliche Nebengesetze, Kommentar, 240. EL, München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Erbs/Kohlhaas, Strafrechtliche Nebengesetze].
- Erman, Walter* (Begr./Grunewald, Barbara/Maier-Reimer, Georg/Westermann, Harm Peter (Hrsg.): Erman, Bürgerliches Gesetzbuch, Handkommentar mit AGG, EGBGB (Auszug), ErbbauRG, HausratsVO, LPartG, ProdHaftG, UKlaG, VAHRG und WEG, 16. Aufl., Köln 2020.
- Ernst, Wolfgang*: Ist der gutgläubige Mobilärerwerb eine Rechtsscheinwirkung?, in: Hermann Lange/Knut Wolfgang Nörr/Harm Peter Westermann (Hrsg.), Festschrift für Joachim Gernhuber zum 70. Geburtstag, Tübingen 1993, S. 95–120 [zitiert als: *Ernst*, in: FS Gernhuber].
- Etzkorn, Jörg*: Rechtsfragen des internationalen elektronischen Zahlungsverkehr durch S.W.I.F.T., Berlin 2015.
- Fabricius, Fritz*: Zur Theorie des stückelosen Effektingiroverkehrs mit Wertrechten aus Staatsanleihen, zugleich ein Beitrag zur Frage der Abgrenzung von Schuldrecht und Sachenrecht, in: AcP 162 (1963), S. 456–484.
- Fama, Eugene F.*: Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, in: The Journal of Finance 25 (1970), S. 383–417.
- Fezer, Karl-Heinz*: Nochmals: Kritik an der ökonomischen Analyse des Rechts, in: JZ 1988, S. 223–228.
- Finck, Michèle*: Grundlagen und Technologie von Smart Contracts, in: Martin Fries/Boris P. Paal (Hrsg.), Smart Contracts, Tübingen 2019, S. 1–12.

- Fischer, Minkus Ludwig Dietrich*: Das Wandeldarlehen in Venture Capital-Finanzierungen unter Beteiligung einer GmbH, Frankfurt am Main 2017.
- Fischer-Dieskau, Stephanie/Gitter, Rotraud/Paul, Sandra/Steidle, Roland*: Elektronisch signierte Dokumente als Beweismittel im Zivilprozess, in: MMR 2002, S. 709–713.
- Fleischer, Holger*: Empfiehlt es sich, im Interesse des Anlegerschutzes und zur Förderung des Finanzplatzes Deutschland das Kapitalmarkt- und Börsenrecht neu zu regeln? Kapitalmarkt-rechtliches Teilgutachten, Gutachten F, in: Ständige Disputation des Deutschen Juristentages, Verhandlungen des 64. Deutschen Juristentages, Band I (Gutachten), München 2002, S. 1–144.
- ders.*: Marktschutzvereinbarungen beim Börsengang, Eine Bestandsaufnahme nach dem Vierten Finanzmarktförderungsgesetz, in: WM 2002, S. 2305–2314.
- Flume, Werner*: Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, Erster Band, Zweiter Teil, Die juristische Person, 1983.
- Franke, Jörg*: Stiefkind der Jurisprudenz: die Namensschuldverschreibung, in: DB 1983, S. 377–380.
- Frankfurter Kommentar zu EUV, GRC und AEUV: Matthias Pechstein/Carsten Nowak/Ulrich Häde (Hrsg.), Band III, AUEV, Artikel 101–215, Tübingen 2017 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Frankfurter Kommentar zum EUV, GRC und AEUV].
- Frankfurter Kommentar zum Schuldverschreibungsgesetz: Markus J. Friedl/Mauricio Hartwig-Jacob (Hrsg.), Frankfurt am Main 2013 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Frankfurter Kommentar zum SchVG].
- Frankfurter Kommentar zum WpPG und EU-ProspektVO: Carsten Berrar/Andreas Meyer/Cordula Müller/York Schnorbus/Bernd Singhof/Christoph Wolf (Hrsg.), 2. Aufl., Frankfurt am Main 2017 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Frankfurter Kommentar zum WpPG].
- Fries, Martin*: Smart Contracts: Brauchen schlaue Verträge noch Anwälte?, in: AnwBl 2018, S. 86–90.
- Fritsch, Michael*: Marktversagen und Wirtschaftspolitik, Mikroökonomische Grundlagen staatlichen Handelns, 10. Aufl., München 2018.
- Fromberger, Mathias/Haffke, Lars/Zimmermann, Patrick*: Kryptowerte und Geldwäsche, Eine Analyse der 5. Geldwäscherichtlinie sowie des Gesetzesentwurfs der Bundesregierung, in: BKR 2019, S. 377–386.
- Fuchs, Andreas*: Selbständige Optionsscheine als Finanzierungsinstrument der Aktiengesellschaft, in: AG 1995, S. 433–451.
- ders.*: Kommentar zum WpHG, 2. Aufl., München 2016 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Fuchs, WpHG].
- Gabrysch, Nicolas*: People, people, people ... – Contract Drafting und Vesting, in: Tim Drygala/Gerhard H. Wächter (Hrsg.), Venture Capital, Beteiligungsverträge und „Unterkomplexitätsprobleme“, Beiträge der 3. Leipziger Konferenz „Mergers & Acquisitions“ am 19. und 20.5. 2017 in Leipzig, München 2018, S. 61–75.
- Gehring, Babett*: Asset-backed securities im amerikanischen und im deutschen Recht, München 1999.
- Geier, Bernd*: Einführung elektronische Wertpapiere, in: RdF 2020, S. 258–263.
- Geiling, Luisa*: Distributed Ledger, Die Technologie hinter den virtuellen Währungen am Beispiel der Blockchain, in: BaFin Journal 2016 (2), S. 28–32.
- Geis, Ivo*: Zivilprozeßrechtliche Aspekte des elektronischen Dokumentenmanagements, in: CR 1993, S. 653–658.
- Gerke, Wolfgang/Rapp, Heinz-Werner*: Strukturveränderungen im internationalen Börsenwesen, in: DBW 54 (1994), S. 5–23.

- Gerke, Wolfgang/Steiner, Manfred* (Hrsg.): Handwörterbuch des Bank- und Finanzwesens, 2. Aufl., Stuttgart 1995 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Gerke/Steiner, Handwörterbuch].
- Gernhuber, Joachim*: Die Erfüllung und ihre Surrogate, Sowie das Erlöschen der Schuldverhältnisse aus anderen Gründen, 2. Aufl., Tübingen 1994.
- Gierke, Julius Karl Otto von*: Das Recht der Wertpapiere, Köln 1954.
- Gilberg, Anika*: Die gemeinnützige GmbH in der notariellen Praxis, in: RNotZ 2020, S. 193–210.
- Gilson, Ronald J./Kraakman, Reinier H.*: The Mechanisms of Market Efficiency, in: Virginia Law Review 70 (1984), S. 549–644.
- Golland, Frank/Gehlhaar, Lars/Grossmann, Klaus/Eickhoff-Kley, Xenia/Jänisch, Christian*: Mezzanine-Kapital, in: BB-Beilage 2005 (4), S. 1–32.
- Gomber, Peter*: Elektronische Handelssysteme, Innovative Konzepte und Technologien im Wertpapierhandel, Heidelberg 2000.
- Grabitz, Eberhard*: Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeitsprüfung in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts, in: AöR 98 (1973), S. 568–616.
- Grigoleit, Hans Christoph* (Hrsg.): Aktiengesetz, Kommentar, 2. Aufl., München 2020.
- Grinberg, Reuben*: Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency, in: Hastings Science & Technology Law Journal 171 (2012) (4), S. 159–207.
- Groeben, Hans von der/Schwarze, Jürgen/Hatje, Armin* (Hrsg.): Europäisches Unionsrecht, Vertrag über die Europäische Union – Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union – Charta der Grundrechte der Europäischen Union, 7. Aufl., Baden-Baden 2015 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: GSH, Europäisches Unionsrecht].
- Groß, Wolfgang*: Bookbuilding, in: ZHR 162 (1998), S. 318–339.
- ders.*: Kapitalmarktrecht, Kommentar zum Börsengesetz, zur Börsenzulassungs-Verordnung, zum Verkaufsprospektgesetz und zur Verkaufsprospekt-Verordnung, 2. Aufl., München 2002 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Groß, Kapitalmarktrecht²].
- ders.*: Kapitalmarktrecht, Kommentar zum Börsengesetz, zur Börsenzulassungs-Verordnung, zum Wertpapierprospektgesetz und zur Prospektverordnung, 8. Aufl., München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Groß, Kapitalmarktrecht].
- Großkommentar Aktiengesetz: Klaus J. Hopt/Herbert Wiedmann (Hrsg.) [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Großkomm-AktG]:
- Sechster Band, §§ 150–220, 4. Aufl., Berlin 2006;
 - Siebenter Band/Teil 1, §§ 221–240, 4. Aufl., Berlin 2012.
- Grossman, Sanford*: On the Efficiency of Competitive Stock Markets Where Trades Have Diverse Information, in: The Journal of Finance 31 (1976), S. 573–585.
- Grossman, Sanford/Miller, Merton H.*: Liquidity and Market Structure, in: The Journal of Finance 43 (1988), S. 617–633.
- Grüger, Tobias Wolfgang*: Kurspflege – Zulässige Kurspflegemaßnahmen oder verbotene Kursmanipulation?, Eine Untersuchung der rechtlichen Zulässigkeit von Kurspflegemaßnahmen nach deutschem, britischem und europäischem Kapitalmarktrecht, Baden-Baden 2006.
- Grüneberg, Christian*: Bürgerliches Gesetzbuch, Mit Nebengesetzen insbesondere mit Einführungsgesetz (Auszug) einschließlich Rom I-, Rom II- und Rom III-Verordnungen sowie EU-Güterrechtsverordnungen, Haager Unterhaltsprotokoll und EU-Erbrechtsverordnung, Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (Auszug), Wohn- und Betreuungsvertragsgesetz, Unterlassungsklagengesetz (GrünHome), Produkthaftungsgesetz, Erbbaurechtsgesetz, Wohnungseigentumsgesetz, Versorgungsausgleichsgesetz, Lebenspartnerschaftsgesetz (GrünHome), Gewaltschutzgesetz, 81. Aufl., München 2022.
- Guntermann, Lisa Marleen*: Die elektronische Aktie und das eWpG, in: AG 2021, S. 449–457.

- Gursky, Karl-Heinz*: Lutz Wittkowski: „Die Lehre vom Verkehrsgeschäft“, in: AcP 191 (1991), S. 368–373.
- ders.*: Wertpapierrecht, 3. Aufl., Heidelberg 2007.
- Gutzeit, Martin*: Handelsbeschränkungen für Eintrittskarten. Dargestellt am Beispiel der Ticketbedingungen für die Fußball- WM wie auch der aktuellen Muster-AGB für die Fußball-Bundesliga, in: BB 2007, S. 113–119.
- Haag, Hans-Joachim*: Die Begriffsbildung der Wertpapiere, Bad Homburg 1969.
- Haan, Jakob de/Schoemaker, Dirk/Wierts, Peter*: Financial Markets and Institutions, A European Perspektive, 4. Aufl., Cambridge 2020.
- Habersack, Mathias*: Genußrechte und sorgfaltswidrige Geschäftsführung, Ein Beitrag zum Schutz der Inhaber von Genußrechten mit Eigenkapitalcharakter, in: ZHR 155 (1991), S. 378–401.
- ders.*: Anwendungsvoraussetzungen und -grenzen des § 221 AktG, dargestellt am Beispiel von Pflichtwandelanleihen, Aktienanleihen und „warrants“, in: Mathias Habersack/Hans-Ulrich Joeres/Achim Krämer (Hrsg.), Entwicklungslinien im Bank- und Kapitalmarktrecht, Festschrift für Gerd Nobbe, Köln 2009, S. 539–563 [zitiert als: *Habersack*, in: FS Nobbe].
- ders.*: Zentrales Register und Kryptowertpapierregister, in: Sebastian Omlor/Florian Möslein/Stefan Grundmann (Hrsg.), Elektronische Wertpapiere, Tübingen 2021, S. 83–101.
- Habersack, Mathias/Casper, Matthias/Löbbe, Marc* (Hrsg.): Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung, Großkommentar, Band II, §§ 29–52, 3. Aufl., Tübingen 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Habersack/Casper/Löbbe, GmbHG].
- Habersack, Mathias/Mayer, Christian*: Globalverbriefte Aktien als Gegenstand sachenrechtlicher Verfügungen?, Ein (weiteres) Plädoyer für die Ablösung der Globalurkunde durch Wertrechte, in: WM 2000, S. 1678–1684.
- Habersack, Mathias/Mülbert, Peter O./Schlitt, Michael* (Hrsg.): Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, 4. Aufl., Köln 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt].
- dies.*: Handbuch der Kapitalmarktinformation, 3. Aufl., München 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Habersack/Mülbert/Schlitt, Handbuch der Kapitalmarktinformation].
- Hacker, Philipp/Thomale, Chris*: Crypto-Securities Regulation: ICOs, Token-Sales and Cryptocurrencies under EU Financial Law, in: ECFR 2018, S. 645–696.
- Hager, Johannes*: Verkehrsschutz durch redlichen Erwerb, München 1990.
- ders.*: Grundrechte im Privatrecht, in: JZ 1994, S. 373–383.
- Häger, Michael/Elkemann-Reusch, Manfred*: Mezzanine Finanzierungsinstrumente, Stille Gesellschaft – Nachrangdarlehen – Genussrechte – Wandelanleihen, 2. Aufl., Berlin 2007.
- Hahn, Christopher/Wilkens, Robert*: ICO vs. IPO – Prospektrechtliche Anforderungen bei Equity Token Offerings, in: ZBB 2019, S. 10–26.
- Hahn, Erik*: Die zivilrechtliche Ersetzungsbefugnis, Berlin 2011.
- Hakert, Anka/Kirschbaum, Benjamin*: Ether Classic und Bitcoin Cash, Bilanzierung und Besteuerung von Kryptowährungen aus einer Hard Fork, in: DStR 2018, S. 881–886.
- Hanten, Mathias/Sacarcelik, Osman*: Zivilrechtliche Einordnung von Kryptowährungen und ICO-Token und ihre Folgen, in: RdF 2019, S. 124–131.
- Harrer, Herbert/Müller, Roger*: Die Renaissance des Freiverkehrs, Eine aktuelle Analyse mit internationalem Vergleich, in: WM 2006, S. 653–664.
- Harris, Larry*: Trading and Exchanges, Market Microstructure for Practitioners, Oxford 2003.
- Hasewinkel, Volker*: Geldmarkt und Geldmarktpolitik, Frankfurt 1993.
- Häuselmann, Holger/Wagner, Siegfried*: Steuerbilanzielle Erfassung aktienbezogener Anleihen: Options-, Wandel-, Umtausch- und Aktienanleihen, in: BB 2002, S. 2431–2436.

