

**Aus der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Direktor: Prof. Dr. med. T. Kircher
des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg**

**Die Wirkung eines gezielten Trainings der Humorfähigkeiten auf
den Einsatz positiver Stressverarbeitungsstrategien bei
Patienten mit Depression**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der gesamten Humanmedizin

dem Fachbereich Medizin der
Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

Nele Kornder

aus Wetzlar

Marburg, 2018

Angenommen vom Fachbereich Medizin der Philipps-Universität

Marburg am: 05.09.2018

Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereiches.

Dekan: Prof. Dr. Helmut Schäfer

Referent: Prof. Dr. med. Tilo Kircher

Korreferent: Prof. Dr. Pauli-Pott

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	i
Tabellenverzeichnis	iii
Abbildungsverzeichnis	iv
Zusammenfassung.....	v
Summary.....	vii
1 Einleitung.....	1
1.1 Die Depression.....	1
1.1.1 Epidemiologie.....	1
1.1.2 Klinik und Verlauf	1
1.1.3 Diagnostik.....	3
1.1.4 Therapie	3
1.1.5 Ätiologie	5
1.2 Stress	8
1.2.1 Definition.....	8
1.2.2 Coping.....	8
1.2.3 Zusammenhang zwischen Stressverarbeitung und der Depression	9
1.3 Humor	11
1.3.1 Definition.....	11
1.3.2 Humor und die menschliche Psyche	12
1.3.3 Coping Humor bei depressiv erkrankten Patienten	14
1.4 Ziel der Arbeit.....	17
1.5 Hypothesen	17
2 Methoden.....	18
2.1 Teilnehmer	18
2.2 Messinstrumente.....	19
2.2.1 Strukturiertes Klinisches Interview (SKID) Screening	19
2.2.2 Coping Humor Scale (CHS)	20
2.2.3 Stressverarbeitungsfragebogen (SVF-78).....	20
2.2.4 Beck-Depressions-Inventar (BDI-II)	21
2.3 Interventionen.....	21
2.3.1 Training von Humorfähigkeiten	22
2.3.2 Training nach Standards der kognitiven Verhaltenstherapie.....	25
2.4 Statistische Herangehensweise	29

2.5	Ethische Aspekte.....	30
3	Ergebnisse.....	31
3.1	Soziodemographie	31
3.2	Medikamentöse Therapie der Patienten zum Zeitpunkt t1	32
3.3	Skalenwerte vor der Intervention (t1).....	33
3.3.1	Beck-Depressions-Inventar t1	33
3.3.2	Coping Humor Scale t1	33
3.3.3	Stressverarbeitungsfragebogen-78 t1.....	34
3.4	Skalenwerte nach der Intervention (t2)	34
3.4.1	Coping Humor Scale t2	34
3.4.2	Stressverarbeitungsfragebogen-78 t2.....	34
4	Diskussion.....	37
4.1	Depression und Stressverarbeitung	37
4.2	Depression und Humor als Copingstrategie.....	39
4.3	Effekte der Interventionen auf Stressbewältigungsstrategien und Coping Humor	40
4.4	Schlussfolgerungen	42
4.5	Limitationen	43
5	Literaturverzeichnis.....	46
6	Verzeichnis der akademischen Lehrer	55
7	Danksagung	56

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ACTH	Adrenocorticotropes Hormon
BDI	Beck Depression Inventory
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CES-D	Center for Epidemiological Studies Depression Scale
CHS	Coping Humor Scale
CRH	Corticotropin-releasing Hormon
DASS-21	Depression Anxiety and Stress Scale
df	Freiheitsgrad (degree of freedom)
d.h.	das heißt
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4. Auflage
EEG	Elektroenzephalografie
et al.	et alii = und andere
etc.	et cetera = und die übrigen
F	Prüfgröße F
fMRT	funktionelle Magnetresonanztomographie
HAMD	Hamilton Depression Scale
Hg.	Herausgeber
ICD-10	International Classification of Disease, 10. Auflage
IDD	The Inventory to Diagnose Depression
IQ	Intelligenzquotient
HPA-Achse	Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (hypothalamic–pituitary–adrenal axis)
KVT	Kognitive Verhaltenstherapie
mg	Milligramm
mind.	mindestens
MW	Mittelwert
MWT-B	Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest
N	Stichprobenumfang

NaSSA	noradrenerges und spezifisch serotonerges Antidepressivum (Noradrenergic and Specific Serotonergic Antidepressant)
Neg.	Negativ (Strategien)
Nr.	Nummer
o.ä.	oder ähnliches
Pos.	Positiv (Strategien)
PSS	Perceived Stress Scale
p-Wert	Signifikanzwert
S.	Seite
SD	Standardabweichung (standard deviation)
SNDRI	selektiver Noradrenalin- und Dopaminwiederaufnahmehemmer (Selektive Noradrenalin Dopamin Reuptake Inhibitoren)
SSNRI	Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (Selective Serotonin-Noradrenalin-Reuptake-Inhibitor)
SPSS	Statistical Package for Social Science
SSRI	Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (Selective Serotonin Reuptake Inhibitor)
SKID	Strukturiertes Klinisches Interview
SVF-78	Stressverarbeitungsfragebogen mit 78 Items
SVF-120	Stressverarbeitungsfragebogen mit 120 Items
Tab.	Tabelle
T-Wert	Testprüfgröße des T-Tests
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
vs.	versus = gegen(übergestellt)
WCC	Ways of Coping Checklist
z.B.	zum Beispiel

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einteilung des Schweregrads einer depressiven Episode anhand von Haupt- und Zusatzsymptomen nach ICD-10.....	2
Tabelle 2: Gegenüberstellung der Themen der Sitzungen des Humorfähigkeitstrainings und des Trainings nach Standards der kognitiven Verhaltenstherapie.	28
Tabelle 3: Durchschnittliches Alter, durchschnittliche Anzahl der absolvierten Schuljahre der Patientengruppe beider Interventionsgruppen und der Kontrollgruppe sowie Geschlechterverteilung in beiden Gruppen.	31
Tabelle 4: Medikation der Patienten zum Zeitpunkt t1.....	32
Tabelle 5: Vergleich der Mittelwerte der Scores von CHS, SVF-78 Positivstrategien und SVF-78 Negativstrategien von Patienten und der Kontrollgruppe zum Zeitpunkt t1, von KVT- und Humorgruppe zum Zeitpunkt t1, der Patienten (beider Interventionsgruppen) zum Zeitpunkt t2 vs. t1, der Kontrollgruppe zum Zeitpunkt t2 vs. t1, der Humorgruppe zum Zeitpunkt t2 vs. t1, Der KVT-Gruppe Zeitpunkt t2 vs. t1.	35
Tabelle 6: Vergleich des Alters von Patienten und Kontrollen ohne DepHum_932 zum Zeitpunkt t1. Vergleich von CHS, SVF-78-Positiv- und Negativstrategien zwischen Patienten und Kontrollen ohne DepHum_932 zum Zeitpunkt t1.....	44