- Häuser, Karl/Rosenstock, Adolf*: Börse und Kapitalmarkt, 5. Aufl., Frankfurt am Main 1997.
- Hecht, Johannes*: Notariat 4.0 und Blockchain-Technologie, in: MittBayNot 2020, S. 314–323.
- Heck, Philipp*: Grundriß des Sachenrechts, Tübingen 1930.
- Heckelmann, Martin*: Zulässigkeit und Handhabung von Smart Contracts, in: NJW 2018, S. 504–510.
- Heckmann, Jörn/Kaulartz, Markus*: Selbsterfüllende Verträge, Smart Contracts: Quellcode als Vertragstext, in: c't 2016 (24), S. 138–140.
- Heidel, Thomas* (Hrsg.): Aktienrecht und Kapitalmarktrecht, 4. Aufl., Baden-Baden 2014 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Heidel, AktienR⁴].
- ders.*: Aktienrecht und Kapitalmarktrecht, 5. Aufl., Baden-Baden 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Heidel, AktienR].
- Heidel, Thomas/Schall, Alexander* (Hrsg.): Handelsgesetzbuch, Handkommentar, 3. Aufl., Baden-Baden 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Heidel/Schall, HGB].
- Heilmann, Thomas/Matzke, Robin/Fordan, Dennis/Theil, Stefan/Zumdieck, Alexander*: Regulierung von Token-Emissionen zur Unternehmensfinanzierung, Memorandum 05.11.2018 (nicht veröffentlicht).
- Heinze, Stephan*: Europäisches Kapitalmarktrecht, Recht des Primärmarktes, München 1999.
- Hellgardt, Alexander*: Kapitalmarktdeliktensrecht, Haftung von Emittenten, Bietern, Organwaltern und Marktintermediären – Grundlagen, Systematik, Einzelfragen –, Tübingen 2008.
- ders.*: Der europäische Rechtsrahmen für Verbriefungen, Zu einem zentralen Baustein der Kapitalmarktunion, in: EuZW 2018, S. 709–716.
- Hellner, Thorwald/Steuer, Stefan* (Hrsg.): Bankrecht und Bankpraxis, Band 5, 156. EL, Köln 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: BuB].
- Hemke, Katja*: Methodik der Analogiebildung im öffentlichen Recht, Berlin 2006.
- Hense, Heinz Hermann*: Die stille Gesellschaft im handelsrechtlichen Jahresabschluß, Düsseldorf 1990.
- Henssler, Martin/Strohn, Lutz* (Hrsg.): Kommentar zum Gesellschaftsrecht, 5. Aufl., München 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Henssler/Strohn, GesR].
- Hepping, Laurenz/Schalast, Christoph/Schiereck, Dirk*: Rechtliche und regulatorische Handhabung von STO im internationalen Kontext, in: RdF 2021, S. 84–91.
- Hesse, Konrad*: Grundzüge des Verfassungsrechts der Bundesrepublik Deutschland, 20. Aufl., Heidelberg 1999.
- Hirte, Heribert*: Kapitalgesellschaftsrecht, 8. Aufl., Köln 2016.
- ders.*: Das eWpG im digitalen Aufbruch des Kapitalmarkt- und Gesellschaftsrechts, in: Sebastian Omlor/Florian Möslein/Stefan Grundmann (Hrsg.), Elektronische Wertpapiere, Tübingen 2021, S. 3–5.
- Hirte, Heribert/Knof, Béla*: Das Pfandrecht an globalverbrieften Aktien in der Insolvenz, Teil I, in: WM 2008, S. 7–14.
- Hoeren, Thomas/Sieber, Ulrich/Holznapel, Bernd* (Hrsg.): Handbuch Multimedia-Recht, Rechtsfragen des elektronischen Geschäftsverkehrs, 58. EL., München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Hoeren/Sieber/Holznapel, Handbuch Multimedia-Recht].
- Hoffer, Raoul/Mirtchev, Kristina*: Erfordert die Blockchain ein neues Kartellrecht?, Die Anwendung von Art. 101 und 102 AEUV sowie der Zusammenschlusskontrolle im Kontext der Blockchain-Technologie, in: NZKart 2019, S. 239–247.
- Hofmann, Paul*: Das Handelsregister und seine Publizität, in: JA 1980, S. 264–273.
- Höhlein, Thomas/Weiß, Hagen*: Krypto-Assets, ICO und Blockchain: prospektrechtliche Perspektive und aufsichtsrechtliche Praxis, in: RdF 2019, S. 116–123.

- Hopt, Klaus J.*: Inwieweit empfiehlt sich eine allgemeine gesetzliche Regelung des Anleger-schutzes?, Dargestellt unter besonderer Berücksichtigung der Publikumpersonengesell-schaften, namentlich der Abschreibungsgesellschaften und geschlossenen Immobilienfonds, Gutachten G, in: Ständige Disputation des Deutschen Juristentages, Verhandlungen des Ein-undfünfzigsten Deutschen Juristentages, Band I (Gutachten), München 1976, S. 1–133.
- ders.*: Vom Aktien- und Börsenrecht zum Kapitalmarktrecht?, Teil 2: Die deutsche Entwick-lung im internationalen Vergleich, in: ZHR 141 (1977), S. 389–441.
- ders.*: Handelsgesetzbuch, Mit GmbH & Co., Handelsklauseln, Bank- und Kapitalmarktrecht, Transportrecht (ohne Seerecht), 41. Aufl., München 2022.
- Hopt, Klaus J./Seibt, Christoph H.* (Hrsg.): Schuldverschreibungsrecht, Handbuch, Kommen-tar, Vertragsmuster, Köln 2017.
- Hopt, Klaus J./Wohlmannstetter, Gottfried* (Hrsg.): Handbuch Corporate Governance von Ban-ken, 1. Aufl., München 2011 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Hopt/Wohlmannstetter, Handbuch Corporate Governance von Banken¹].
- Huber, Ulrich*: Vermögensanteil, Kapitalanteil und Gesellschaftsanteil an Personalgesellschaf-ten des Handelsrechts, Heidelberg 1970.
- ders.*: Einwendungen des Bezogenen gegen den Wechsel, in: Horst Heinrich Jakobs/Brigitte Knobbe-Keuk/Eduard Picker/Jan Wilhelm (Hrsg.), Festschrift für Werner Flume zum 70. Geburtstag, Band II, Köln 1978, S. 83–127 [zitiert als: *Huber*, in: FS Flume].
- Hübner, Heinz*: Der Rechtsverlust im Mobiliarsachenrecht, Ein Beitrag zur Begründung und Begrenzung des sachenrechtlichen Vertrauensschutzes – dargestellt an der Regelung nach §§ 932 ff. BGB, Erlangen 1955.
- Hueck, Alfred/Canaris, Claus-Wilhelm*: Recht der Wertpapiere, 12. Aufl., München 1986.
- Hüffer, Jens*: Das Wertpapier-Verkaufsprospektgesetz, Prospektpflicht und Anlegerschutz, Köln 1996.
- Jacobi, Ernst*: Die Wertpapiere, in: Victor von Ehrenberg (Hrsg.), Handbuch des gesamten Handelsrechts, Band IV/1, Abteilung, Leipzig 1917, S. 125–562 [zitiert als: *Jacobi*, in: Ehrenbergs Handbuch des gesamten Handelsrechts IV/1].
- ders.*: Wechsel- und Scheckrecht unter Berücksichtigung des ausländischen Rechts, Berlin 1956.
- Jacobs, Matthias/Arndt, Johannes*: Bitcoins in der Zwangsvollstreckung, in: Katharina Boele-Woelki/Florian Faust/Matthias Jacobs/Thilo Kuntz/Anne Röthel/Karsten Thorn/Birgit Weitemeyer (Hrsg.), Festschrift für Karsten Schmidt zum 80. Geburtstag, Band I, München 2019, S. 559–575 [zitiert als: *Jacobs/Arndt*, in: FS K. Schmidt].
- Jacobs, Horst Heinrich/Schubert, Werner*: Die Beratung des Bürgerlichen Gesetzbuchs, In sys-tematischer Zusammenstellung der unveröffentlichten Quellen, Sachenrecht I, Berlin 1985 [zitiert als: *Jacobs/Schubert*, Beratung des BGB – Sachenrecht I].
- Jacobs, Michael Ch.*: Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, in: DVBl 1985, S. 97–102.
- Jarass, Hans D./Pieroth, Bodo* (Begr.)/*Kment, Martin* (Hrsg.): Grundgesetz für die Bundes-republik Deutschland, Kommentar, 17. Aufl., München 2022.
- Jaskulla, Ekkehard M.*: Die Einführung derivativer Finanzinstrumente an den deutschen Wert-papierbörsen als Regelungsproblem, Eine Untersuchung der Rechtsnatur des Börsentermin-geschäfts sowie der Geschäfte mit Optionsscheinen unter besonderer Berücksichtigung der Aufklärungs- und Beratungspflichten, Frankfurt am Main 1995.
- John, David*: Zur Sachqualität und Eigentumsfähigkeit von Kryptotoken, Eine dogmatische Neubetrachtung, in: BKR 2020, S. 76–81.
- John, Uwe*: Grundsätzliches zum Wirksamwerden empfangsbedürftiger Willenserklärungen, in: AcP 184 (1984), S. 385–412.

- Just, Clemens/Voß, Thorsten/Ritz, Corinna/Zeising, Michael* (Hrsg.): Wertpapierprospektgesetz (WpPG) und EU-Prospektverordnung, München 2009 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Just/Voß/Ritz/Zeising, WpPG].
- Kalss, Susanne*: Anlegerinteressen, Der Anleger im Handlungsdreieck von Vertrag, Verband und Markt, Wien 2001.
- Kamp, Andreas/Ricke, Markus*: Stichwort: Informationsasymmetrie, in: BKR 2003, S. 527–531.
- Kaufmann, Christian*: Die Prospektpflicht nach dem WpPG, Die Entwicklung des Prospektrechts infolge der Vorgaben durch EU-Prospektrichtlinie und EU-Prospektverordnung, Baden-Baden 2015.
- Kaulartz, Markus*: Die Blockchain-Technologie, Hintergründe zur Distributed Ledger Technology und zu Blockchains, in: CR 2016, S. 474–480.
- ders.*: Rechtliche Grenzen bei der Gestaltung von Smart Contracts, in: DSRITB 2016, S. 1023–1037.
- Kaulartz, Markus/Heckmann, Jörn*: Smart Contracts – Anwendungen der Blockchain-Technologie, in: CR 2016, S. 618–624.
- Kaulartz, Markus/Matzke, Robin*: Die Tokenisierung des Rechts, in: NJW 2018, S. 3278–3283.
- Keding, Sebastian*: Die aufsichtsrechtliche Behandlung von Machine-to-Machine-Zahlungen unter Rückgriff auf Peer-to-Peer-Netzwerke, in: WM 2018, S. 64–72.
- Kerkemeyer, Andreas*: Herausforderungen des Blockchain-Netzwerks für das Kapitalmarktrecht, in: ZGR 2020, S. 654–687.
- Keuncke, Ulrich*: Prospekte im Kapitalmarkt, Anforderungen, Prospekthaftung bei geschlossenen Fonds, Investmentfonds, Wertpapieren und Übernahmeangeboten, 2. Aufl., Berlin 2009.
- Kingreen, Thorsten/Poscher, Ralf*: Grundrechte Staatsrecht II, 37. Aufl., Heidelberg 2021.
- Kinzius, Lukas/Schedlinsky, Ivo/Sommer, Friedrich*: Initial Coin Offering: Unternehmensfinanzierung über die Blockchain, in: CF 2020, S. 262–267.
- Kirchhof, Gregor*: Die Allgemeinheit des Gesetzes, Über einen notwendigen Garanten der Freiheit, der Gleichheit und der Demokratie, Tübingen 2009.
- Klebeck, Ulf/Dobrauz-Saldapenna, Günther* (Hrsg.): Rechtshandbuch Digitale Finanzdienstleistung, FinTechs, Mobile Payment, Crowdfunding, Blockchain, Kryptowährungen, ICOs, Robo-Advice, München 2018.
- Kleinert, Ursula/Mayer, Volker*: Der deutsche Weg zum elektronischen Wertpapier, Der Referentenentwurf für das eWpG, in: EuZW 2020, S. 1059–1064.
- dies.*: Elektronische Wertpapiere und Krypto-Token, Aktuelle Rechtslage und die Blockchain-Strategie der Bundesregierung vom 18.9.2019, in: EuZW 2019, S. 857–863.
- Klöhn, Lars*: Kapitalmarkt, Spekulation und Behavioral Finance, Eine interdisziplinäre und vergleichende Analyse zum Fluch und Segen der Spekulation und ihrer Regulierung durch Recht und Markt, Berlin 2006.
- ders.*: Der Beitrag der Verhaltensökonomik zum Kapitalmarktrecht, in: Holger Fleischer/Daniel Zimmer (Hrsg.), Beitrag der Verhaltensökonomie (Behavioral Economics) zum Handels- und Wirtschaftsrecht, Frankfurt am Main 2011, S. 83–99.
- ders.*: Wertpapierhandelsrecht diesseits und jenseits des Informationsparadigmas, Am Beispiel des „verständigen Anlegers“ im Sinne des deutschen und europäischen Insiderrechts, in: ZHR 177 (2013), S. 349–387.
- ders.*: Marktmissbrauchsverordnung, Verordnung (EU) Nr. 596/2014 über Marktmissbrauch, München 2018 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Klöhn, MAR].

- Klöhn, Lars/Hornuf, Lars*: Crowdfunding in Deutschland, Markt, Rechtslage und Regulierungsperspektiven, in: ZBB 2018, S. 237–266.
- Klöhn, Lars/Parhofer, Nicolas/Resas, Daniel*: Initial Coin Offerings (ICOs), Markt, Ökonomie, Regulierung, in: ZBB 2018, S. 89–106.
- Knapp, Georg Friedrich*: Staatliche Theorie des Geldes, München 1923.
- Koch, Jens*: Höherrangiges Satzungsrecht vs. schuldrechtliche Satzungsüberlagerung, Am Beispiel eines vertraglichen Gewinnauszahlungsschlüssels, in: AG 2015, S. 213–222.
- ders.* (Hrsg.): Aktiengesetz, Kommentar, 16. Aufl., München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Koch, AktG].
- Koch, Philipp*: Die „Tokenisierung“ von Rechtspositionen als digitale Verbriefung, in: ZBB 2018, S. 359–368.
- Kohler, Jürgen/Fetzer, Thomas*: Recht des Internet, 8. Aufl., Heidelberg 2016.
- Koller, Ingo*: Wertpapierrecht, Empfiehlt sich eine Neuordnung und Ergänzung des Wertpapierrechts im BGB?, Sollten Weiterentwicklungen einschließlich solcher im Grenzbereich zum Bankrecht geregelt sowie wertpapierrechtliche Vorschriften aus Sondergesetzen in das BGB eingefügt werden?, in: Bundesminister der Justiz (Hrsg.), Gutachten und Vorschläge zur Überarbeitung des Schuldrechts, Bonn 1981, S. 1427–1514.
- Kollmorgen, Alexander/Feldhaus, Hainer*: Zur Prospektpflicht bei aktienbasierten Mitarbeiterbeteiligungsprogrammen, Ungelöste Fragen der Anwendung des neuen Wertpapierprospektgesetzes, in: BB 2007, S. 225–230.
- Kölner Kommentar zum Aktiengesetz: Wolfgang Zöllner/Ulrich Noack (Hrsg.), Band 4 – 2. Teillieferung, 3. Aufl., Köln 2017 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Kölner Komm AktG].
- Kölner Kommentar zum WpHG: Heribert Hirte/Thomas M. J. Möllers (Hrsg.), 2. Aufl., Köln 2014 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Kölner Komm WpHG].
- König, Kai-Michael*: Die neue europäische Prospekttrichtlinie, Eine kritische Analyse und Überlegungen zur Umsetzung in das deutsche Kapitalmarktrecht, in: ZEuS 2004, S. 251–288.
- Körner, Walter*: Die Entstückung des Effektenwesens nach dem Rechtsmodell der Sammelbuchforderung, Köln 1971.
- Koss, Claus*: Gutscheine und ihre rechtliche Bedeutung, in: DB 2019, S. 2593–2599.
- Krebs, Peter/Becker, Maximilian*: Entstehung und Abänderbarkeit von Gewohnheitsrecht, in: JuS 2013, S. 97–103.
- Kress, Sabine L.*: Effizienzorientierte Kapitalmarktregulierung, Eine Analyse aus institutionenökonomischer Perspektive, Wiesbaden 1996.
- Kreße, Bernhard*: Möglichkeiten der Girosammelverwaltung von Wertrechten durch Kreditinstitute, in: WM 2015, S. 463–470.
- ders.*: Verkehrsschutz durch AGB bei der Übertragung unverbriefter Rechte, in: ZHR 179 (2015), S. 821–833.
- Krüger, Fabian/Lampert, Michael*: Augen auf bei der Token-Wahl – privatrechtliche und steuerliche Herausforderungen im Rahmen eines Initial Coin Offering, in: BB 2018, S. 1154–1160.
- Kuhlmann, Nico*: Bitcoins, Die Funktionsweise und rechtliche Einordnung der digitalen Währung, in: CR 2014, S. 691–696.
- Kumpan, Christoph*: Die Europäische Kapitalmarktunion und ihr Fokus auf kleinere und mittlere Unternehmen, in: ZGR 2016, S. 2–35.
- Kümpel, Siegfried*: Zur Umstellung des französischen Effektenwesens auf Bucheffekten, 1. Teil, in: WM 1984, S. 577–584.

- Kümpel, Siegfried/Hammen, Horst* (Hrsg.): Börsenrecht, Eine systematische Darstellung, 2. Aufl., Berlin 2003.
- Kümpel, Siegfried* (Begr.)/*Mülbert, Peter O./Früh, Andreas/Seyfried, Thorsten* (Hrsg.): Bankrecht und Kapitalmarktrecht, 6. Aufl., Köln 2022.
- Kunschke, Dennis/Schaffelhuber, Kai A.* (Hrsg.): FinTech, Grundlagen – Regulierung – Finanzierung – Case Studies, Berlin 2018.
- Kuntz, Thilo*: Gestaltung von Kapitalgesellschaften zwischen Freiheit und Zwang, Venture Capital in Deutschland und den USA, Tübingen 2016.
- ders.*: Konsens statt Recht? Überlegungen zu Chancen und Herausforderungen der Blockchain-Technologie aus juristischer Sicht, in: AcP 220 (2020), S. 51–97.
- Kusserow, Berthold*: Zur Frage der Anwendbarkeit des SchVG auf Namensschuldverschreibungen, in: RdF 2012, S. 4–13.
- ders.*: Elektronische Schuldverschreibungen und Blockchain-Anleihen im geltenden Recht, in: WM 2020, S. 586–596.
- Kütik, Merih Erdem/Sorge, Christoph*: Bitcoin im deutschen Vollstreckungsrecht, Von der „Tulpenmanie“ zur „Bitcoinmanie“, in: MMR 2014, S. 643–646.
- Lahusen, Benjamin*: Das Sachenrecht elektronischer Wertpapiere, in: RD1 2021, S. 161–169.
- Langenbacher, Katja* (Hrsg.): Europäisches Privat- und Wirtschaftsrecht, 5. Aufl., Baden-Baden 2022.
- dies.*: Digitales Finanzwesen, Vom Bargeld zu virtuellen Währungen, in: AcP 2018 (218), S. 385–429.
- dies.*: Vorüberlegungen zur Reformbedürftigkeit des deutschen Wertpapierbegriffs aus Anlass von „initial coin offerings“, in: Alfred Bergmann/Michael Hoffmann-Becking/Ulrich Noack (Hrsg.), Recht und Gesetz., Festschrift für Ulrich Seibert, Köln 2019, S. 525–542 [zitiert als: *Langenbacher*, in: FS Seibert].
- Langenbacher, Katja/Bliesener, Dirk H./Spindler, Gerald* (Hrsg.): Bankrechts-Kommentar, 3. Aufl., München 2020.
- Larenz, Karl/Canaris, Claus-Wilhelm*: Methodenlehre der Rechtswissenschaft, 3. Aufl., Berlin 1995.
- Leenen, Detlef*: Die Funktionsbedingungen von Verkehrssystemen in der Dogmatik des Privatrechts, in: Okko Behrends/Malte Dießelhorst (Hrsg.), Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Symposium zum Achtzigsten Geburtstag von Franz Wieacker, Rechtsdogmatik und praktische Vernunft, Festschrift zum 80. Geburtstag von Franz Wieacker, Göttingen 1990, S. 108–126 [zitiert als: *Leenen*, in: Symposium Wieacker].
- Lehmann, Matthias*: Finanzinstrumente, Vom Wertpapier- und Sachenrecht zum Recht der unkörperlichen Vermögensgegenstände, Tübingen 2009.
- ders.*: Zeitwende im Wertpapierrecht, Der Referentenentwurf für ein Gesetz über elektronische Wertpapiere (eWpG), in: BKR 2020, S. 431–438.
- ders.*: Wertpapierarten, in: Sebastian Omlor/Florian Möslein/Stefan Grundmann (Hrsg.), Elektronische Wertpapiere, Tübingen 2021, S. 59–82.
- Lenenbach, Markus*: Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, 2. Aufl., Köln 2010.
- Lerch, Marcus P.*: Bitcoin als Evolution des Geldes: Herausforderungen, Risiken und Regulierungsfragen, in: ZBB 2015, S. 190–204.
- Lessig, Lawrence*: Code, And Other Laws of Cyberspace, 2. Aufl., New York 2006.
- Leuering, Dieter*: Prospektpflichtige Anlässe im WpPG, in: Der Konzern 2006, S. 4–11.

- Leuschner, Lars*: Die Bedeutung von Allgemeinwohlinteressen bei der verfassungsrechtlichen Rechtfertigung privatrechtlicher Regelungen am Beispiel der §§ 932 ff. BGB, in: AcP 205 (2005), S. 205–245.
- ders.*: Verkehrsinteresse und Verfassungsrecht, Zur Bedeutung von Allgemeinwohlinteressen bei der verfassungsrechtlichen Rechtfertigung privatrechtlicher Regelungen am Beispiel der Rechtsscheinlehre, Berlin 2005.
- Lieder, Jan*: Die Lehre vom unwirksamen Rechtsscheinträger, Ein Beitrag zu den rechtsdogmatischen und rechtsökonomischen Grundlagen des redlichen Erwerbs, in: AcP 210 (2010), S. 857–912.
- ders.*: Die rechtsgeschäftliche Sukzession, Eine methodenpluralistische Grundlagenuntersuchung zum deutschen Zivilrecht und Zivilprozessrecht sowie zum Internationalen und Europäischen Privatrecht, Tübingen 2015.
- ders.*: Eintragung und Publizität elektronischer Wertpapiere, in: Sebastian Omlor/Florian Möslin/Stefan Grundmann (Hrsg.), Elektronische Wertpapiere, Tübingen 2021, S. 103–136.
- Liegmann, Bastian/Farruggia-Weber, Francesco*: Stablecoins – Zur steuerlichen Behandlung von „tokenisierten Fiat-Währungen“, Teil I: Besteuerung der privaten Einkünfte, in: BB 2019, S. 2455–2461.
- Linardatos, Dimitrios*: Die Zukunft der Finanzbranche in der Ära der Disintermediation, in: DB 2018, S. 2033–2035.
- ders.*: Der Mythos vom „Realakt“ bei der Umbuchung von Bitcoins, Gedanken zur dinglichen Erfassung von Kryptowährungen, in: Elena Beyer/Katharina Erler/Christoph Hartmann/Malte Kramme/Michael F. Müller/Tereza Pertot/Elif Tuna/Felix M. Wilke (Hrsg.), Privatrecht 2050 – Blick in die digitale Zukunft, Jahrbuch Junge Zivilrechtswissenschaft 2019, Baden-Baden 2020, S. 181–213.
- ders.*: Elektronische Schuldverschreibungen auf den Inhaber – des Wertpapiers neue Kleider, in: ZBB 2020, S. 329–347.
- ders.*: Autonome und vernetzte Aktanten im Zivilrecht, Grundlinien zivilrechtlicher Zurechnung und Strukturmerkmale einer elektronischen Person, Tübingen 2021.
- ders.*: Einwendungen und Ausschlussgründe bei elektronischen Wertpapieren – ein Überblick, in: BKR 2022, S. 486–493.
- Lipfert, Helmut*: Der Geldmarkt. Mit Euro-Geldmarkt, 8. Aufl., Frankfurt am Main 1975.
- Lobinger, Thomas*: Rechtsgeschäftliche Verpflichtung und autonome Bindung, Zu den Entstehungsgründen vermögensaufstockender Leistungspflichten im Bürgerlichen Recht, Tübingen 1999.
- Locher, Eugen*: Das Recht der Wertpapiere, Tübingen 1947.
- Lucas, Douglas J./Goodman, Laurie S./Fabozzi, Frank J.*: Collateralized Debt Obligations. Structures and Analysis, 2. Aufl., Hoboken, N.J. 2006.
- Lüdecke, Torsten*: Struktur und Qualität von Finanzmärkten, Wiesbaden 1996.
- Luther, Christoph*: Kompensationsschadensersatz statt Drittschadensliquidation, in: AcP 213 (2013), S. 572–603.
- Lutter, Marcus*: Die Grenzen des sogenannten Gutglaubensschutzes im Grundbuch, in: AcP 164 (1964), S. 122–182.
- ders.*: Theorie der Mitgliedschaft, Prolegomena zu einem Allgemeinen Teil des Korporationsrechts, in: AcP 180 (1980), S. 84–159.
- ders.*: Zur Bilanzierung von Genussrechten, in: DB 1993, S. 2441–2446.
- Lutter, Marcus (Begr.)/Bayer, Walter/Hommelhof, Peter/Kleindieck, Detlef* (Hrsg.): GmbH-Gesetz, Kommentar, 20. Aufl., Köln 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Lutter/Hommelhoff, GmbHG].

- Lütticke, Klaus-Eberhard*: Elektronische Verbriefung von Effektenrechten?, Köln 1980.
- Machacek, Marisa*: Die Anwendung der neuen MiCA-Verordnung auf Dezentrale Finanzanwendungen, in: *EuZW* 2021, S. 923–931.
- Mangoldt, Hermann von* (Begr./) *Huber, Peter M./Voßkuhle, Andreas* (Hrsg.): Grundgesetz, Kommentar, 7. Aufl., München 2018.
- Manigk, Alfred*: Das rechtswirksame Verhalten, Systematischer Aufbau und Behandlung der Rechtsakte des bürgerlichen und Handelsrechts, Berlin 1939.
- Mann, Maximilian*: Die Decentralized Autonomous Organization – ein neuer Gesellschaftstyp?, Gesellschaftsrechtliche und kollisionsrechtliche Implikationen, in: *NZG* 2017, S. 1014–1120.
- Marsch-Barner, Reinhard/Schäfer, Frank A.* (Hrsg.): Handbuch börsennotierte AG, Aktien- und Kapitalmarktrecht, 5. Aufl., Köln 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Marsch-Barner/Schäfer, Handbuch börsennotierte AG].
- Martini, Mario/Weinzierl, Quirin*: Die Blockchain-Technologie und das Recht auf Vergessen werden, Zum Dilemma zwischen Nicht-Vergessen-Können und Vergessen-Müssen, in: *NVwZ* 2017, S. 1251–1259.
- Matzke, Robin*: Voraussetzungen der Prospekthaftung bei einem ICO, in: *RD* 2021, S. 44–46.
- Matzke, Robin/Paulus, Christoph G.*: Digitalisierung und private Rechtsdurchsetzung, Relativierung der Zwangsvollstreckung durch smarte IT-Lösungen?, in: *CR* 2017, S. 769–778.
- Maume, Philipp*: Die Anwendung der Blockchain-Technologie im GmbH-Recht, in: *NZG* 2021, S. 1189–1195.
- Maume, Philipp/Fromberger, Mathias*: Regulation of Initial Coin Offerings: Reconciling U.S. and E.U. Securities Laws Securities Laws, in: *Chicago Journal of International Law* 19 (2019), S. 548–585.
- dies.*: Die Blockchain-Aktie, in: *ZHR* 185 (2021), S. 507–555.
- Maume, Philipp/Hildebrandt, Sven/Kreutzmann, Tim*: Erwerb tokenisierter Wertpapiere durch OGAW-Fonds, in: *BKR* 2020, S. 622–628.
- Maume, Philipp/Maute, Lena/Fromberger, Mathias* (Hrsg.): Rechtshandbuch Kryptowerte, Blockchain, Tokenisierung, Initial Coin Offerings, München 2020.
- Medler, Nadja*: Sterben 2.0: Erben und Vererben von Kryptowährungen, in: *ZEV* 2020, S. 262–268.
- Meier, Johannes*: Das subjektive System der Geschäftsführung ohne Auftrag, Die §§ 677–686 BGB im Lichte der zweigliedrigen subjektiven Theorie, Tübingen 2019.
- ders.*: Übertragung von elektronischen Wertpapieren nach dem eWpG-E, in: *RD* 2021, S. 1–12.
- ders.*: Elektronische Wertpapiere in der Zwangsvollstreckung, Eine Vollstreckung in Forderungen und Vermögensrechte, in: *MMR* 2021, S. 381–385.
- Mentz, Alexander/Fröhling, Viviane*: Die Formen der rechtsgeschäftlichen Übertragung von Aktien, in: *NZG* 2002, S. 201–210.
- Merkt, Hanno/Rossbach, Oliver*: Zur Einführung: Kapitalmarktrecht, in: *JuS* 2003, S. 217–224.
- Mestmäcker, Ernst-Joachim*: Zum Begriff des Mißbrauchs in Art. 86 des Vertrages über die Europäische Gemeinschaft, in: Karsten Schmidt (Hrsg.), Unternehmen, Recht und Wirtschaftsordnung, Köln 1995, S. 441–467 [zitiert als: *Mestmäcker*, in: FS Raisch].
- Meyer-Cording, Ulrich/Drygala, Tim*: Wertpapierrecht, 3. Aufl., Neuwied 1995.
- Michael, Lothar*: Die drei Argumentationsstrukturen des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit, Zur Dogmatik des Über- und Untermaßverbotes und der Gleichheitssätze, in: *JuS* 2001, S. 148–155.

- Michalski, Lutz* (Begr./*Heidinger, Andreas/Leible, Stefan/Schmidt, Jessica* (Hrsg.): Kommentar zum Gesetz betreffend die Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH-Gesetz):
- Band I, Systematische Darstellungen, §§ 1–34 GmbHG, 3. Aufl., München 2017;
 - Band II, §§ 35–88 GmbHG, EGGmbHG, 3. Aufl., München 2017.
- Micheler, Eva*: Wertpapierrecht und Sachenrecht, Zur dogmatischen Einordnung von Effekten, in: Stefan Leible/Matthias Lehmann/Herbert Zech (Hrsg.), Unkörperliche Güter im Zivilrecht, Tübingen 2011, S. 129–171.
- Micheler, Eva/von der Heyde, Luke*: Holding, clearing and settling securities through blockchain/distributed ledger technology: creating an efficient system by empowering investors, in: Journal of International Banking and Financial Law 31 (2016), S. 652–656.
- Mienert, Biyan*: Wyomings DAO-Gesetz, Blaupause für die Regulierung Blockchain-basierter dezentraler autonomer Organisationen?, in: RD*i* 2021, S. 384–392.
- Mishkin, Frederic S./Eakins, Stanley G.*: Financial Markets and Institutions, 9. Aufl., Harlow 2018.
- Mittwoch, Anne-Christin*: Der Entwurf eines Gesetzes zur Einführung elektronischer Wertpapiere ein Quantensprung für das Zivil- und Finanzmarktrecht?, in: WM 2021, S. 375–383.
- Möllers, Thomas M. J.*: Juristische Methodenlehre, 4. Aufl., München 2021.
- Möslein, Florian*: Rechtliche Grenzen innovativer Finanztechnologien (FinTech): Smart Contracts als Selbsthilfe?, in: ZBB 2018, S. 208–221.
- ders.*: Smart Contracts im Wertpapierhandelsrecht, in: Lars Klöhn/Sebastian Mock (Hrsg.), Festschrift 25 Jahre WpHG, Entwicklung und Perspektiven des deutschen und europäischen Wertpapierhandelsrechts, Berlin 2019, S. 465–480 [zitiert als: *Möslein*, in: FS 25 Jahre WpHG].
- ders.*: Smart Contracts im Zivil- und Handelsrecht, in: ZHR 183 (2019), S. 254–293.
- ders.*: Elektronische Geschäftsanteile, in: Sebastian Omlor/Florian Möslein/Stefan Grundmann (Hrsg.), Elektronische Wertpapiere, Tübingen 2021, S. 179–206.
- Möslein, Florian/Kaulartz, Markus/Rennig, Christopher*: Decentralized Finance (DeFi), in: RD*i* 2021, S. 517–528.
- Möslein, Florian/Omlor, Sebastian* (Hrsg.): FinTech-Handbuch, Digitalisierung, Recht, Finanzen, 1. Aufl., München 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch¹].
- dies.*: FinTech-Handbuch, Digitalisierung, Recht, Finanzen, 2. Aufl., München 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Möslein/Omlor, FinTech-Handbuch].
- Möslein, Florian/Omlor, Sebastian/Urbach, Nils*: Grundfragen eines Blockchain-Kapitalmarktrechts, in: ZIP 2020, S. 2149–2164.
- Mues, Jochen*: Die Börse als Unternehmen, Modell einer privatrechtlichen Börsenorganisation, Baden-Baden 1999.
- Mugdan, Benno*: Die gesammelten Materialien zum Bürgerlichen Gesetzbuch für das Deutsche Reich, Berlin 1899:
- I. Band, Einführungsgesetz und Allgemeiner Theil [zitiert als: *Mugdan*, Band I];
 - III. Band, Sachenrecht [zitiert als: *Mugdan*, Band III];
 - V. Band, Erbrecht [zitiert als: *Mugdan*, Band V].
- Mülbert, Peter O.*: Konzeption des europäischen Kapitalmarktrechts für Wertpapierdienstleistungen, in: WM 2001, S. 2085–2102.
- Mülbert, Peter O./Böhmer, Jörg*: Ereignisbezogene Finanzprodukte, Zivil-, Kapitalmarkt-, Wertpapier-, Straf- und Öffentliches Recht, Teil I, in: WM 2006, S. 937–951.
- Müller, Michael F.*: Das Wertpapier, Ein unbekanntes Wesen? – Teil I, in: JA 2017, S. 321–326.
- ders.*: Das Wertpapier, Ein unbekanntes Wesen? – Teil II, in: JA 2017, S. 401–407.