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische, vereinfachte Darstellung des Vulnerabilitäts-Stress-Modells nach Wittchen und Hoyer (2011)..	6
Abbildung 2: Vereinfachte Darstellung des Feedbackmechanismus der HPA-Achse.	7
Abbildung 3: Der Begriff Humor im angloamerikanischen Bezugssystem modifiziert nach Ruch (in: Wild et al. 2012)..	12

Zusammenfassung

Die aktuelle Studienlage zeigt, dass die Entstehung einer Depression oftmals im direkten oder indirekten Zusammenhang mit Stress steht (Stuke und BERPohl 2016; Kendler et al. 1999; Mazure 1998; Paykel 2003; Colman et al. 2014). Depressiv erkrankte Patienten neigen dazu, vermehrt maladaptive und weniger adaptive Copingstrategien einzusetzen (Mahmoud et al. 2012; Xu et al. 2013; Hori et al. 2014; Moritz et al. 2016; Thimm et al. 2018). Bekannt ist, dass das Stressverhaltensverhalten bei Individuen durch gezielte Interventionen beeinflusst werden kann (Fawzy 1990; McCarthy et al. 2017;).

Der Einsatz von Humor als Copingstrategie stellt nachweislich eine effektive Strategie zur Stressbewältigung dar (Labott und Martin 1987; Nezu et al. 1988; Abel 2002; Papousek und Schuller 2008; Beh-PajooH et al. 2010; Labott und Martin 1987). Dennoch existieren nur wenige Studien, die sich mit dem Einsatz von Humor als Copingstrategie im Rahmen von depressiven Störungen beschäftigen. Um die positiven Effekte des Humors auf die menschliche Psyche auch in der Therapie psychiatrischer Erkrankungen zu nutzen, wurde ein gezieltes Humorfähigkeitstraining (Falkenberg et al. 2011), basierend auf dem 7-Humor-Habits-Programm von Paul McGhee (2010), entwickelt.

In der vorliegenden Pilotstudie wurden 34 Patienten, die zum Untersuchungszeitpunkt unter einer leichten- bis mittelgradigen depressiven Episode litten, eingeschlossen. Zusätzlich wurden 28 nach Bildungsstand, Alter und Geschlecht parallelisierte psychisch gesunde Probanden, die keine Intervention erhielten, rekrutiert. Die teilnehmenden Patienten wurden vor Beginn (Zeitpunkt t1) und nach Ende eines jeweils siebenwöchigen Humorfähigkeitstrainings (Humor) oder einer Standardtherapie (KVT) (Zeitpunkt t2) untersucht. Zu beiden Zeitpunkten wurde die Stressverarbeitung anhand des Stressverarbeitungsfragebogens (SVF-78, Janke et al. 1997) beurteilt und der Einsatz von Humor als Copingstrategie anhand der Coping Humor Scale (CHS, Martin 1996).

Erwartet wurde, dass die depressiv erkrankten Patienten im Vergleich zu gesunden Vergleichspersonen in geringerem Maße adaptive Stressverarbeitungsstrategien und Humor als Copingstrategie einsetzen. Weiterhin wurde erwartet, dass bei den Patienten die Verwendung adaptiver Stressbewältigungsstrategien nach der Teilnahme an einer

gezielten Intervention zunimmt. In der Patientengruppe, die ein Humorfähigkeiten-training erhielt, wurde eine Zunahme des Einsatzes von Humor als Copingstrategie erwartet.

Die Hypothesen konnten mit Hilfe der angewendeten Tests bestätigt werden: Zum Zeitpunkt t1 wendeten die Patienten im Vergleich zu der psychisch gesunden Kontrollgruppe weniger Positivstrategien und vermehrt Negativstrategien zur Stressverarbeitung an. Weiterhin setzten sie in geringerem Maße Humor als Copingstrategie ein. Nach den sieben Wochen Intervention konnte bei den Patienten (KVT + Humor) eine Zunahme der Positivstrategien und des Einsatzes von Humor als Copingstrategie sowie eine Abnahme der Negativstrategien beobachtet werden. In der Humorgruppe zeigte sich in Bezug auf alle drei Aspekte eine signifikante Veränderung, während sich in der KVT-Gruppe nur die Positivstrategien signifikant änderten.

Folglich sind die Ergebnisse der Studie ein weiterer Hinweis darauf, dass depressiv erkrankte Patienten Stress weniger effektiv verarbeiten als psychisch gesunde Personen. Zudem scheint sich das Stressverhaltensverhalten durch gezielte Interventionen, insbesondere durch ein Humorfähigkeitstraining, zum Positiven hin verändern zu lassen.

Summary

Current studies reveal that the emergence of depression is often directly or indirectly related to stress (Stuke und BERPohl 2016; Kendler et al. 1999; Mazure 1998; Paykel 2003; Colman et al. 2014). Patients suffering from depression tend to apply more maladaptive and fewer adaptive coping strategies (Mahmoud et al. 2012; Xu et al. 2013; Hori et al. 2014; Moritz et al. 2016; Thimm et al. 2018). It has been shown that stress coping behavior of individuals can be influenced by specific intervention (Fawzy 1990; McCarthy et al. 2017).

Using humor as a coping strategy has been demonstrated to provide an effective strategy to manage stress (Labott und Martin 1987; Nezu et al. 1988; Abel 2002; Papousek und Schultze 2008; Beh-Pajooch et al. 2010; Labott und Martin 1987). However, there are only a few studies focusing on using humor as a coping strategy to treat depressive disorders. In order to make use of the positive effects of humor on well-being for the treatment of psychiatric disorders, a focused humor training, based on the 7-Humour-Habits-Programm introduced by Paul McGhee (2010), has been developed (Falkenberg et al. 2011).