- ders.*: Die wertpapierrechtliche Innehabung im Erkenntnisverfahren, in: WM 2017, S. 69–75.
- Müller, Michael F./Pieper, Christian*: Gesetz über elektronische Wertpapiere, Kommentar, München 2022.
- Müller, Wolf*: Wohin entwickelt sich der bilanzielle Eigenkapitalbegriff?, in: Gerhart Förschle (Hrsg.), Rechenschaftslegung im Wandel, Festschrift für Wolfgang Dieter Budde, München 1995, S. 445–464 [zitiert als: *Müller*, in: FS Budde].
- Müller-Christmann, Bernd/Schnauder, Franz*: Grundfälle zum Wertpapierrecht, 2. Teil. Wechselrecht, in: JuS 1991, S. 558–566.
- Müller-Erbach, Rudolf*: Das private Recht der Mitgliedschaft als Prüfstein eines kausalen Rechtsdenkens, Weimar 1948.
- Münchener Anwaltshandbuch Personengesellschaftsrecht: Hans Gummert (Hrsg.), 3. Aufl., München 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: MAH PersGesR].
- Münchener Handbuch des Gesellschaftsrechts: Hans Gummert/Lutz Weipert (Hrsg.):
- Band 1, BGB-Gesellschaft, Offene Handelsgesellschaft, Partnerschaftsgesellschaft, Parteneederei, EWIV, 5. Aufl., München 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: MünchHdB GesR I].
 - Band 2, Kommanditgesellschaft, GmbH & Co. KG, Publikums-KG, Stille Gesellschaft, 5. Aufl., München 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: MünchHdB GesR II].
- Münchener Handbuch des Gesellschaftsrechts: Michael Hoffmann-Becking (Hrsg.), Band 4., Aktiengesellschaft, 5. Aufl., München 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: MünchHdB GesRIV].
- Münchener Kommentar zum Aktiengesetz: Wulf Goette/Mathias Habersack (Hrsg.) [zitiert als: *Bearbeiter*, in: MüKo-AktG]:
- Band 1, §§ 1–75, 5. Aufl., München 2019;
 - Band 3, §§ 118–178, 5. Aufl., München 2022;
 - Band 4, §§ 179–277, 5. Aufl., München 2021.
- Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch: Franz Jürgen Säcker/Roland Rixecker/Hartmut Oetker/Bettina Limperg (Hrsg.) [zitiert als: *Bearbeiter*, in: MüKo-BGB]:
- Band 1, Allgemeiner Teil, 9. Aufl., München 2021;
 - Band 2, Schuldrecht – Allgemeiner Teil I, 9. Aufl., München 2022;
 - Band 3, Schuldrecht – Allgemeiner Teil II, 9. Aufl., München 2022;
 - Band 4, Schuldrecht – Besonderer Teil I, 8. Aufl., München 2019;
 - Band 7, Schuldrecht – Besonderer Teil IV, 8. Aufl., München 2020;
 - Band 8, Sachenrecht, 8. Aufl., München 2020;
 - Band 11, Erbrecht, 8. Aufl., München 2020;
 - Band 13, Internationales Privatrecht II, Internationales Wirtschaftsrecht, Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuche (Art. 50–253), 8. Aufl., München 2021.
- Münchener Kommentar zum Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung: Holger Fleischer/Wulf Goette (Hrsg.) [zitiert als: *Bearbeiter*, in: MüKo-GmbHG]:
- Band 1, §§ 1–34, 4. Aufl., München 2022;
 - Band 2, §§ 35–52, 3. Aufl., München 2019.
- Münchener Kommentar zum Handelsgesetzbuch: Ingo Drescher/Ingo Fleischer/Karsten Schmidt (Hrsg.) [zitiert als: *Bearbeiter*, in: MüKo-HGB]:
- Band 1, 5. Aufl., München 2021;
 - Band 2, 5. Aufl., München 2022;
 - Band 5, 5. Aufl., München 2021.
- Münchener Kommentar zum Handelsgesetzbuch: Karsten Schmidt (Hrsg.) [zitiert als: *Bearbeiter*, in: MüKo-HGB]:
- Band 2, 4. Aufl., München 2016 (*Bearbeiter*, in: MüKo-HGB, Band 2⁴);
 - Band 3, 4. Aufl., München 2019;

- Band 6, 4. Aufl., München 2019;
- Band 7, 4. Aufl., München 2020.
- Münchener Kommentar zur Insolvenzordnung: Rolf Stürmer/Horst Eidenmüller/Heinrich Schoppenmeyer (Hrsg.) [zitiert als: *Bearbeiter*, in: MüKo-InsO]:
- Band 1, 4. Aufl., München 2019;
- Band 2, 4. Aufl., München 2019.
- Münchener Kommentar zum Strafgesetzbuch: Volker Erb/Jürgen Schäfer (Hrsg.), Band 5, §§ 263–358 StGB, 4. Aufl., München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: MüKo-StGB].
- Münchener Kommentar zur Zivilprozessordnung mit Gerichtsverfassungsgesetz und Nebengesetzen: Wolfgang Krüger/Thomas Rauscher (Hrsg.), Band 2, §§ 355–945b, 6. Aufl., München 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: MüKo-ZPO].
- Muscheler, Karlheinz*: Verlängerter Eigentumsvorbehalt und Wechseldiskont, in: NJW 1981, S. 657–662.
- Musielak, Hans-Joachim/Stadler, Max*: Grundfragen des Beweisrechts, Beweisaufnahme – Beweiswürdigung – Beweislast, München 1984.
- Musielak, Hans-Joachim/Voit, Wolfgang* (Hrsg.): Zivilprozessordnung mit Gerichtsverfassungsgesetz, 19. Aufl., München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Musielak/Voit, ZPO].
- Narayanan, Arvind/Bonneau, Joseph/Felten, Edward W./Miller, Andrew/Goldfeder, Steven*: Bitcoin and Cryptocurrency Technologies, A Comprehensive Introduction, Princeton 2016.
- Nathmann, Marc*: Token in der Unternehmensfinanzierung, Rechtliche Einordnung von Initial Coin Offerings, in: BKR 2019, S. 540–549.
- Neuner, Jörg*: Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, 12. Aufl., München 2020.
- Niedling, Dirk/Merkel, Florian*: Initial Coin Offerings (ICO), Steuerliche Rahmenbedingungen einer neuen Finanzierungsform, in: RdF 2018, S. 141–149.
- Nitschke, Manfred*: Die Wirkung von Rechtsscheintatbeständen zu Lasten Geschäftsunfähiger und beschränkt Geschäftsfähiger, in: JuS 1968, S. 541–547.
- Oechsler, Jürgen*: Der Allgemeine Teil des Bürgerlichen Gesetzbuchs und das Internet (3. Teil), in: Jura 2012, S. 581–585.
- Oesterhelweg, Olaf/Schierack, Dirk*: Meßkonzepte für die Liquidität von Finanzmärkten, in: Die Bank 1993, S. 390–397.
- Oetker, Hartmut* (Hrsg.): Handelsgesetzbuch, Kommentar, 7. Aufl., München 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Oetker, HGB].
- Ogris, Norbert*: Guter Glaube an die Vertretungsmacht, Eine dogmengeschichtliche Untersuchung zu § 366 Abs. 1 HGB, Bochum 1987.
- Ohler, Christoph*: Die hoheitlichen Grundlagen der Geldordnung, in: JZ 2008, S. 317–324.
- Olshausen, Eberhard von*: Gläubigerrecht und Schuldnerschutz bei Forderungsübergang und Regreß, Köln 1988.
- Omlor, Sebastian*: Verkehrsschutz im Kapitalgesellschaftsrecht, Ein Beitrag de lege lata et ferenda zum System des gutgläubigen Erwerbs von GmbH-Geschäftsanteilen, Berlin 2010.
- ders.*: Geldprivatrecht, Entmaterialisierung, Europäisierung, Entwertung, Tübingen 2014.
- ders.*: Geld und Währung als Digitalisate, Normative Kraft des Faktischen und Geldrechtsordnung, in: JZ 2017, S. 754–763.
- ders.*: Blockchain-basierte Zahlungsmittel, Ein Arbeitsprogramm für Gesetzgeber und Rechtswissenschaft, in: ZRP 2018, S. 85–89.
- ders.*: Kryptowährungen im Geldrecht, in: ZHR 183 (2019), S. 294–345.
- ders.*: Re- statt Dematerialisierung des Sachenrechts, in: RD i 2021, S. 236–241.
- ders.*: Elektronische Wertpapiere nach dem eWpG, in: RD i 2021, S. 371–377.

- ders.*: Verfügungen über elektronische Wertpapiere, in: Sebastian Omlor/Florian Möslein/Stefan Grundmann (Hrsg.), *Elektronische Wertpapiere*, Tübingen 2021, S. 137–156.
- Omlor, Sebastian/Birne, Aurelia*: Digitales Zentralbankgeld im Euroraum, in: *RDi* 2020, S. 1–10.
- Omlor, Sebastian/Link, Mathias* (Hrsg.): *Kryptowährungen und Token*, Frankfurt am Main 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Omlor/Link, *Kryptowährungen und Token*].
- Opitz, Georg*: *Fünfundzwanzig depotrechtliche Abhandlungen*, Berlin 1954:
- Die gesetzliche Bestätigung der Wertrechtslehre, S. 455–464;
 - Wertrechte und Wertpapiere, S. 426–442
- ders.*: *Depotgesetz, Gesetz über die Verwahrung und Anschaffung von Wertpapieren vom 4. Februar 1937, Nebst einem ausführlichen Anhang: Schrankfächer und Verwahrstücke und zahlreiche Anlagen*, 2. Aufl., Berlin 1955.
- Paal, Boris P./Hennemann, Moritz*: Big Data im Recht, Wettbewerbs- und daten(schutz)rechtliche Herausforderungen, in: *NJW* 2017, S. 1697–1701.
- Patz, Anika*: Handelsplattformen für Kryptowährungen und Kryptoassets, in: *BKR* 2019, S. 435–443.
- Paulus, Christoph G./Zenker, Wolfgang*: Grenzen der Privatautonomie, in: *JuS* 2001, S. 1–9.
- Paulus, David/Matzke, Robin*: Smart Contracts und das BGB, Viel Lärm um nichts?, in: *ZfPW* 2018, S. 431–465.
- Peiseler, Eva*: *Börsencomputersysteme, Eine ökonomische und rechtliche Analyse*, Köln 1990.
- Perridon, Louis/Steiner, Manfred/Rathgeber, Andreas W.*: *Finanzwirtschaft der Unternehmung*, 17. Aufl., München 2017.
- Peters, Frank*: *Der Entzug des Eigentums an beweglichen Sachen durch gutgläubigen Erwerb*, Tübingen 1991.
- Peters, Klaus*: *Wertpapierfreies Effektsystem, Eine Untersuchung der faktischen und rechtlichen Möglichkeiten einer Weiterentwicklung des herrschenden Effektenwesens*, Baden-Baden 1978.
- Pfüller, Markus/Maerker, Sebastian*: Rechtliche Rahmenbedingungen bei der Zuteilung von Aktien, in: *Bank* 1999, S. 670–674.
- Pöch, Peter*: UNIDROIT – Entwurf einer Wertpapier-Konvention, in: Stephan Hutter/Theodor Baums (Hrsg.), *Gedächtnisschrift für Michael Gruson*, Berlin 2009, S. 303–319 [zitiert als: *Pöch*, in: *GS Gruson*].
- Poelzig, Dörte*: *Kapitalmarktrecht*, 2. Aufl., München 2021.
- Pöllath, Reinhard/Rodin, Andreas/Wewel, Uwe* (Hrsg.): *Private Equity und Venture Capital Fonds*, München 2018 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Pöllath/Rodin/Wewel, *Private Equity*].
- Pongratz, Erwin*: *Die zivilen Orderpapiere, Zugleich ein Beitrag zur Lehre von den Rektapapieren*, Würzburg 1971.
- Porten, Peter*: *Die Bedeutung der Mezzanine-Finanzinstrumente, Eine Untersuchung der Behandlung im Zivilrecht, Steuerrecht, Bankenaufsichtsrecht und in der Rechnungslegung*, Saarbrücken 2011.
- Pöschke, Moritz*: Bilanzrechtliche Kriterien für die Abgrenzung zwischen Eigen- und Fremdkapital, in: *CFL* 2011, S. 195–201.
- Preuße, Thomas/Wöckner, Karsten/Gillenkirch, Daniel*: Der Gesetzesentwurf zur Einführung elektronischer Wertpapiere, Überblick und Bewertung der zukünftigen Rechtslage mit Blick auf die Rechtsordnungen in Frankreich und Luxemburg, in: *BKR* 2020, S. 551–559.
- Raiser, Ludwig*: Das Rektapapier, in: *ZHR* 101 (1935), S. 13–64.
- Ramm, Thilo*: Drittwirkung und Übermaßverbot, Eine Erwiderung auf den Aufsatz von Canaris in *JZ* 1987, S. 933 ff., in: *JZ* 1988, S. 489–493.

- Radow, Philipp von:* Anleihebedingungen und Anwendbarkeit des AGB-Gesetzes, in: ZBB 1994, S. 23–32.
- Raschner, Patrick:* Das (neue) Marktmanipulationsrecht für Kryptowerte, Eine Analyse des Entwurfs der Verordnung über Märkte für Kryptowerte (MiCAR), in: BKR 2022, 217–224.
- Rebe, Bernd:* Zur Ausgleichsfunktion von § 935 BGB zwischen Vertrauensschutz und Eigentümerinteressen beim gutgläubigen Mobiliererwerb, in: AcP 173 (1973), S. 186–202.
- Redeker, Helmut:* IT-Recht, 7. Aufl., München 2020.
- Reger, Gerald/Langheld, Georg/Haagen, Christian:* Elektronische Aktien, in: RDi 2021, S. 83–92.
- Reinicke, Michael:* Schützt § 366 Abs. 1 HGB den guten Glauben an die Vertretungsmacht?, in: AcP 189 (1989), S. 79–105.
- Reischl, Klaus:* Insolvenzrecht, 5. Aufl., Heidelberg 2020.
- Renner, Moritz:* Anleiherecht zwischen Vertrag und Markt, in: ZHR 185 (2021), S. 840–880.
- Renner, Moritz/Hesselbarth, Marie:* Grundzüge der Unternehmensfinanzierung, in: JuS 2014, S. 11–15.
- Rennig, Christopher:* KWG goes Krypto, Die Aufnahme von Kryptowerten und des Kryptoverwahrgeschäfts in das KWG, in: BKR 2020, S. 23–29.
- ders.:* FinTech-Aufsicht im künftigen EU-Recht, ECSP-VO und MiCA-VO-E als eigenständiges Aufsichtsregime, in: ZBB 2020, S. 385–397.
- ders.:* Prospektpflicht für Stock Token?, Europäischer Wertpapierbegriff und digitale Innovationen am Kapitalmarkt, in: BKR 2021, S. 402–408.
- Rettko, Arne:* Bitcoin und die strafrechtliche Einziehung – Vorläufige und endgültige Vermögensabschöpfung, in: NZWiSt 2020, S. 45–55.
- Reymann, Christoph:* Die Überweisung und SEPA-Zahlungsdienste – Basiswissen, in: JuS 2012, S. 781–788.
- Richter, Lutz/Augel, Christian:* Geld 2.0 (auch) als Herausforderung für das Steuerrecht, Die bilanzielle und ertragsteuerliche Behandlung von virtuellen Währungen anhand des Bitcoins, in: FR 2017, S. 937–949.
- Richter, Rudolf/Furubotn, Eirik Grundtvig:* Neue Institutionenökonomik, Eine Einführung und kritische Würdigung, 4. Aufl., Tübingen 2010.
- Riedel, Ernst/Volmer, Michael/Wilsch, Harald (Hrsg.):* Grundbuchrecht, Harmut Schöner/Kurt Stöber, 16. Aufl. München 2020.
- Rohr, Jonathan/Wright, Aaron:* Blockchain-Based Token Sales, Initial Coin Offerings, and the Democratization of Public Capital Markets, in: Cardozo Legal Studies Research Paper 2017 (No. 527), S. 1–115.
- Romba, Eric/Patz, Anika:* Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe von Krypto-Token, in: RdF 2019, S. 298–305.
- Rosenberger, Patrick:* Bitcoin und Blockchain, Vom Scheitern einer Ideologie und dem Erfolg einer revolutionären Technik, Berlin 2018.
- Roßbach, Peter:* Blockchain-Technologien und ihre Implikationen, in: BIT 2016, S. 54–69.
- Roßnagel, Alexander (Hrsg.):* Recht der Telemediendienste, Telemediengesetz, Jugendmedienschutz-Staatsvertrag (Auszug), Signaturgesetz, Signaturverordnung, Vorschriften zum elektronischen Rechts- und Geschäftsverkehr, München 2013 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Roßnagel, Recht der Telemediendienste].
- ders.:* Der Anwendungsvorrang der eIDAS-Verordnung, Welche Regelungen des deutschen Rechts sind weiterhin für elektronische Signaturen anwendbar?, in: MMR 2015, S. 359–364.
- Roßnagel, Alexander/Pfitzmann, Andreas:* Der Beweiswert von E-Mail, in: NJW 2003, S. 1209–1214.