The present pilot study included 34 patients suffering from mild to moderate depressive episodes at the point the study was conducted. In addition, 28 healthy participants were recruited, who were matched according to level of education, age, and gender. The patients were examined before (time point t1) and after the end (time point t2), of a 7-week humor training (humor) or a standard cognitive-behavioral therapy (CBT), respectively. At both time points stress management was assessed on the basis of the stress management questionnaire (SVF-78, Janke et al. 1997); the use of humor as a coping strategy was evaluated according to the Coping Humor Scale (CHS, Martin 1996).

It was expected that patients suffering from depression would apply adaptive coping strategies and humor to a lesser extent compared to healthy controls. In addition, it was predicted that the use of adaptive coping strategies would increase after the patients had participated in a focused intervention. Those patients who participated in a humor training were expected to increasingly use humor as a coping strategy.

The hypotheses could be confirmed by means of the tests applied in this study: At time point t1, patients applied fewer positive strategies and more negative strategies for stress management compared to the healthy control group. Furthermore, they used humor as a coping strategy to a lesser extent. After the 7-week intervention, an increase of positive strategies and of using humor as a coping strategy as well as a decrease of negative strategies could be observed in the total patient group (CBT + humor). In the humor group, a significant change with regard to all three aspects could be observed. In the CBT-group, however, only the positive strategies changed significantly.

Consequently, the results of the study provide further evidence that patients suffering from depression show less effective stress coping than healthy controls. In addition, the results indicate that stress management behavior may be improved by means of specific intervention, especially through humor training.

1 Einleitung

1.1 Die Depression

1.1.1 Epidemiologie

Die Depression zählt laut der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS) derzeit zu den drei häufigsten psychischen Erkrankungen (Jacobi et al. 2014). Die Lebenszeitprävalenz einer diagnostizierten Depression in Deutschland liegt bei 11,6 %, wobei Frauen fast doppelt so häufig betroffen sind wie Männer. Die 12-Monats-Prävalenz beläuft sich laut aktueller Studienlage auf ca. 6% (Busch et al. 2013).

1.1.2 Klinik und Verlauf

Die Major Depression zählt zu den affektiven Störungen gemäß ICD-10 F30 (International statistical classification of diseases and related health problems (ICD-10) 1992) und ist in erster Linie durch die drei Hauptsymptome depressive Stimmung, Anhedonie, also den Verlust der Freudefähigkeit, und Antriebsmangel bzw. einer erhöhten Ermüdbarkeit gekennzeichnet. Hinzu kommen Zusatzsymptome wie kognitive Defizite, ein vermindertes Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen oder auch Schuldgefühle und Gefühle der Wertlosigkeit (vgl. Tab. 1).

Voraussetzung für die Diagnose einer Depression ist, dass die Diagnosekriterien über einen Zeitraum von mindestens zwei Wochen bestehen, keine manischen / hypomanischen Symptome in der Anamnese vorliegen und sie nicht auf eine organische psychische Störung bzw. auf psychotrope Substanzen zurückzuführen ist.

Je nach Ausprägung lässt sich eine depressive Episode in leicht, mittelgradig oder schwer einteilen. Per definitionem spricht man ab dem Auftreten von zwei der genannten Hauptsymptome plus zwei der Zusatzsymptome von einer leichten Episode. Zwei Hauptsymptome und drei bis vier Zusatzsymptome sprechen für eine mittelgradige Episode und ab drei Hauptsymptomen und vier Zusatzsymptomen, ebenfalls über einen Zeitraum von mindestens zwei Wochen, wird die depressive Phase als eine schwere diagnostiziert (vgl. Tabelle 1).

Hauptsymptome (HS)		
Depressive Stimmung		
Interessens- / Freudverlust		
Verminderter Antrieb		
Zusatzsymptome (ZS)		
Verlust des Selbstvertrauens / Selbstwertgefühls		
Unbegründete Selbstvorwürfe / unangemessene Schuldgefühle		
Wiederkehrende Gedanken an den Tod / Suizid, suizidales Verhalten		
Vermindertes Denk- / Konzentrationsvermögen, Unschlüssigkeit / Unentschlossenheit		
Psychomotorische Agitiertheit oder Hemmung		
Schlafstörungen jeder Art		
Appetitverlust / gesteigerter Appetit mit entsprechenden Gewichtsveränderungen		
Leichte depressive Episode	Mittelgradige depressive Episode	Schwere depressive Episode
2 HS + 2 ZS	2 HS + 3-4 ZS	3 HS + >4 ZS
Zeitkriterium: mind. zwei Wochen		

Tabelle 1: Einteilung des Schweregrads einer depressiven Episode anhand von Haupt- und Zusatzsymptomen nach ICD-10.

Im Rahmen einer schweren depressiven Episode kann es außerdem zum Auftreten von wahnhaften Symptomen kommen. Hierbei handelt es sich dann um eine schwere depressive Episode mit psychotischen Symptomen.

Weiterhin können körperliche Symptome auftreten, wobei dies bei der Diagnose einer schweren Episode ein obligates Kriterium darstellt. Zu diesem Symptomkomplex zählen beispielsweise das frühmorgendliche Erwachen, psychomotorische Hemmungen, Gewichtsverlust (>5% des Körpergewichts) sowie Appetit- und Libidoverlust. Sind von den insgesamt acht somatischen Symptomen mindestens vier erfüllt, so handelt es sich um eine depressive Episode mit somatischem Syndrom (Lieb et al. 2012).

Unbehandelt besteht eine depressive Episode im Durchschnitt sechs bis acht Monate. Bestehen die Symptome durchgehend über einen Zeitraum von zwei Jahren, so spricht man von einer chronischen Depression.

1.1.3 Diagnostik

Die Diagnosestellung einer Depression erfolgt klinisch (vgl. Abschnitt 1.1.2) und nach Ausschluss organischer Ursachen (durch beispielsweise EEG, Bildgebung des Gehirns und Blutuntersuchungen, wie z.B. Schilddrüsenwerte, Intoxikationen etc.).

Zur operationalisierten Diagnostik einer depressiven Symptomatik stehen sowohl Eigene als auch Fremdbeurteilungsskalen zur Verfügung. Ein Beispiel für eine Fremdbeurteilungsskala ist die Hamilton Depressionsskala (Hamilton 1960), eine Eigenbeurteilungsskala stellt das Beck-Depressions-Inventar (Beck et al. 1961) dar (vgl. Abschnitt 2.2.4).

1.1.4 Therapie

Die Therapie einer Depression erfolgt sowohl mittels Pharmakotherapie als auch mittels Psychotherapie.

Allgemein wirken Antidepressiva stimmungsaufhellend. Zusätzlich weisen sie je nach Wirkstoff eine antriebssteigernde bzw. leicht sedierende Wirkung auf. In der pharmakologischen Therapie spielen heutzutage vor allem die gegenüber älteren Substanzen (z.B. trizyklischen Antidepressiva) wesentlich nebenwirkungsärmeren Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRIs, z.B. Citalopram) oder auch die Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI, z.B. Venlafloxin) eine Rolle. Abhängigkeit und Toleranzentwicklung sind bei der Therapie mit Antidepressiva nicht zu befürchten. Der Wirkeintritt einer antidepressiven Therapie zeigt sich erst nach durchschnittlich zwei Wochen, worüber die Patienten zu Beginn ebenso wie über häufige Nebenwirkungen (z.B. Gewichtszunahme und Potenzstörungen) aufgeklärt werden müssen. Das Absetzen der Medikamente sollte keinesfalls abrupt, sondern ausschleichend erfolgen. Nach dem Abklingen der depressiven Symptomatik wird die antidepressive Medikation zur Remissionserhaltung mindestens sechs Monate in voller Dosierung weitergeführt. Bei rezidivierendem Verlauf ist eine rezidiv-prophylaktische Therapie, beispielsweise mit Lithium, hinzuzuziehen.

Ein wichtiger psychotherapeutischer Ansatz stellt heutzutage vor allem die kognitive Verhaltenstherapie (KVT) dar, die bei einer leichten bis mittelschweren Episode gut wirksam ist. Bei einer schweren Episode sollte eine pharmakologische Therapie hinzugezogen werden.

Die kognitive Verhaltenstherapie der Depression basiert auf der Idee, dass sich Depressionen in negativen Denkschemata bezüglich der eigenen Person, der Gegenwart und der Zukunft begründen und die Umwelt nur noch in Bezug auf ihre negativen Aspekte wahrgenommen wird. Die negative Sicht von sich selbst, der Welt und der Zukunft wird laut Beck als „kognitive Triade“ bezeichnet (Beck und Rush 1979). Ziel der Therapie ist es, dass die Patienten diese verzerrte Wahrnehmung selbst erkennen und es schaffen, sie durch Strategien, wie z.B. das Aneignen alternativer Kognitionen, umzustrukturieren. Inhalte der verhaltenstherapeutischen Sitzungen sind beispielsweise die Vermittlung einer angemessenen Tagesstruktur, das Training sozialer Kompetenzen sowie das (Wieder-) Erlernen angenehmer Tätigkeiten (vgl. Abschnitt 2.3.2).

Auch andere nichtmedikamentöse Verfahren wie beispielsweise Sport / körperliche Betätigung, Wachtherapie, Lichttherapie oder auch Elektrokonvulsionstherapie (letzteres bei schweren therapieresistenten depressiven Episoden) werden häufig in das Therapieprogramm integriert.

Trotz dieser vielfältigen effektiven Therapieansätze kommt es bei ca. einem Drittel der Patienten nicht zu einer vollständigen Remission der Erkrankung (Barkow et al. 2002).

1.1.5 Ätiologie

Man geht heutzutage davon aus, dass es sich bei der Entstehung einer Depression um ein multifractionelles Geschehen handelt. Einfluss auf die Krankheitsentstehung haben genetische, neurobiologische, soziale und andere Umweltfaktoren.

Kognitive Depressionsmodelle (Beck und Rush 1979) postulieren, dass verzerrte Kognitionen zur Entstehung einer Depression beitragen („kognitive Triade“, vgl. Abschnitt 1.1.4). Diese gehen mit typischen Denkfehlern einher, wie dem Verallgemeinern von negativen Erfahrungen, einem Schwarz-Weiß-Denken oder der Selbstattribution, d.h. negative Erfahrungen werden als selbstverschuldet angesehen.

Mit dem „Modell der erlernten Hilflosigkeit“ beschreibt Seligman (1979) ein weiteres lerntheoretisches Modell: Im Rahmen dieses Konzeptes stellt die Hilflosigkeit einen Zustand dar, in welchem sich Personen nicht mehr dazu in der Lage fühlen, bestimmte Situationen zu kontrollieren. Die so genannte „internale Attribution“ bedeutet, dass das Individuum selbst eine Situation als unkontrollierbar erlebt, gleichzeitig aber davon ausgeht, andere Menschen seien dazu in der Lage, diese zu kontrollieren. Aus diesem Gefühl des persönlichen Versagens, welches als selbstverschuldet angesehen wird, resultiert dann die Gefahr der Entwicklung einer Depression (Lieb et al. 2012).

Ein neurobiologischer Ansatz stellt das so genannte Vulnerabilitäts-Stress Modell dar: es beschreibt den Zusammenhang zwischen Stress und der Entstehung affektiver Störungen. Liegt eine hohe (epi-)genetische Vulnerabilität (Verletzlichkeit) vor, so können Krankheitsepisoden durch Stressoren (vgl. Abschnitt 1.2.1) ausgelöst werden. Diese können sowohl körperlicher (beispielsweise Medikamenteneinnahme) als auch psychosozialer Genese sein. Umso höher die genetische Vulnerabilität ist, desto geringer müssen folglich die Auslöser sein, um eine depressive Episode auszulösen (Wittchen und Hoyer 2011) (vgl. Abb. 1).