- Roth, Wulf-Henning*: OLG München, 6.7.1990 – 23 U 2079/90, Zum Schutz von § 15 Abs. 1 HGB bei Geschäftsunfähigkeit des Geschäftsführers einer GmbH, in: JZ 1990, S. 1029–1031.
- Rozek, Jochen*: Die Unterscheidung von Eigentumsbindung und Enteignung, Bestandsaufnahme zur dogmatischen Struktur des Art. 14 GG nach 15 Jahren „Naßauskiesung“, Tübingen 1998.
- Rudolph, Bernd/Röhrh, Heiner*: Grundfragen der Börsenorganisation aus ökonomischer Sicht, in: Klaus J. Hopt/Bernd Rudolph/Harald Baum (Hrsg.), Börsenreform, Eine ökonomische, rechtsvergleichende und rechtspolitische Untersuchung, Stuttgart 1997, S. 143–285.
- Ruffert, Matthias*: Vorrang der Verfassung und Eigenständigkeit des Privatrechts, Eine verfassungsrechtliche Untersuchung zur Privatrechtsentwicklung des Grundgesetzes, Tübingen 2001.
- Rüfner, Thomas*: Savigny und der Sachbegriff des BGB, in: Stefan Leible/Matthias Lehmann/Herbert Zech (Hrsg.), Unkörperliche Güter im Zivilrecht, Tübingen 2011, S. 33–48.
- Sachs, Michael* (Hrsg.): Grundgesetz, 9. Aufl., München 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Sachs, GG].
- Saenger, Ingo* (Hrsg.): Zivilprozessordnung, Familienverfahren, Gerichtsverfassung, Europäisches Verfahrensrecht, Handkommentar, 9. Aufl., Baden-Baden 2021.
- Safferling, Christoph/Rückert, Christian*: Telekommunikationsüberwachung bei Bitcoins, Heimliche Datenauswertung bei virtuellen Währungen gem. § 100a StPO?, in: MMR 2015, S. 788–794.
- Saive, David*: Rückabwicklung von Blockchain-Transaktionen, in: DuD 2018, S. 764–767.
- ders.*: Einführung elektronischer Wertpapiere, in: ZRP 2020, S. 219–222.
- Sanders, Anne*: Eine Gesellschaft in Verantwortungseigentum im GmbHG, in: ZRP 2020, S. 140–143.
- Savigny, Friedrich Carl von*: Das Obligationenrecht als Theil des heutigen römischen Rechts, Band I, Berlin 1853.
- Schäfer, Frank A.*: Zulässigkeit und Kündbarkeit von ewig laufenden Anleihen (Perpetuals), in: Jens Ekkenga/Walther Hadding/Horst Hammen (Hrsg.), Bankrecht und Kapitalmarktrecht in der Entwicklung, Festschrift für Siegfried Kümpel zum 70. Geburtstag, Berlin 2003, S. 453–462 [zitiert als: *Schäfer*, in: FS Kümpel].
- Schäfer, Frank A./Hamann, Uwe* (Hrsg.): Kapitalmarktgesetze, Wertpapierhandelsgesetz, Börsengesetz, mit BörsZulV, Wertpapierprospektgesetz, Verkaufsprospektgesetz, Wertpapiererwerbs- und Übernahmegesetz, 2. Auflage 1/2008, Stuttgart 2006 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Schäfer/Hamann, KMG].
- Schäfer, Hans-Bernd/Ott, Claus*: Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, 6. Aufl., Berlin 2020.
- Schenk, Norman*: Informationstechnologie und Börsensysteme, Analyse und Architektur computerisierter Wertpapiermärkte, Wiesbaden 1997.
- Scherer, Peter* (Hrsg.): Depotgesetz, Kommentar, München 2012.
- ders.*: Blockchain im Wertpapierbereich, Rechtsfragen der Nutzung von Distributed Ledger Technology (DLT) bei Wertpapieren, ihrem Handel, ihrer Abwicklung und ihrer Verwahrung, Tübingen 2020.
- Schiereck, Dirk*: Internationale Börsenplatzentscheidungen institutioneller Investoren, Wiesbaden 1995.
- Schimanksy, Herbert/Bunte, Hermann-Josef/Lwowski, Hans-Jürgen* (Hrsg.): Bankrechts-Handbuch, 5. Aufl., München 2017.

- Schlitt, Michael/Löschner, Ramin*: Abgetrennte Optionsrechte und Naked Warrants, in: BKR 2002, S. 150–157.
- Schlitt, Michael/Schäfer, Susanne*: Auswirkungen des Prospekttrichtlinien-Umsetzungsgesetzes auf Aktien und Equity-linked Emissionen, in: AG 2005, S. 498–511.
- Schlitt, Michael/Singhof, Bernd/Schäfer, Susanne*: Aktuelle Rechtsfragen und neue Entwicklungen im Zusammenhang mit Börsengängen, in: BKR 2005, S. 251–264.
- Schlund, Albert/Pongratz, Hans*: Distributed-Ledger-Technologie und Kryptowährungen, Eine rechtliche Betrachtung, in: DStR 2018, S. 598–604.
- Schmidl, Michael*: Die elektronische Signatur, Funktionsweise, rechtliche Implikationen, Auswirkungen der EG-Richtlinie, in: CR 2002, S. 508–517.
- Schmidt, Hartmut*: Vorteile und Nachteile eines integrierten Zirkulationsmarktes für Wertpapiere gegenüber einem gespaltenen Effektenmarkt, Brüssel 1977.
- ders.*: Wertpapierbörsen, Strukturprinzip, Organisation, Kassa- und Terminmärkte, München 1988.
- Schmidt, Karsten*: Einlage und Haftung des Kommanditisten, Köln 1977.
- ders.*: Insolvenzzrisiko und gesellschaftsrechtliche Haftung, Die Unternehmensinsolvenz als Bewährungsprobe des Gesellschaftsrechts, in: JZ 1985, S. 301–308.
- ders.*: Quasi-Eigenkapital als haftungsrechtliches und bilanzielles Problem, in: Hans Havermann (Hrsg.), Bilanz- und Konzernrecht, Festschrift zum 65. Geburtstag von Dr. Dr. h. c. Reinhard Goerdeler, Düsseldorf 1987, S. 487–509 [zitiert als: *Schmidt*, in: FS Goerdeler].
- ders.*: Schützt § 366 HGB auch das Vertrauen auf die Vertretungsmacht im Handelsverkehr?, in: JuS 1987, S. 936–939.
- ders.*: Die Vereinsmitgliedschaft als Grundlage von Schadensersatzansprüchen, Positive „Vertragsverletzungen“ und „sonstiges Recht“ im Innenrecht des Vereins, in: JZ 1991, S. 157–162.
- ders.*: Ein Lehrstück zu § 15 I HGB – BGH, NJW 1991, 2566, in: JuS 1991, S. 1002–1005.
- ders.*: Gesellschaftsrecht, 4. Aufl., Köln 2002.
- ders.*: Handelsrecht, Unternehmensrecht I, 6. Aufl., Köln 2014.
- ders.*: Insolvenzordnung, InsO mit EuInsVO, 19. Aufl., München 2016 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Schmidt, InsO].
- Schmidt, Karsten/Lutter, Marcus* (Hrsg.): Aktiengesetz, Kommentar, II. Band, 4. Aufl., Köln 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Schmidt/Lutter, AktG].
- Schmidt, Markus/Pruß, Michael/Kast, Christian*: Technische und juristische Aspekte zur Authentizität elektronischer Kommunikation, in: CR 2008, S. 267–272.
- Schneider, Daniel J.*: Widerrufsrechte beim Crowdfunding, Berlin 2020.
- Schneider, Dieter*: Die Messung des Eigenkapitals als Risikokapital, in: DB 1987, S. 185–191.
- Schneider, Egon*: Beweis und Beweiswürdigung, Unter besonderer Berücksichtigung des Zivilprozesses, 5. Aufl., München 1994.
- Schneider, Jörg*: Kollektive Investitionsentscheidungen als öffentliches Angebot i.S.d. § 2 Nr. 4 WpPG, in: AG 2016, S. 341–351.
- Schnorbus, York*: Die prospektfreie Platzierung von Wertpapieren nach dem WpPG, in: AG 2008, S. 389–410.
- Scholz, Franz* (Begr.): Kommentar zum GmbH-Gesetz, Mit Anhang Konzernrecht, I. Band, §§ 1–34, 12. Aufl., Köln 2018 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Scholz, GmbHG].
- ders.*: Die Rechtssicherheit, Berlin 1955.
- Schön, Wolfgang*: Ein Allgemeiner Teil der Genußrechte, in: JZ 1993, S. 925–934.
- ders.*: Gibt es das partiarische Darlehen?, in: ZGR 1993, S. 210–244.

- ders.*: Eigenkapital und Fremdkapital – eine steuerpolitische Analyse, in: Wolfgang Schön (Hrsg.), *Eigenkapital und Fremdkapital. Steuerrecht – Gesellschaftsrecht – Rechtsvergleich – Rechtspolitik*, Berlin 2013, S. 1–100.
- Schönhaar, Tobias*: Wandelarlehnen als Finanzierungsinstrument, in: GWR 2016, S. 6–8.
- Schönke, Adolf* (Begr.): *Strafgesetzbuch, Kommentar*, 30. Aufl., München 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Schönke/Schröder, StGB].
- Schreiber, Klaus*: *Die Urkunde im Zivilprozeß*, Berlin 1982.
- Schrell, Thomas K./Kirchner, Andreas*: Mezzanine Finanzierungsstrategien, in: BKR 2003, S. 13–20.
- Schrey, Joachim/Thalhofer, Thomas*: Rechtliche Aspekte der Blockchain, in: NJW 2017, S. 1431–1436.
- Schroeder, Julian*: *Der persönliche Anwendungsbereich der Prospekthaftung nach dem WpPG und dem VermAnlG*, Tübingen 2020.
- Schroen, Oliver Christian*: Sind „Bitcoin und Co.“ Wirtschaftsgüter gemäß der gefestigten BFH-Rechtsprechung, in: DStR 2019, S. 1369–1375.
- Schulz, Hajo*: Das macht Blockchain, Die Technik hinter Bitcoin & Co., in: c't 2017 (23), S. 102–106.
- ders.*: Vertrag denkt mit, Smart Contracts in der Ethereum-Blockchain, in: c't 2017, S. 108–112.
- Schulz, Stephan*: Aktienemission nach der Europäischen Prospektverordnung, in: WM 2018, S. 212–220.
- Schumann, Günter*: *Optionsanleihen, Rechtliche Grundlagen und aktuelle Probleme*, Köln 1990.
- Schwark, Eberhard*: *Anlegerschutz durch Wirtschaftsrecht*, München 1979.
- ders.*: Kapitalmarktrechts-Kommentar, Börsengesetz mit Börsenzulassungsverordnung, Verkaufsprospektgesetz mit Verkaufsprospektverordnung, Wertpapierhandelsgesetz, Wertpapiererwerbs- und Übernahmegesetz, 4. Aufl., München 2004 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Schwark, KMRK⁴].
- Schwark, Eberhard/Zimmer, Daniel* (Hrsg.): *Kapitalmarktrechts-Kommentar*, 5. Aufl., München 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Schwark/Zimmer, KMRK].
- Schwartz, Robert A.*: *Equity Markets, Structure, Trading, and Performance*, New York 1988.
- Schwarz, Simon*: *Globaler Effektenhandel, Eine rechtstatsächliche und rechtsvergleichende Studie zu Risiken, Dogmatik und Einzelfragen des Trading, Clearing und Settlement bei nationalen und internationalen Wertpapiertransaktionen*, Tübingen 2016.
- Schwennicke, Andreas/Auerbach, Dirk* (Hrsg.): *Kreditwesengesetz (KWG) mit Zahlungsdienstenaufsichtsgesetz (ZAG), Kommentar*, 4. Aufl., München 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Schwennicke/Auerbach, KWG/ZAG].
- Schwintowski, Hans-Peter* (Hrsg.): *Bankrecht*, 6. Aufl., Hürth 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Schwintowski, Bankrecht].
- Schwintowski, Hans-Peter/Klausmann, Nikolas/Kadgien, Michael*: Das Verhältnis von Blockchain-Governance und Gesellschaftsrecht, in: NJOZ 2018, S. 1401–1406.
- Seester, Peter*: Fallen Anteile an Geschlossenen Fonds unter den Wertpapierbegriff MiFID bzw. des FRUG?, in: ZBB 2008, S. 369–383.
- Segna, Ulrich*: „Heimliche“ Verfügungen über Depotbestände?, Ein kritischer Blick auf das BGH-Urteil vom 14. Mai 2013 (IX ZR 160/12), in: Helmut Siekmann/Andreas Cahn/Tim Florstedt/Katja Langenbacher/Julia Redenius-Hövermann/Tobias Tröger/Ulrich Segna (Hrsg.), *Festschrift für Theodor Baums zum siebenzigsten Geburtstag*, Tübingen 2017, S. 1115–1132 [zitiert als: *Segna*, in: FS Baums].