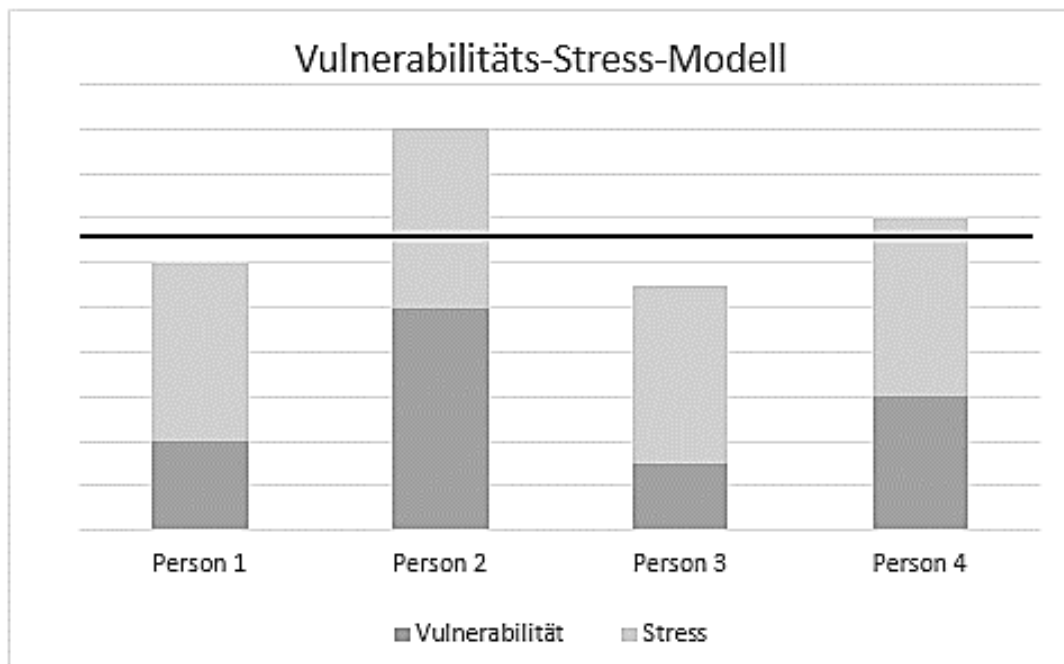


Abbildung 1: Schematische, vereinfachte Darstellung des Vulnerabilitäts-Stress-Modells nach Wittchen und Hoyer (2011). Die schwarze Linie stellt die Schwelle dar, ab welcher eine Person eine psychische Störung entwickelt. Während alle hier dargestellten Personen das gleiche Stresslevel (hellgrau) aufweisen, so haben lediglich Person 2 und 4 eine so hohe Vulnerabilität (dunkel grau), dass sie die Schwelle überschreiten und eine psychische Störung entwickeln.

Weiterhin spielen neuroendokrine Prozesse bei der Entstehung einer Depression eine Rolle. So sind im Rahmen affektiver Störungen Veränderungen der so genannten Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HPA-Achse) beobachtet worden (Heuser 1998). Die HPA-Achse ist auch ein Hauptakteur im Rahmen der Stressreaktion des Körpers und soll im Folgenden kurz dargestellt werden: Durch die Einwirkung von Stressoren kommt es zu der Aktivierung eines Netzwerkes aus sowohl neuronalen als auch hormonellen Systemen, wobei der Hypothalamus von zentraler Bedeutung ist. Hier befinden sich Corticotropin-Releasing-Hormon (CRH) sezernierende Neurone. Die Ausschüttung von CRH wirkt stimulierend auf die Freisetzung des Adrenokortikotropen Hormons (ACTH) in der Hypophyse. Dieses regt die Nebennierenrinden zur Ausschüttung von Cortisol an, was durch negative Rückkopplung hemmend auf die Freisetzung von CRH und ACTH wirkt (vgl. Abb. 2). Cortisol ist ein Glukokortikoid, welches essentielle Stoffwechselprozesse in unserem Körper

beeinflusst, immunsuppressiv und entzündungshemmend wirkt. Vermittelt wird der Rückkopplungsmechanismus unter anderem über Glukokortikoid-Rezeptoren, die vor allem in Hypothalamus und Hippocampus lokalisiert sind (Holsboer 2000).

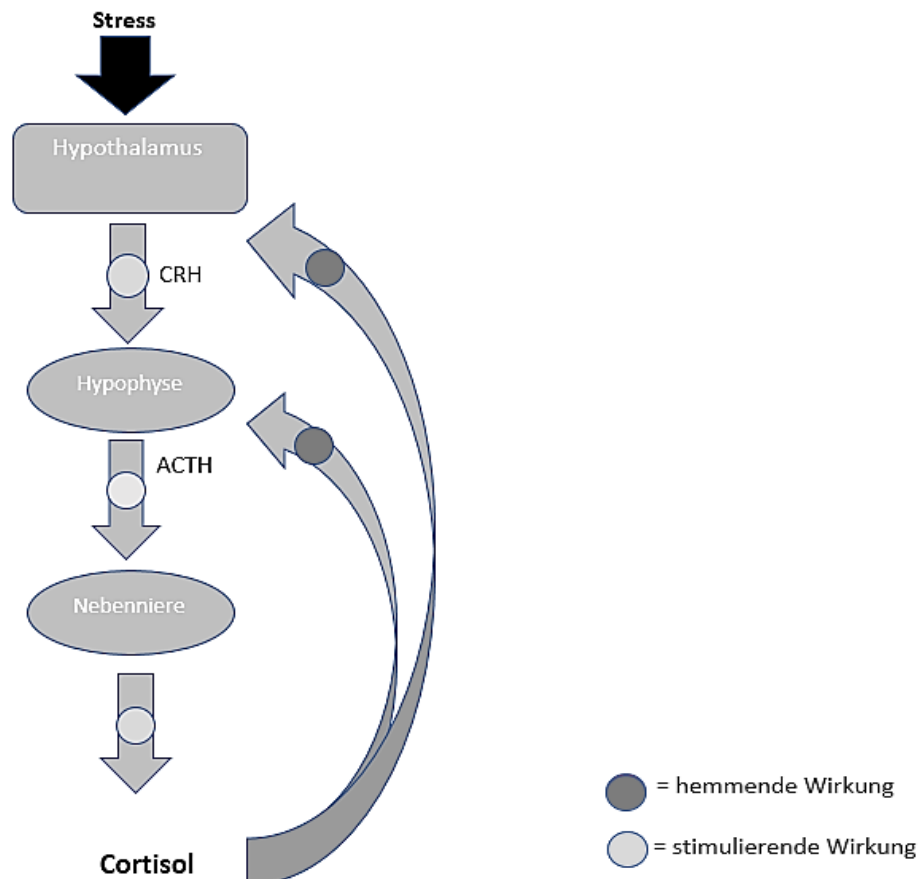


Abbildung 2: Vereinfachte Darstellung des Feedbackmechanismus der HPA-Achse.

Ist eine Stressreaktion nur von vorübergehender Dauer, so ist sie für den Körper nicht schädlich, sondern dient vielmehr als ein Schutzmechanismus. Erst wenn der Organismus über einen längeren Zeitraum ohne Erholungsphase dem (Dis-)Stress (vgl. Abschnitt 1.2.1) ausgesetzt ist, so kommt es aufgrund der andauernden Cortisol Wirkung zu schädigenden Reaktionen. Hierzu zählen beispielsweise die Suppression des Immunsystems oder auch einzelne Symptome des Cushing-Syndroms, wie z.B. Dysphorie und Depression (Behrends et al. 2012). Man geht davon aus, dass es im Rahmen von affektiven Erkrankungen aufgrund eines gestörten Feedbackmechanismus, der unter anderem durch eine Downregulation der Glukokortikoid-Rezeptoren entsteht

(Kloet et al. 1998; Holsboer 2000; Pariante und Miller 2001), zu einer Hyperaktivität der HPA-Achse kommt. Diese wiederum kann zu einem dauerhaft erhöhten Cortisolspiegel mit entsprechenden Symptomen (siehe oben) führen.

Die dargestellten neurobiologischen Parallelen zwischen der Stressreaktion und der Entstehung affektiver Störungen lassen auf einen alltagsrelevanten Zusammenhang zwischen Stress bzw. der Stressverarbeitung und der Depression schließen, welcher im Folgenden näher erläutert werden soll.

1.2 Stress

1.2.1 Definition

Das medizinische Wörterbuch Pschyrembel (2012, S. 2009) definiert Stressoren als „unspezifische Reize, die eine Stressreaktion auslösen können“.

Die Stressreaktion wird definiert als „durch Stressoren ausgelöste Reaktion des Organismus mit physischen, (z.B. erhöhte Sympathikus Aktivität, vermehrte Ausschüttung von Stresshormonen), kognitiven (z.B. gesteigerte Aufmerksamkeit), emotionalen (z.B. Ermüdung, Ärger, Angst) und behavioralen Veränderungen“ (Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 2012, S. 2009).

Man unterscheidet zwei Formen von Stress: den „Eustress“ und den „Distress“. Unter Eustress versteht man Stress, der eine positive Wirkung auf uns ausübt. Im Gegensatz dazu umfasst Distress den Stress, der einen negativen Einfluss hat und den Körper überfordert. Stress wird vor allem dann als negativ empfunden, wenn kein körperlicher oder psychischer Ausgleich erfolgt.

1.2.2 Coping

Der Begriff „Coping“ wird im medizinischen Wörterbuch Pschyrembel (2012, S.413) folgendermaßen definiert: „Bewältigungsverhalten (...); Bezeichnung für Prozess der Auseinandersetzung mit belastenden Situationen und Stressoren, der behaviorale, emotionale, kognitive oder motivationale Reaktionen umfasst (...)“.

Während Lazarus (1999) drei Arten des Copings (das „Problemorientierte Coping“, das „Emotionsorientierte Coping“ und das „Bewertungsorientierte Coping“) unterscheidet, so werden in der vorliegenden Arbeit vorwiegend die Begriffe maladaptives und adaptives Coping verwendet: Adaptives Coping bezeichnet hier Stressbewältigung, die stressreduzierende Effekte hat. Als maladaptive Copingstrategien werden Handlungen und Gedanken bezeichnet, die zwar zur Stressabwehr eingesetzt werden, jedoch stressvermehrend wirken (vgl. Abschnitt 2.2.3).

1.2.3 Zusammenhang zwischen Stressverarbeitung und der Depression

Bereits bekannt ist, dass Stressoren Einfluss auf die Entwicklung einer depressiven Störung nehmen. Entsprechende Zusammenhänge ergaben sich beispielsweise in einer Metaanalyse, die unter anderem den Einfluss von beruflichem Stress auf die Entstehung einer Depression untersuchte und insgesamt 49 Studien (Längs- und Querschnittstudien) mit einer durchschnittlichen Stichprobengröße von 6340 Probanden berücksichtigte. Es zeigte sich ein Zusammenhang zwischen hohen Anforderungen am Arbeitsplatz (insbesondere in Kombination mit geringer Selbstbestimmung) und dem Auftreten einer Depression (Stuke und BERPohl 2016).

Des Weiteren wurde in Studien herausgestellt, dass der Beginn einer depressiven Episode oftmals in Verbindung mit einem stressreichen Lebensereignis (beispielsweise eine Scheidung / Trennung, ein Überfall, finanzielle Probleme oder der Verlust einer nahe stehenden Person) steht (Kendler et al. 1999). Stressoren, denen man im Laufe des Lebens ausgesetzt ist, gehen mit einem erhöhten Risiko einher, an einer Depression zu erkranken (Mazure 1998; Paykel 2003; Colman et al. 2014). Bekannt ist weiterhin, dass einerseits eine positive Korrelation zwischen emotionaler Erschöpfung, beruflichen Anforderungen und psychischem Stress besteht. Andererseits zeigt sich eine signifikante Korrelation zwischen dem wahrgenommenen Stress am Arbeitsplatz und der Depression (Bougea et al. 2015).

Zu beachten ist außerdem, dass depressiv erkrankte Patienten häufig selbst der Ansicht sind, die Entstehung ihrer Erkrankung begründe sich in spezifischen Stressoren. Unter 303 Patienten, die zu diesem Thema im Rahmen einer Studie befragt wurden, stellte sich

der arbeitsbezogene (neben dem familiären) Stress als der meist genannte Faktor heraus (Hansson et al. 2010).