- ders.*: Bucheffekten, Ein rechtsvergleichender Beitrag zur Reform des deutschen Depotrechts, Tübingen 2018.
- ders.*: Elektronische Wertpapiere in zentralen Registern, Anmerkungen zum BMF-/BMJV-Referentenentwurf vom 10.8.2020 aus wertpapier- und depotrechtlicher Sicht, in: WM 2020, S. 2301–2311.
- Seitz, Jochen*: Das neue Wertpapierprospektrecht, Auswirkungen auf die Emission von Schuldverschreibungen, in: AG 2005, S. 678–689.
- Semler, Johannes*: Welche Maßnahmen empfehlen sich, insbesondere im Gesellschafts- und Kapitalmarktrecht, um die Eigenkapitalausstattung der Unternehmen langfristig zu verbessern?, Referat K für den 55. Juristentag, in: Ständige Disputation des Deutschen Juristentages, Verhandlungen des fünfundfünzigsten Deutschen Juristentages, Hamburg 1984, München 1984, S. 38–73.
- Shiller, Robert J.*: The Volatility of Long-Term Interest Rates and Expectations Models of the Term Structure, in: Journal of Political Economy 87 (1979), S. 1190–1219.
- Shirvani, Foroud*: Eigentumsschutz und Grundrechtskollision, in: DÖV 2014, S. 173–180.
- Sickinger, Mirko/Thelen, Martin Konstantin*: Anleihen und Genussscheine auf der Blockchain, Der Referentenentwurf eines Gesetzes zur Einführung von elektronischen Wertpapieren, in: AG 2020, S. 862–870.
- Siebel, Ulf R.*: Vorzugsaktien als „Hybride“ Finanzierungsformen und ihre Grenzen, in: ZHR 161 (1997), S. 628–664.
- ders.*: Rechtsfragen internationaler Anleihen, Berlin 1997.
- Sillaber, Christian/Waltl, Bernhard*: Life Cycle of Smart Contracts in Blockchain Ecosystems, in: DuD 2017, S. 497–500.
- Skauradzun, Dominik*: Kryptowerte im Bürgerlichen Recht, in: AcP 221 (2021), S. 353–398.
- Soergel, Hans Theodor* (Begr.): Bürgerliches Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen, Kommentar:
- Band 2, Allgemeiner Teil 2, §§ 104–240, 13. Aufl., Stuttgart 1999 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Soergel, BGB (Band 2)].
 - Band 11/3, Schuldrecht 9/3, §§ 780–822, 13. Aufl., Stuttgart 2012 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Soergel, BGB (Band 11/3)].
 - Band 14, Sachenrecht 1, §§ 854–984, 13. Aufl., Stuttgart 2002 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Soergel, BGB (Band 14)].
- Sorge, Christoph/Krohn-Grimberghe, Artus*: Bitcoin: Eine erste rechtliche Einordnung, in: DuD 2012, S. 479–484.
- Specht, Louisa/Herold, Sophie*: Roboter als Vertragspartner?, Gedanken zu Vertragsabschlüssen unter Einbeziehung automatisierter und autonom agierender Systeme, in: MMR 2018, S. 40–44.
- Spiegel, Alexandra*: Blockchain-basiertes virtuelles Geld, Tübingen 2020.
- Spindler, Gerald*: Initial Coin Offerings und Prospektpflicht und -haftung, in: WM 2018, S. 2109–2118.
- ders.*: Blockchaintypen und ihre gesellschaftsrechtliche Einordnung, Unter besonderer Berücksichtigung der decentralized autonomous organization (DAO), in: RDt 2021, S. 309–317.
- Spindler, Gerald/Bille, Martin*: Rechtsprobleme von Bitcoins als virtuelle Währung, in: WM 2014, S. 1357–1369.
- Spindler, Gerald/Schuster, Fabian* (Hrsg.): Recht der elektronischen Medien, 4. Aufl., München 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Spindler/Schuster, Recht der elektronischen Medien].
- Springer Fachmedien*: Gabler Wirtschaftslexikon, 19. Aufl., Wiesbaden 2019.

- Stadler, Astrid*: Gestaltungsfreiheit und Verkehrsschutz durch Abstraktion, Eine rechtsvergleichende Studie zur abstrakten und kausalen Gestaltung rechtsgeschäftlicher Zuwendungen anhand des deutschen, schweizerischen, österreichischen, französischen und US-amerikanischen Rechts, Tübingen 1996.
- Staub, Hermann* (Begr.)/*Canaris, Claus-Wilhelm/Schilling, Wolfgang/Ulmer, Peter* (Hrsg.): Handelsgesetzbuch, Großkommentar, Viertes Band, §§ 343–382, 4. Aufl., Berlin 2004 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staub, HGB].
- Staudinger, Julius von* (Begr.): J. von Staudingers Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen:
- Buch 1, Allgemeiner Teil, §§ 90–124; §§ 130–133, Berlin, Neubearbeitung 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2021)];
 - Buch 1, Allgemeiner Teil, §§ 125–129; BeurkG, Berlin, Neubearbeitung 2017 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2017)];
 - Buch 1, Allgemeiner Teil, §§ 164–240, Berlin, Neubearbeitung 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2019)];
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 241–243, Berlin, Neubearbeitung 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2019)];
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 244–248; PrKG, Berlin, Neubearbeitung 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2021)];
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 305–310; UKlaG, Berlin, Neubearbeitung 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2019)];
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 362–396 BGB, Berlin, Neubearbeitung 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2022)];
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 397–432, Berlin, Neubearbeitung 2017 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2022)];
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 488–490; 607–609, Berlin, Neubearbeitung 2015 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2015)];
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 705–740, Berlin, Neubearbeitung 2003 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2003)];
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 779–811, Berlin, Neubearbeitung 2015 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2015)];
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 812–822, Berlin, Neubearbeitung 2007 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2007)];
 - Buch 3, Einleitung zum Sachenrecht, §§ 854–882, Berlin, Neubearbeitung 2018 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2018)];
 - Buch 3, Sachenrecht, §§ 889–902, Berlin, Neubearbeitung 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2019)];
 - Buch 3, Sachenrecht, §§ 925–984; Anh zu §§ 929–931, Berlin, Neubearbeitung 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2020)];
 - Buch 3, Sachenrecht, §§ 985–1011, Berlin, Neubearbeitung 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2019)];
 - Buch 3, Sachenrecht, §§ 1113–1203, Berlin, Neubearbeitung 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2019)];
 - Buch 5, Erbrecht, §§ 2346–2385, Berlin, Neubearbeitung 2016 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Staudinger, BGB (2016)].
- Steckhan, Hans-Werner*: Grenzen des öffentlichen Glaubens der Handelsregisterbekanntmachung, in: DNotZ 1971, S. 211–229.

- ders.*: Zu Normzweck und Rechtsfolge des neuen § 15 Abs. 3 HGB, in: NJW 1971, S. 1594–1596.
- Stern, Klaus*: Das Staatsrecht der Bundesrepublik Deutschland, Band III/1, Allgemeine Lehren der Grundrechte, Grundlagen und Geschichte, nationaler und internationaler Grundrechtskonstitutionalismus, juristische Bedeutung der Grundrechte, Grundrechtsberechtigte, Grundrechtsverpflichtete, München 1988 [zitiert als: *Stern*, Staatsrecht III/1].
- ders.*: Das Gebot der Ungleichbehandlung, in: Hartmut Maurer (Hrsg.), Das akzeptierte Grundgesetz, Festschrift für Günter Dürig zum 70. Geburtstag, München 1990, S. 207–219 [zitiert als: *Stern*, in: FS Dürig].
- Stern, Klaus/Becker, Florian* (Hrsg.): Grundrechte-Kommentar, Die Grundrechte des Grundgesetzes mit ihren europäischen Bezügen, 3. Aufl., Köln 2019 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: *Stern/Becker*, Grundrechte].
- Steuer, Sebastian*: Rechtliche Grundlagen des modernen Aktienhandels, Ein Überblick am Beispiel der Frankfurter Wertpapierbörse, in: JuS 2018, S. 415–421.
- ders.*: Rechtliche Grundlagen des modernen Aktienhandels, Vertiefung zum Settlement, in: JuS Extra 2018, S. 10–12.
- Stöber, Michael*: Die analoge Anwendung der §§ 171, 172 BGB am Beispiel der unbefugten Benutzung fremder Internet- oder Telekommunikationszugänge, in: JR 2012, S. 225–231.
- Stöcker, Otmar*: Zum Wesen des „Begebungsvertrages“ im Wechselrecht, in: NJW 1992, S. 880–882.
- Streinz, Rudolf* (Hrsg.): EUV/AEUV, Vertrag über die Europäische Union, Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, Charta der Grundrechte der Europäischen Union, 3. Aufl., München 2018 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: *Streinz*, EUV/AEUV].
- Stützel, Wolfgang*: Die Aktie und die volkswirtschaftlichen Risiken-Allokation, in: Michael Jung/Wolfram Engels (Hrsg.), Geld und Versicherung, Analysen, Thesen, Perspektiven im Spannungsfeld liberaler Theorie, Festgabe für Wilhelm Seuß, Karlsruhe 1981, S. 193–211 [zitiert als: *Stützel*, in: FS Seuß].
- Taeger, Jürgen/Pohle, Jan* (Hrsg.): Computerrechts-Handbuch, Informationstechnologie in der Rechts- und Wirtschaftspraxis, 36. EL, München 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: *Taeger/Pohle*, Computerrechts-Handbuch].
- Teichmann, Christoph*: Digitalisierung und Gesellschaftsrecht, in: ZfPW 2019, S. 247–272.
- Tennekoon, Ravi C.*: The Law and Regulation of International Finance, London 1991.
- Than, Jürgen*: Wertpapierrecht ohne Wertpapiere?, in: Norbert Horn/Hans-Jürgen Lwowski/Gerd Nobbe (Hrsg.), Bankrecht – Schwerpunkte und Perspektiven, Festschrift für Herbert Schimansky, Köln 1999, S. 821–836 [zitiert als: *Than*, in: FS Schimansky].
- Thelen, Martin*: Beteiligungsverträge in der notariellen Praxis, in: RNotZ 2020, S. 121–148.
- Thiele, Stefan*: Das Eigenkapital im handelsrechtlichen Jahresabschluß, Rechtsformübergreifende und rechtsformspezifische Grundsätze für Ansatz und Ausweis des gesetzestypischen Eigenkapitals und der hybriden Finanzierungsformen, Düsseldorf 1998.
- Thomale, Chris*: Die Einrede als materielles Gestaltungsrecht, in: AcP 212 (2012), S. 920–970.
- ders.*: Leistung als Freiheit, Erfüllungsautonomie im Bereicherungsrecht, Tübingen 2012.
- Thomale, Chris/Schüßler, Marc*: Das innere System der Rechtsscheinhaftung, in: ZfPW 2015, S. 454–488.
- Tollmann, Claus*: Die Bedeutung des neuen Refinanzierungsregisters für Asset Backed Securities, in: ZHR 169 (2005), S. 594–624.
- Tonner, Martin/Krüger, Thomas*: Bankrecht, 3. Aufl., Baden-Baden 2020.
- Ulmer, Eugen*: Das Recht der Wertpapiere, Stuttgart 1938.

- ders.*: Der Einwendungsausschluss im einheitlichen Wechselrecht, in: Fritz Baur/Josef Esser/Friedrich Kübler/Ernst Steindorff (Hrsg.), Funktionswandel der Privatrechtsinstitutionen, Festschrift für Ludwig Raiser zum 70. Geburtstag, Tübingen 1974, S. 225–248 [zitiert als: *Ulmer*, in: FS Raiser].
- Ulmer, Peter* (Hrsg.): HGB-Bilanzrecht, Rechnungslegung, Abschlußprüfung, Publizität, Großkommentar, Teilband 1, §§ 238–289 HGB, Berlin 2002 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Ulmer, HGB-Bilanzrecht].
- Ulmer, Peter/Brandner, Hans Erich/Hensen, Horst-Diether* (Hrsg.): AGB-Recht, Kommentar, 13. Aufl., Köln 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Ulmer/Brandner/Hensen, AGB-Recht].
- Ulmer, Peter/Habersack, Mathias/Löbbe, Marc* (Hrsg.): Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbHG), Großkommentar, Band III, §§ 53–88 (sowie EGGmbHG), 2. Aufl., Tübingen 2016 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Ulmer/Habersack/Löbbe, GmbHG].
- Ulmer, Peter/Habersack, Mathias/Winter, Martin* (Hrsg.): Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung, Großkommentar, Band II, §§ 29 bis 52, 2. Aufl., Tübingen 2014 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: GmbHG, Ulmer/Habersack/Winter].
- Ulmer, Peter/Ihrig, Christoph*: Ein neuer Anleihetyp: Zero-Bonds, Zivil- und bilanzrechtliche Probleme, in: ZIP 1985, S. 1169–1180.
- Valta, Stefanie*: Grundfreiheiten im Kompetenzkonflikt, Berlin 2013.
- Veil, Rüdiger*: Token-Emission im europäischen Kapitalmarktrecht, Grundlagen und Reformperspektiven für ICOs und STOs, in: ZHR 183 (2019), S. 346–375.
- Veranneman, Peter* (Hrsg.): Schuldverschreibungsgesetz, Einschließlich U.S.A. und England, Kommentar, 2. Aufl., München 2016.
- Vernengo, Matias/Caldentey, Esteban Perez/Rosser Jr, Barkley J./Jones, Garrett* (Hrsg.): The New Palgrave Dictionary of Economics, With 754 figures and 231 tables, 3. Aufl., London 2018 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: The New Palgrave Dictionary of Economics].
- Vig, Zsafia*: Inhaberschuldverschreibungen auf der Blockchain, Kryptowertpapiere und Wertpapiere sui generis aus Sicht der Praxis, in: BKR 2022, S. 442–449.
- Vofß, Thorsten*: Geschlossene Fonds unter dem Rechtsregime der Finanzmarkt-Richtlinie (MiFID)?, in: BKR 2007, S. 45–54.
- ders.*: Das Gesetz zur Ausübung von Optionen der EU-Prospektverordnung, in: ZBB 2018, S. 305–321.
- ders.*: Der Regierungsentwurf des eWpG und das Depotrecht, Ein Warnruf, in: ZdiW 2021, S. 16–19.
- Wachter, Thomas* (Hrsg.): Aktiengesetz, Kommentar, 3. Aufl., Köln 2018.
- Wagner, Klaus-R.*: Anlegerschutzverbesserung und „Grauer Kapitalmarkt“, in: NZG 2011, S. 609–613.
- Wagner, Peer Philip*: Das elektronische Dokument im Zivilprozess, in: JuS 2016, S. 29–33.
- Wagner, Ralph*: Die „Stiftungs-GmbH“ und § 18 Abs. 2 HGB, in: GmbHR 2016, S. 858–861.
- Wagner, Tobias/Zenger, Ralph*: Vertragsschluss bei eBay und Angebotsrücknahme, Besteht ein „Loslösungsrecht“ vom Vertrag contra legem?, in: MMR 2013, S. 343–348.
- Walter, Andreas*: Bitcoin, Libra und sonstige Kryptowährungen aus zivilrechtlicher Sicht, in: NJW 2019, S. 3609–3614.
- Walter, Tim*: Die Publikumpersonengesellschaft, in: JuS 2020, S. 14–18.
- Walz, Rainer W.*: Sachenrecht für Nicht-Sachen?, Kritik einer Systemalogie, in: KritV 1986, S. 131–164.
- Weber, Christoph Andreas*: Die insolvenzfeste Refinanzierung von Forderungen durch Asset-Backed Securities, Eine Untersuchung der Grundlagen der True Sale-Verbriefung, Berlin 2011.