Interessant wäre es an dieser Stelle, herauszufinden, inwieweit die individuellen Stressverarbeitungsstrategien bei der Entstehung einer Depression eine Rolle spielen. Denn sind zwei Menschen ähnlichen Stressoren ausgesetzt, so ist es dennoch sehr gut möglich, dass der eine an einer Depression erkrankt, während es dem anderen gelingt, den Stress ohne gesundheitliche Konsequenzen zu bewältigen. Als ein Erklärungsansatz kann an dieser Stelle das oben beschriebene Vulnerabilitäts-Stress-Modell angesehen werden (vgl. Abschnitt 1.1.5). Würde man allein diesen Ansatz betrachten, so wäre davon auszugehen, dass vor allem die genetische Disposition (Vulnerabilität) für das Entstehen einer Depression auf dem Boden von Stressoren verantwortlich ist. Gleichzeitig muss jedoch ein vermehrtes Augenmerk auf Strategien zur Stressverarbeitung gelegt werden. Es existieren derzeit einige Untersuchungen, die einen Zusammenhang zwischen veränderter Stressverarbeitung und dem Vorhandensein depressiver Störungen darstellen (Mahmoud et al. 2012; Xu et al. 2013; Hori et al. 2014; Moritz et al. 2016; Thimm et al. 2018). Es konnte hier vor allem festgestellt werden, dass depressiv erkrankte Patienten vermehrt maladaptive und weniger adaptive Strategien zur Stressbewältigung anwenden. Gleichzeitig stellte sich in Untersuchungen heraus, dass das Stressbewältigungsverhalten bei Individuen durch gezielte Interventionen zum Positiven hin verändert werden kann (Fawzy 1990; McCarthy et al. 2017). Stressverarbeitungsstrategien können also (im Gegensatz zur genetischen Disposition) beeinflusst werden, weshalb sie einen interessanten Ansatzpunkt für die Therapie der Depression darstellen. Eine spezifische Stressbewältigungsstrategie, welche sich im Rahmen von Untersuchungen bei Gesunden wiederholt als sehr effektiv zeigte (Labott und Martin 1987; Nezu et al. 1988; Abel 2002; Papousek und Schulter 2008), stellt der Einsatz von Humor als Copingstrategie dar.

Die Bedeutung von Coping Humor (als Teilaspekt des Humors) und insbesondere seine Rolle in der Therapie einer Depression soll nun dargestellt werden. Hierzu erfolgt zunächst eine allgemeine Definition des Begriffs „Humor“, daraufhin wird auf seine

Bedeutung für die menschliche Psyche eingegangen und schließlich der Aspekt Coping Humor in Zusammenhang mit der Depression erläutert.

1.3 Humor

1.3.1 Definition

Etymologisch leitet sich das Wort „Humor“ von dem lateinischen „umor“ ab, was übersetzt „Feuchtigkeit“ oder auch „Flüssigkeit“ bedeutet. Als medizinischer Begriff beschrieb er in der hippokratischen Humoralpathologie die Lehre von den vier Körpersäften (Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle). Sie diente der Erklärung von Körpervorgängen und medizinischen Fragestellungen (Liewert 2015).

Heutzutage ist Humor ein sehr weit gefasster Begriff, welcher viele Einzelaspekte umfasst. Auch in der Forschung existiert aktuell keine einheitliche Definition des Humorbegriffs.

Willibald Ruch (in: Wild et al. 2012) beschreibt den „Humor“ zur Veranschaulichung im Rahmen von zwei Bezugssystemen: zum einen im Rahmen der Ästhetik (als Begriff der Philosophie), wobei Humor hier (neben Spaß, Witz, Ironie, Satire usw.) einen Unterbegriff des Komischen darstellt.

Im zweiten Bezugssystem, dem angloamerikanischen, stellt der Humor hingegen einen Sammelbegriff dar, der wiederum Aspekte wie „humor creation“ (Fähigkeit, Humor zu erzeugen), „humor appreciation“ (beinhaltet Aspekte der Wahrnehmung und Interpretation von Humor) und auch den so genannten „coping humor“ umfasst. (vgl. Abb. 3). Letzterer, also der „bewältigende Humor“, steht im Fokus der vorliegenden Arbeit.

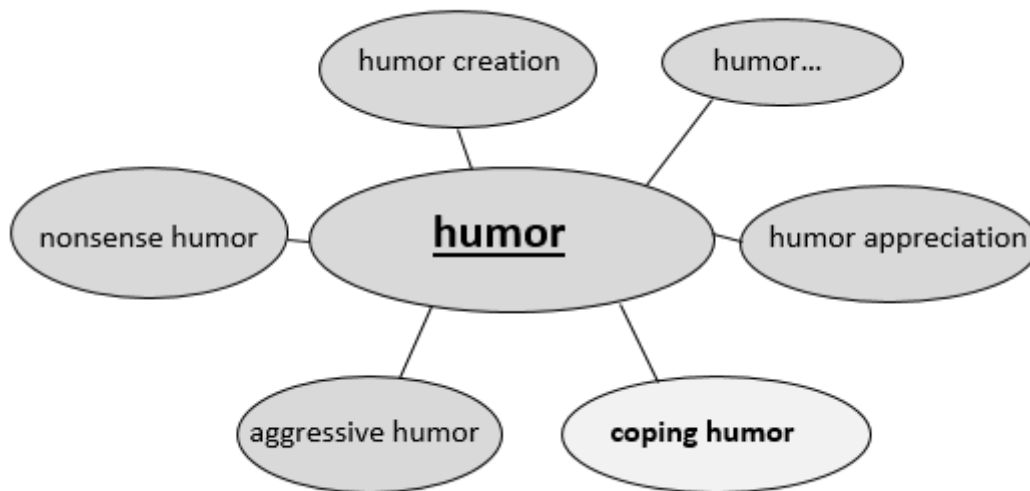


Abbildung 3: Der Begriff Humor im angloamerikanischen Bezugssystem modifiziert nach Ruch (in: Wild et al. 2012).

1.3.2 Humor und die menschliche Psyche

Es wird allgemein angenommen, dass Humor sowohl einen positiven Einfluss auf soziale Aspekte als auch auf die geistige Gesundheit nimmt.

Die Darstellung des Nutzens von Humor in Literatur und Philosophie veranschaulicht, was sich die Medizin zu Nutzen machen könnte. So wird er beispielsweise als „ein guter Stoßdämpfer, wenn es im Leben kracht“ (Phil Bosmans), als „der Knopf, der verhindert, dass einem der Kragen platzt“ (Hans-Gustav Böttlicher), „als eines der besten Kleidungsstücke, die man in der Gesellschaft tragen kann“ (William Shakespeare) oder auch als „das Steuerrad, das dem Kurs des Lebens eine Richtung gibt“ (Ulla Keleschowsky) beschrieben. Giovannino Guareschi, ein italienischer Journalist und Schriftsteller, bezeichnete ihn sogar als „die Medizin, die am wenigsten kostet und am leichtesten einzunehmen ist“. Hier ist natürlich nur eine kleine Auswahl an Sprichwörtern und Weisheiten über den Humor dargestellt, die jedoch alle eine gemeinsame Kernaussage haben: Humor kann ein hilfreiches oder sogar notwendiges Werkzeug zur Bewältigung von schwierigen Lebenssituationen sein - ein Aspekt, der

auch in der Forschung innerhalb der letzten Jahre zunehmend an Bedeutung gewonnen hat.