- Weber, Klaus* (Hrsg.): *Weber kompakt, Rechtswörterbuch*, 6. Edition, München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: *Weber kompakt, Rechtswörterbuch*].
- Weger, Gerd*: *Optionsscheine als Anlagealternative*, Wiesbaden 1985.
- Wehrhahn, Torsten*: *Finanzierungsinstrumente mit Aktienerwerbsrechten, Die gesellschaftsrechtlichen Grundlagen von Convertible Securities und wandelbaren Wertpapieren in Deutschland und den USA*, Berlin 2004.
- Weinhardt, Christof/Neumann, Dirk/Kunzelmann, Matthias*: *Design und Evaluierung von Relative Orders zur Reduktion impliziter Transaktionskosten*, in: Wolfgang Bessler (Hrsg.), *Börsen, Banken und Kapitalmärkte, Festschrift für Hartmut Schmidt zum 65. Geburtstag*, Berlin 2009, S. 129–156 [zitiert als: *Weinhardt/Neumann/Kunzelmann*, in: FS Schmidt].
- Weiss, Alexander*: *Die Drittschadensliquidation – alte und neue Herausforderungen*, in: JuS 2015, S. 8–14.
- Weitnauer, Wolfgang*: *Initial Coin Offerings (ICOs): Rechtliche Rahmenbedingungen und regulatorische Grenzen*, in: BKR 2018, S. 231–236.
- ders.*: *Handbuch Venture Capital, Von der Innovation zum Börsengang*, 7. Aufl., München 2022 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: *Weitnauer, Handbuch Venture Capital*].
- Weitnauer, Wolfgang/Boxberg, Lutz/Anders, Dietmar* (Hrsg.): *KAGB, Kapitalanlagegesetzbuch, Investmentsteuergesetz, EuVECA-VO, EuSEF-FO und ELTIF-VO*, 3. Aufl., München 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: *Weitnauer/Boxberg/Anders, KAGB*].
- Weller, Marc-Philippe/Benz, Nina/Thomale, Chris*: *Rechtsgeschäftsähnliche Parteiautonomie*, in: ZEuP 2017, S. 250–282.
- Wellsbacher, Moriz*: *Das Vertrauen auf äußere Tatbestände im bürgerlichen Recht*, Wien 1906.
- West, Richard R.*: *On the Difference between Internal and External Market Efficiency*, in: *Financial Analysts Journal* 31 (1975), S. 30–34.
- West, Richard R./Tinic, Seha M.*: *Corporate Finance and the Change Stock Market*, in: *Financial Management* 3 (1974), S. 14–23.
- Westermann, Harm Peter/Gursky, Karl-Heinz/Eickmann, Dieter*: *Sachenrecht*, 8. Aufl., Heidelberg 2011.
- Westermann, Harm Peter/Wertenbruch, Johannes* (Hrsg.): *Handbuch Personengesellschaften, Gesellschaftsrecht, Steuerrecht, Sozialversicherungsrecht, Verträge und Formulare*, Band I, 81. Aktualisierung, Köln 2021 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: *Westermann/Wertenbruch, Hdb. Personengesellschaften*].
- Westermann, Harry*: *Die Grundlagen des Gutglaubenschutzes*, in: JuS 1963, S. 1–8.
- Wiedemann, Herbert*: *Gesellschaftsrecht, Ein Lehrbuch des Unternehmens- und Verbandsrechts*, Band I, Grundlagen, München 1980.
- ders.*: *Gesellschaftsrecht, Ein Lehrbuch des Unternehmens- und Verbandsrechts*, Band II, *Recht der Personengesellschaften*, München 2004.
- ders.*: *Richterliche Rechtsfortbildung*, in: NJW 2014, S. 2407–2412.
- Wiegand, Wolfgang*: *Der gutgläubige Erwerb beweglicher Sachen nach §§ 932 ff. BGB*, in: JuS 1974, S. 201–212.
- ders.*: *Die Rechtsableitung vom Nichtberechtigten*, in: JuS 1978, S. 145–150.
- Wieneke, Laurenz/Kunz, Jens H.*: *Das Gesetz zur Einführung von elektronischen Wertpapieren, Der Regierungsentwurf*, in: NZG 2021, S. 316–323.
- Wieser, Eberhard*: *Verstößt § 105 BGB gegen das verfassungsrechtliche Übermaßverbot?, Eine Stellungnahme zu der These von Claus-Wilhelm Canaris in JZ 1987, S. 993 ff.*, in: JZ 1988, S. 493–494.
- Wilhelm, Jan*: *Sachenrecht*, 7. Aufl., Berlin 2021.

- Wilsch, Harald*: Die Blockchain-Technologie aus der Sicht des deutschen Grundbuchs, in: DNotZ 2017, S. 761–787.
- ders.*: Grundbuchordnung für Anfänger, Eine Einführung in das Grundbuchrecht, 2. Aufl., München 2017.
- Wirth, Andreas*: Mezzanine Finanzierung, in: Stefan Leible/Klaus Schäfer (Hrsg.), Alternative Finanzierung für den Mittelstand, Wirtschaft – Recht – Steuern, Jena 2010, S. 15–25.
- Wittinghofer, Sandra*: Fachbegriffe aus M & A und Corporate Finance, Credit Default Swaps als Instrument zur Absicherung von Kreditrisiken, in: NJW 2010, S. 1125–1127.
- Wittkowski, Lutz*: Die Lehre vom Verkehrsgeschäft, Zum Anwendungsbereich der Vorschriften über den gutgläubigen Erwerb, Berlin 1990.
- Wolf, Christian*: Übertriebener Verkehrsschutz: Zur subjektiven und objektiven Theorie im Rahmen von § 1365 BGB, in: JZ 1997, S. 1087–1094.
- Wolf, Manfred/Lindacher, Walter f./Pfeiffer, Thomas (Hrsg.)*: AGB-Recht, Kommentar, 7. Aufl., München 2020 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Wolf/Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht].
- Wolf, Nicolai*: Initial Coin Offerings, Ökonomisch effiziente Regulierung kapitalmarktrechtlich und steuerrechtlich bedingter Aspekte von Marktversagen, Berlin 2020.
- Wood, Philip R.*: International Loans, Bonds and Securities Regulation, London 1995.
- Zahn, Andreas/Lemke, Rudolf*: Anleihen als Instrument der Finanzierung und Risikostreuung, in: BKR 2002, S. 527–535.
- dies.*: Die Credit Linked Note, Anleihe mit integriertem Kreditderivat, in: WM 2002, S. 1536–1544.
- Zerey, Jean-Claude (Hrsg.)*: Finanzderivate, Rechtshandbuch, 4. Aufl., Baden-Baden 2016 [zitiert als: *Bearbeiter*, in: Zerey, Finanzderivate].
- Zetzsche, Dirk A./Buckley, Ross P./Arner, Douglas W.*: The Distributed Liability of Distributed Ledgers, Legal Risks of Blockchain, in: EBI Working Paper Series 2017 (14), S. 1–43.
- Zetzsche, Dirk A./Buckley, Ross P./Arner, Douglas W./Föhr, Linus*: The ICO Gold Rush: It's a Scam, It's a Bubble, It's a Super Challenge for Regulators, in: EBI Working Paper Series 2018 (18), S. 1–39.
- Zickgraf, Peter*: Initial Coin Offerings – Ein Fall für das Kapitalmarktrecht?, in: AG 2018, S. 293–308.
- ders.*: Primärmarktpublizität in der Verordnung über die Märkte für Kryptowerte (MiCAR) – Teil 1, Eine kritische Untersuchung der Art. 4–14 des Kommissionsvorschlags, in: BKR 2021, S. 196–204.
- ders.*: Primärmarktpublizität in der Verordnung über die Märkte für Kryptowerte (MiCAR) – Teil 2, in: BKR 2021, S. 362–370.
- Ziegler, Karl-Heinz*: Die Wertlosigkeit der allgemeinen Regeln des BGB über die sog. Wahlschuld (§§ 262–265 BGB), in: AcP 171 (1971), S. 193–217.
- Ziobrowski, Alan J./Cheng, Ping/Boyd, James W./Ziobrowski, Brigitte J.*: Abnormal Returns from the Common Stock Investments of the U.S. Senate, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis 2004 (39), S. 661–676.
- Zöllner, Richard (Begr.)*: Zivilprozessordnung, Mit FamFG (§§ 1–185, 200–270) und Gerichtsverfassungsgesetz, den Einführungsgesetzen, mit Internationalem Zivilprozessrecht, EuGV-VO und weiteren EU-Verordnungen, Kostenanmerkungen, 34. Aufl., Köln 2022.
- Zoller, Edgar*: Die Mikro-, Foto- und Telekopie im Zivilprozeß, in: NJW 1993, S. 429–435.
- Zöllner, Lukas*: Kryptowerte vs. Virtuelle Währungen, Die überschießende Umsetzung der Fünften EU-Geldwäscherichtlinie, in: BKR 2020, S. 117–125.
- Zöllner, Wolfgang*: Die Zurückdrängung des Verkörperungselements bei den Wertpapieren, in: Fritz Baur/Josef Esser/Friedrich Kübler/Ernst Steindorff (Hrsg.), Funktionswandel der Pri-

- vatrechtsinstitutionen, Festschrift für Ludwig Raiser zum 70. Geburtstag, Tübingen 1974, S. 249–285 [zitiert als: *Zöllner*, in: FS Raiser].
- ders.*: Wertpapierrecht, Ein Studienbuch, 14. Aufl., München 1987.
- Zweigert, Konrad*: Rechtsvergleichend-Kritisches zum gutgläubigen Mobiliarerwerb, in: *RabelsZ* 23 (1958), S. 1–20.
- Zwickel, Martin*: Vertragsbeziehungen, Leistungsstörungen und Gestaltungsmöglichkeiten beim Gutscheingeschäft, in: *NJW* 2011, S. 2753–2758.

Internetdokumente

- BaFin*: BaFin Perspektiven 1/2018, abrufbar unter: https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/BaFinPerspektiven/2018/bp_18-1_digitalisierung.html (Abruf: 06.08.2022).
- BaFin*: Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 5 KWG (Aktien, Vermögensanlagen, Schuldtitel, sonstige Rechte, Anteile an Investmentvermögen, Geldmarktinstrumente, Devisen, Rechnungseinheiten, Emissionszertifikate und Kryptowerte), 20.11.2011, geändert am 11.01.2022, abrufbar unter: https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichun/gen/DE/Merkblatt/mb_111220_finanzinstrumente.html (Abruf: 06.08.2022).
- BaFin*: Hinweisschreiben (WA), Aufsichtsrechtliche Einordnung von sog. Initial Coin Offerings (ICOs) zugrunde liegenden Token bzw. Kryptowährungen als Finanzinstrumente im Bereich der Wertpapieraufsicht, GZ: WA 11-QB 4100-2017/0010, abrufbar unter: https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl_hinweisschreiben_einordnung_ICOs.pdf?jsessionid=9E1BEC2B98547A47307B43ED0FCAF5AB.1_cid502?__blob=publicationFile&v=2 (Abruf: 06.08.2022).
- BaFin*: Merkblatt, Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichte im Zusammenhang mit der Ausgabe von sogenannten Token, GZ: WA 51-Wp 7100-2019/0011 und IF 1-AZB 1505-2019/003, 16.08.2019, abrufbar unter: https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl_wa_merkblatt_ICOs.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Abruf: 06.08.2022).
- BaFin*: Prospektpflicht – Rechtslage seit dem 21.07.2019, geändert am 04.03.2022, abrufbar unter: https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/Prospekte/Wertpapiere/Prospektpflicht/prospektpflicht_artikel.html (Abruf: 06.08.2022).
- BaFin*: Verbraucherwarnung: Risiken von Initial Coin Offerings (ICOs), 9.11.2017, abrufbar unter: https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Meldung/2017/meldung_171109_ICOs (Abruf: 06.08.2022).
- Bitbond Finance GmbH*: Wertpapierprospekt, 30.01.2019, abrufbar unter: <https://www.bitbondsto.com/files/bitbond-sto-prospectus-de.pdf> (Abruf: 06.08.2022).
- BitFury Group*: Proof of Stake versus Proof of Work, White Paper, 13. September 2015, abrufbar unter: <https://bitfury.com/content/downloads/pos-vs-pow-1.0.2.pdf> (Abruf: 06.08.2022).
- BitKom*: Stellungnahme, Referentenentwurf des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz und des Bundesministeriums der Finanzen – Entwurf eines Gesetzes zur Einführung von elektronischen Wertpapieren, 10.09.2020, abrufbar unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_VII/19_Legislaturperiode/2021-06-09-einfuehrung-elektronische-wertpapiere/Stellungnahme-bitkom.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Abruf: 06.08.2022).
- Blockchain Bundesverband*: Stellungnahme zum Referentenentwurf des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz und des Bundesministeriums der Finanzen eines Gesetzes zur Einführung von elektronischen Wertpapieren vom 11. August 2020, 14. September 2020, abrufbar unter: <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/>

- Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_VII/19_Legislaturperiode/2021-06-09-einfuehrung-elektronische-wertpapiere/Stellungnahme-blockchain.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Abruf: 06.08.2022).
- Böhm, Markus*: Noch zwei Versuche, um an 200 Millionen Euro zu kommen, 13.01.2021, abrufbar unter: <https://www.spiegel.de/netzwelt/web/bitcoin-passwort-vergessen-stefan-thomas-hat-noch-zwei-versuche-um-an-200-millionen-euro-zu-kommen-a-69e7dd73-c700-4a54-b529-b53bbbd3e46e> (Abruf: 06.08.2022).
- Bundesministerium der Finanzen*: Eckpunkte für ein Zukunftsfinanzierungsgesetz. Maßnahmen zur verbesserten Finanzierung und zur Erleichterung des Kapitalzugangs für Unternehmen, insbesondere Start-ups, Wachstumsunternehmen, KMU, 29.06.2022, abrufbar unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Finanzmarktpolitik/2022-06-29-eckpunkte-zukunftsfinanzierungsgesetz.pdf?__blob=publicationFile&v=6 (Abruf: 06.08.2022).
- Bundesministerium der Finanzen/Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz*: Eckpunkt Papier für die regulatorische Behandlung von elektronischen Wertpapieren und Kryptotoken. Digitale Innovation ermöglichen – Anlegererschutz gewährleisten, 07.02.2019, abrufbar unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_VII/19_Legislaturperiode/2019-03-07-Eckpunkt-papier-Wertpapiere-Krypto-Token/2019-03-07-Eckpunkt-papier-regulatorische-Behandlung-elektronische-Wertpapiere-Krypto-Token.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Abruf: 06.08.2022).
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie/Bundesministerium der Finanzen*: Blockchain-Strategie der Bundesregierung. Wir stellen die Weichen für die Token-Ökonomie, 18.09.2019, abrufbar unter: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/blockchain-strategie.pdf?__blob=publicationFile&v=8 (Abruf: 06.08.2022).
- Buterin, Vitalik*: Ethereum White Paper, A Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform, abrufbar unter: https://blockchainlab.com/pdf/Ethereum_white_paper-a_next_generation_smart_contract_and_decentralized_application_platform-vitalik-buterin.pdf (Abruf: 06.08.2022).
- CESR*: CESR's Technical Advice on Possible Implementing Measures of the Directive 2004/39/EC on Markets in Financial Instruments, Ref.: CESR/05/290b, abrufbar unter: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/05_290b.pdf (Abruf: 06.08.2022).
- Clearstream Banking AG*: General Terms and Conditions (Status: 14. October 2021), abrufbar unter: <https://www.clearstream.com/resource/blob/2197812/d0a572853c925e62afc61d41d0caa51d/gtcs-cbf-14102020-english-pdf-data.pdf> (Abruf: 06.08.2022).
- Deetman, Sebastian*: Bitcoin Could Consume as Much Electricity as Denmark by 2020, 29 März 2016, abrufbar unter: <https://www.vice.com/en/article/aek3za/bitcoin-could-consume-as-much-electricity-as-denmark-by-2020> (Abruf: 06.08.2022).
- Deutsche Bundesbank*: Emissionsstatistiken, Stand: 29.10.2021, abrufbar unter: <https://www.bundesbank.de/resource/blob/804058/762349c693d01b7ef738a7775792b18e/mL/0-emissionsstatistiken-data.pdf> (Abruf: 06.08.2022).
- Deutsche Bundesbank*: Target 2 – ein einheitliches Europa für Individualzahlungen, März 2017, abrufbar unter: <https://www.bundesbank.de/resource/blob/603382/cba81c3519bb2a4b8bc19f0cde55ff8e/mL/target2-ein-einheitliches-europa-fuer-individualzahlungen-data.pdf> (Abruf: 06.08.2022).
- Deutsche Bundesbank*: Target2-Saldo, abrufbar unter: <https://www.bundesbank.de/de/aufgaben/unbarer-zahlungsverkehr/target2/target2-saldo/target2-saldo-603478> (Abruf: 06.08.2022).

- Deutsche Kreditwirtschaft*: Stellungnahme, Entwurf eines Gesetzes zur Einführung von elektronischen Wertpapieren, 14. September 2020, abrufbar unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_VII/19_Legislaturperiode/2021-06-09-einfuehrung-elektronische-wertpapiere/Stellungnahme-dkw.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Abruf: 06.08.2022) [zitiert als: *Deutsche Kreditwirtschaft*, Stellungnahme eWpG-RefE].
- ESMA*: Advice, Initial Coin Offerings and Crypto-Assets, ESMA50-157-1391, 9 January 2019, abrufbar unter: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391_crypto_advice.pdf (Abruf: 06.08.2022).
- ESMA*: Annex 1, Legal qualification of crypto-assets – survey to NCAs, ESMA50-157-1384, January 2019, abrufbar unter: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1384_annex.pdf (Abruf: 06.08.2022).
- ESMA*: Questions and Answers, Prospectuses, 30th updated version, ESMA31-62-780, 8 April 2019, abrufbar unter: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma31-62-780_qa_on_prospectus_related_topics.pdf (Abruf: 06.08.2022).
- Europäische Kommission*: Your questions on MiFID, abrufbar unter: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/mifid-2004-0039-commission-questions-answers_en_0.pdf (Abruf: 06.08.2022).
- Filecoin*: A Dezentralized Storage Network, Protocol Labs, 19. Juli 2017, abrufbar unter: <https://filecoin.io/filecoin.pdf> (Abruf: 06.08.2022).
- FR L'Osteria*: Muster-Schuldverschreibungsbedingungen, abrufbar unter: https://kapilendo-public.imgix.net/files/projects/fr-losteria-se/35a339de-6273-4383-9c0c-643af7c1e3a9_Schuldverschreibungsbedingungen-WP-10071.pdf (Abruf: 06.08.2022).
- FR L'Osteria*: Wertpapierinformationsblatt, 20.11.2019, abrufbar unter: https://losteria.net/fileadmin/user_upload/Wertpapierinformationsblatt.pdf (Abruf: 06.08.2022).
- Fridgen, Gilbert/Guggenberger, Nikolas/Hoeren, Thomas/Prinz, Wolfgang/Urbach, Nils*: Chancen und Herausforderungen von DLT (Blockchain) in Mobilität und Logistik, 2019, abrufbar unter: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/blockchain-gutachten.pdf?__blob=publicationFile (Abruf: 06.08.2022).
- Gruppe Deutsche Börse*: Kommentare zum Referentenentwurf des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz und des Bundesministeriums der Finanzen, Entwurf eines Gesetzes zur Einführung von elektronischen Wertpapieren (eWpG), abrufbar unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_VII/19_Legislaturperiode/2021-06-09-einfuehrung-elektronische-wertpapiere/Stellungnahme-dbg.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Abruf: 06.08.2022).
- Lessig, Lawrence*: Code is Law. On Liberty in Cyberspace, abrufbar unter: <https://harvardmagazine.com/2000/01/code-is-law-html> (Abruf: 06.08.2022).
- Lukas, Arnold J.F.*: Zivilrechtliche Probleme um digitale Token. Die Blockchain und ihre Werte, 28. März 2019, abrufbar unter: https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID3361976_code3281284.pdf?abstractid=3361976&mirid=1 (Abruf: 06.08.2022).
- Matzke, Robin*: Elektronische Wertpapiere. Stellungnahme zum Referentenentwurf vom 23.07.2020, Stand: 11.09.2020, abrufbar unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_VII/19_Legislaturperiode/2021-06-09-einfuehrung-elektronische-wertpapiere/Stellungnahme-rechtsanwalt-rlm.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Abruf: 06.08.2022).
- McCun, Erin*: There Is No Such Thing As An International Wire, 15. März 2014, abrufbar unter: <https://pv.glenbrook.com/there-is-no-such-thing-as-an-international-wire/> (Abruf: 06.08.2022).

- Nakamoto, Satoshi*: Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, abrufbar unter: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (Abruf: 06.08.2022).
- Nestler, Franz*: Wenn der Schlüssel zu den Bitcoin-Millionen fehlt, 13.01.2021, abrufbar unter: <https://www.faz.net/aktuell/finanzen/wenn-der-schlüssel-zu-den-bitcoin-millionen-fehlt-17144286.html> (Abruf: 06.08.2022).
- Nikolić, Ivica/Kolluri, Aashish/Sergey, Ilya/Saxena, Prateek/Hobor, Aquinas*: Finding The Greedy, Prodigal, and Suicidal Contracts at Scale, 14. März 2018, abrufbar unter: <https://arxiv.org/pdf/1802.06038.pdf> (Abruf: 06.08.2022).
- Omlor, Sebastian*: Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung am 22. März 2021, 15. März 2021, abrufbar unter: <https://www.bundestag.de/resource/blob/828134/b7a082660cbb4ae4d23e997b55df946/06-Omlor-data.pdf> (Abruf: 06.08.2022).
- Poelstra, Andrew*: On Stake and Consensus, 22.03.2015, abrufbar unter: <https://download.wpsoftware.net/bitcoin/pos.pdf> (Abruf: 06.08.2022).
- Romba, Eric/Oppenheim, Robert*: Stellungnahme zum Referentenentwurf des Bundesministeriums der Finanzen sowie des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz für ein Gesetz zur Einführung von elektronischen Wertpapieren, 14. September 2020, abrufbar unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_VII/19_Legislaturperiode/2021-06-09-einfuehrung-elektronische-wertpapiere/Stellungnahme-lindenpartners.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Abruf: 06.08.2022).
- Szabo, Nick*: Formalizing and Securing Relationships on Public Networks, 1997, abrufbar unter: <https://nakamotoinstitute.org/formalizing-securing-relationships/> (Abruf: 06.08.2022).
- Szabo, Nick*: Smart Contracts, 1994, abrufbar unter: <https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html> (Abruf: 06.08.2022).
- The DAO*: A next-generation decentralized organization that coordinates the resources of a community (human and capital) to sustainably deliver value for members, 28. August 2019, abrufbar unter: <https://github.com/the-dao/whitepaper> (Abruf: 06.08.2022).
- Vogemann Green Ship Token GmbH*: Token Terms (Green Ship Token), abrufbar unter: https://content.ive.one/investment/public/terms_token.pdf (Abruf: 06.08.2022).
- WEG Bank AG*: Wertpapierprospekt, 28.04.2021, abrufbar unter: <https://portal.mvp.bafin.de/database/VPInfo/prospekt.do?cmd=downloadProspekt&id=34425429> (Abruf: 06.08.2022).
- Yaga, Dylan/Mell, Peter/Roby, Nik/Scarfone*: Blockchain Technology Overview, October 2018, abrufbar unter: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ir/2018/NIST.IR.8202.pdf> (Abruf: 06.08.2022).

Materialien

- Delegierte Verordnung (EU) 2017/568 der Kommission vom 24. Mai 2016 zur Ergänzung der Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards für die Zulassung von Finanzinstrumenten zum Handel an geregelten Märkten, ABIEU vom 31. März 2017, L 87, S. 117 (DVO 2017/568).
- Delegierte Verordnung (EU) 2019/979 der Kommission vom 14. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1129 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards für wesentliche Finanzinformationen in der Zusammenfassung des Prospekts, die Veröffentlichung und Klassifizierung von Prospekten, die Werbung für Wertpapiere, Nachträge zum Prospekt und das Notifizierungsportal und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 382/2014 der Kommission und der Delegierten Verordnung (EU) 2016/301 der Kommission, ABIEU vom 21. Juni 2019, L 166, S. 1 (DVO 2019/979).
- Gesetz zur Einführung elektronischer Wertpapiere (eWpG) vom 3. Juni 2021, BGBl. I, S. 1423.
- Gesetzesentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Einführung elektronischer Wertpapiere, BT-Drs. 19/26925 (eWpG-RegE).
- Gesetzesentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente und der Durchführungsrichtlinie der Kommission (Finanzmarkt-Richtlinien-Umsetzungsgesetz) (FRUG), BT-Drs. 16/4028.
- Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Markets in Cryptoassets, amending Directive (EU) 2019/1937, COM (2020), 593 (MiCA-VO-E).
- Referentenentwurf des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz und des Bundesministeriums der Finanzen, Entwurf eines Gesetzes zur Einführung elektronischer Wertpapiere (eWpG-RefE) (abrufbar unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_VII/19_Legislaturperiode/2021-06-09-einfuehrung-elektronische-wertpapiere/1-Referentenentwurf.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (Abruf: 06.08.2022).
- Referentenentwurf des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz und des Bundesministeriums der Finanzen, Verordnung über Anforderungen an elektronische Wertpapierregister (abrufbar unter: https://www.bmj.de/SharedDocs/Gesetzgebungsverfahren/Dokumente/RefE_VO_Wertpapierregister.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (Abruf: 06.08.2022).
- Referentenentwurf des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz und des Bundesministeriums der Finanzen, Verordnung über Anforderungen an elektronische Wertpapierregister, Stand: 2. Konsultation (eWpRV-RefE) (abrufbar unter: https://www.bmj.de/SharedDocs/Gesetzgebungsverfahren/Dokumente/RefE_VO_Wertpapierregister_Synapse.pdf?__blob=publicationFile&v=3) (Abruf: 06.08.2022).
- Richtlinie 2003/71/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. November 2003 betreffend den Prospekt, der beim öffentlichen Angebot von Wertpapieren oder bei deren Zulassung zum Handel zu veröffentlichen ist, und zur Änderung der Richtlinie 2001/34/EG, ABIEU vom 31. Dezember 2003, L 345, S. 65 (Prospektrichtlinie).

- Richtlinie 2004/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Märkte für Finanzinstrumente, zur Änderung der Richtlinien 85/611/EWG und 93/6/EWG des Rates und der Richtlinie 2000/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 93/22/EWG des Rates, ABIEU vom 30. April 2004, L 145, S. 1 (MiFID I-Richtlinie).
- Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente sowie zur Änderung der Richtlinie 2002/92/EG und 2011/61/EU, ABIEU vom 12. Juni 2014, L 173, S. 349 (MiFID II-Richtlinie).
- Richtlinie (EU) 2018/843 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie (EU) 2015/849 zur Verhinderung der Nutzung des Finanzsystems zum Zwecke der Geldwäsche und der Terrorismusfinanzierung und zur Änderung der Richtlinien 2009/138/EG und 2013/36/EU, ABIEU vom 19. Juni 2018, L 156, S. 43 (5. Geldwäscherichtlinie).
- Verordnung (EU) 2017/1129 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2017 über den Prospekt, der beim öffentlichen Angebot von Wertpapieren oder bei deren Zulassung zum Handel an einem geregelten Markt zu veröffentlichen ist und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/71/EG, ABIEU vom 30. Juni 2017, L 168, S. 12 (ProspektVO).

Stichwortverzeichnis

- 51 %-Attacke 64
- Absolutheitsgrundsatz 308
- Airdrop 126
- Allokationseffizienz 387
- Angebotsprospekt *siehe* Wertpapierprospekt
- Außenfinanzierung 482

- Bestimmtheitsgrundsatz 308, 314
- Blankindossament 266
- Blankotradition 266
- Blockchain
 - public-permissioned 39
 - public-permissionless 39
- Blockchain-Adresse 48
- Blockchain-Explorer 173
- Blockheader 33
- Bookbuilding 128

- Cap
 - Hard Cap 109
 - Soft Cap 109, 574
- Chain of Ownership 224, 261, 327
- Client 49, 299
- Coase-Theorem 388
- Collateralized Debt Obligations 504
- Currency Token
 - intrinsischer Wert 87

- DAO 96, 335
- DApps *siehe* Dezentralized Applications
- Debt Token *siehe* Token
- Dezentralized Applications 121, 533
- Distributed Applications *siehe* Dezentralized Applications
- Distributed Ledger 25
- Double-Spending-Problem 29

- Efficient Capital Market Hypothesis *siehe* Kapitalmarkteffizienzhypothese
- Effizienzkriterium 387
- eIDAS-VO 296, 299
- Eigentumsgarantie 343
- Equity Token *siehe* Token
- Erneuerungsfähigkeit *siehe* Liquidität
- Ethereum-Blockchain 113
 - ERC-20-Standard 113
 - eWpG 172
 - Gründer 115
- EU-Wachstumsprospekt 582
- eWpG
 - Begebung 141
 - Besitzverschaffungsmacht 169
 - Erweiterung Numerus clausus 139
 - Ethereum-Blockchain 172
 - Fälschungssicherheit 177
 - Integrität und Authentizität 179
 - Legitimationswirkung 167
 - Liberationswirkung 167
 - public-permissionless Blockchains 172
 - Realfoliensystem 176, 178, 211
 - Registerberichtigungsanspruch 269
 - Registereintragungsverschaffungsmacht 169, 227
 - Technologieneutralität 140
 - unvertretbare Handlung 274
- extrinsische Token 93

- Fiat-Währung 75
- Finanzmarkt 391, 477
- Forks 63
- Freiverkehr 384, 385
- Fundamentalwert 403, 406

- Geld-Brief-Spanne 415

- Geldmarkt 391, 469
 - Funktion 469
- geregelter Markt 384
- grauer Kapitalmarkt *siehe* Kapitalmarkt

- Hash-Wert 34
 - Einwegfunktion 61
- Hinterlegungsschein 495
- Howey Test 480
- Hybride Token 105

- Indossament 143
 - Blankoindossament 329
 - Vollindossament 329
- Informationsasymmetrie 447, 518, 542, 558
- Informationsparadoxon *siehe* Kapitalmarkt-effizienzhypothese
- Inhaberklauseel 137
- Initial Public Offering 84
- Investment Token *siehe* Token

- Kaldor/Hicks-Kriterium 388, 430
- Kapitalmarkt 391, 477
 - Funktion 479
 - grauer Kapitalmarkt 392
 - Kassamarkt 392
 - Marktsegmente 392
 - Pareto-Effizienz 401
 - Primärmarkt 392
 - Sekundärmarkt 392
 - Unternehmensfinanzierungsfunktion 400, 480
- Kapitalmarkteffizienzhypothese 404
 - Informationsparadoxon 404
 - Noise Trading 406
- Kassamarkt *siehe* Kapitalmarkt
- Knoten. *Siehe* Nodes
- Konsensmechanismen der Blockchain 57
- Kooperationsvorteil 357
- Kryptobörse 95, 105, 130, 418
- Krypto-Fonds 96, 335
- Kryptowährung 86
- Kryptowechselstelle 418
- Kryptowerte 90

- Ledger 17
- Light Paper 123
- Liquidität 413
 - Erneuerungsfähigkeit 415
 - Marktbreite 414
 - Markttiefe 413
 - Sofortigkeit 415
- Lock-Up 125, 438, 531, 532

- Market-Maker 415
- Markt 395
- Marktbreite *siehe* Liquidität
- Markttiefe *siehe* Liquidität
- Master Private Key 194, 274
- Mempool 56
- MiCA-VO 91, 386, 419, 583
- Mining 69
- Mining-Pool 63
- Mortgaged Backed Securities 504

- Nodes 26
- Noise Trading *siehe* Kapitalmarkteffizienzhypothese
- Nonce 60
- Numerus clausus
 - sachenrechtlicher 308, 319
 - wertpapierrechtlicher 139, 167, 317, 331

- Optionsanleihe 505
- Oracles 104, 116
- Orderklauseel 144, 151, 333
- organisierten Markt *siehe* geregelter Markt

- Pareto-Kriterium 387, 430
- Peer-to-Peer-Ansatz 27
- Peer-to-Peer-Netzwerk 28
- Preiskontinuität *siehe* Liquidität
- Pre-Sale 124
- Primärmarkt *siehe* Kapitalmarkt
- Private Key 48
 - Master Private Key 194
- Private-Sale 124
- Proof-of-Stake 65
- Proof-of-Work 59
- Pseudonymisierung der Blockchain 40
- Public Key 48
- public-permissionless Blockchains
 - eWpG 172
- Publizitätsprinzip 243, 315

- regulierter Markt *siehe* geregelter Markt
- Residualanspruch 483, 490
- SAFT *siehe* Simple Agreement on Future Token
- Security Token 94
 - extrinsische Token 93
- Security Token i. e. S. *siehe* Token
- Security Token Offering 84
- Sekundärmarkt *siehe* Kapitalmarkt
- Simple Agreement on Future Token 124, 572
- Single Point of Control 20
- Single Point of Failure 19
- Smart Contract 114
 - Definition 116
 - Einsatzmöglichkeit 120
- Sofortigkeit *siehe* Liquidität
- Special Purpose Vehicle 100
- Spezialgesellschaft *siehe* Special Purpose Vehicle
- Substance over Form 106, 276, 277, 525
- Terms and Conditions 110
- Term Sheet 110
- Token
 - Currency Token 86
 - Debt Token 94
 - Equity Token 94
 - Hybride Token 105
 - Investment Token 95
 - Security Token 93
 - Security Token i. e. S. 95
 - Utility Token 91
- Token Generating Event 122
- Tokenisierung 84, 93
- Transaktionskosten 408
 - vorvertragliche Transaktionskosten 451
- Typenzwang
 - wertpapierrechtlicher 318
- Usage Token *siehe* Utility Token
- Utility Token 91
 - extrinsische Token 93
 - Gutscheinen 91
 - Primärmarktpublizität (MiCA-VO) 93
- Verkehrsinteresse 349
- Vesting 125, 532
- Vinkulierung 532
- Wallet 49
- Wandelanleihe 505
- Wertpapier-Informationsblatt 583
- Wertpapierprospekt 383
- Wertrechte 302
- White Paper 110
- Zulassungsprospekt *siehe* Wertpapierprospekt