Es existieren bereits einige empirische Untersuchungen, die sich dem positiven Einfluss von Humor auf die menschliche Psyche widmen (Galloway und Cropley 1999; Martin 2001): So ist beispielsweise bekannt, dass Humor stressmoderierende (Nezu et al. 1988) und Kreativität fördernde (Ziv 1976) Effekte aufweist. Auch scheint eine Verbindung zwischen dem Sinn für Humor einerseits und dem selbst empfundenen physischen Wohlbefinden andererseits (Bennett und Lengacher 2006), sowie zwischen Humor (hier als Charakterstärke) und der Lebenszufriedenheit (Ruch et al. 2010) zu bestehen. Kuiper und Martin (1993) untersuchten den Zusammenhang zwischen dem Sinn für Humor und dem Selbstbild. Es zeigte sich, dass Personen, die einen höheren Sinn für Humor aufwiesen, gleichzeitig eine höhere Kongruenz zwischen dem tatsächlichen und dem idealen Selbstbild zeigten. Zudem wiesen sie eine erhöhte Stabilität des Selbstbildes sowie eine erhöhte Selbstzufriedenheit auf

Im Rahmen einer weiteren Studie hat man herausgefunden, dass Humor einen signifikanten Einfluss auf die induzierte depressive Stimmung nimmt. Hierzu wurden 38 Probanden zunächst mit Hilfe der Velten Technik (Velten 1968) in eine depressive Stimmungslage versetzt: Bei dieser Technik zur Induktion von Emotionen lesen die Probanden laut selbstbezogene Aussagen vor und werden aufgefordert, sich in die entsprechende Stimmungslage zu versetzen, die ihnen durch die vorgelesenen Sätze suggeriert wird. Daraufhin sind sie in drei Gruppen unterteilt worden: Eine Gruppe hörte ein witziges Audiotape, die zweite Gruppe ein neutrales Tape und eine weitere wartete, ohne ein Audiotape zu hören. Alle drei Gruppen zeigten eine Abnahme der Depressionsscores nach der Intervention. Nur die Humorgruppe zeigte eine Abnahme der Scores auf präexperimentelle Werte (Danzer et al. 1990). Auch in anderen Studien konnte ein positiver Einfluss von Humor auf die depressive Symptomatik gezeigt werden (Wilson und Richman 1995; Freiheit et al. 1998).

Trotz der positiven Effekte von Humor auf die menschliche Psyche existieren kritische Stimmen. So wurde in der Vergangenheit vor allem sein Einsatz in der Therapie psychischer Erkrankungen als riskant betrachtet, was sich unter anderem in der geringen

wissenschaftlichen Evidenz für seinen Nutzen begründete (Saper 1987, 1988). Kubie (1971) postulierte in diesem Zusammenhang, Humor habe einen destruktiven Einfluss auf die Beziehung zwischen Therapeut und Patient. Er lenke von den Gefühlen und Gedanken des Patienten ab. Der Gebrauch von Humor in der Psychotherapie birgt neben einem möglichen Nutzen folglich auch Gefahren. So gilt es beispielsweise, als Therapeut darauf zu achten, dass humorvoll Gemeintes von dem Patienten auch so empfunden wird und nicht als geschmacklos (Wild et al. 2012). Denn während Humor einerseits zu positiven Emotionen wie Erheiterung beiträgt, so kann er in der zwischenmenschlichen Kommunikation ebenso Empörung und Scham hervorrufen (Ruch und Müller 2009).

Gerade der Einsatz von Humor in der Therapie psychischer Erkrankungen sollte daher nicht leichtfertig, sondern reflektiert und auf der Basis wissenschaftlicher Ergebnisse erfolgen.

1.3.3 Coping Humor bei depressiv erkrankten Patienten

Humor stellt nachweislich eine effektive Stressbewältigungsstrategie dar (Nezu et al. 1988; Kuiper und Martin 1993). So zeigte eine kanadische Studie beispielsweise, dass der Gebrauch von Humor zu den drei häufigsten Bewältigungsstrategien am Arbeitsplatz gehört (Lemaire und Wallace 2010). Eine weitere Studie, welche unter israelitischen Soldaten in der Ausbildung durchgeführt wurde, ergab ebenfalls eine positive Korrelation von Humor (hier bewertet von den Kameraden) und der Leistung unter Stress (Bizi et al. 1988).

Betrachtet man das oben beschriebene veränderte Stressverhaltensverhalten im Rahmen einer Depression, so stellt sich die Frage, ob und inwieweit depressiv erkrankte Patienten überhaupt dazu in der Lage sind, Humor als effiziente Copingstrategien einzusetzen. Bekannt ist zunächst, dass bei depressiv erkrankten Personen die Verarbeitung humorvoller Reize eingeschränkt ist: Im Rahmen einer Studie bearbeiteten Patienten mit Depressionen sowie eine psychisch gesunde Vergleichsgruppe Aufgaben zur Humorverarbeitung. Die Ergebnisse der depressiv erkrankten Personen lagen sowohl in Bezug auf kognitive als auch bezüglich affektiver Aspekte unter denen der Kontrollgruppe (Uekermann et al. 2008).

Nussbaum und Micheaux (1963) stellten außerdem heraus, dass das Ausmaß der von den Untersuchern beobachteten Reaktion auf Humor (hier in Form von Witzen) ein Prädiktor für die Änderung der depressiven Symptomatik, gemessen anhand des Beck-Depressions-Inventars (Beck et al. 1961), sein kann.

Neben den genannten Veränderungen bei der Konsumption humorvoller Reize sind bei Patienten mit Depressionen auch Veränderungen bei der aktiven Anwendung von Humor (d.h. als Aspekt der Humorfähigkeit) beschrieben. Bereits Deaner und McConatha (1993) zeigten, dass Personen, die höhere Scores in der Coping Humor Scale (Martin 1996) aufwiesen, gleichzeitig niedrigere Scores in einer Depressionsskala zeigten. Thorson und Powell (1994) untersuchten den Sinn für Humor bei depressiv erkrankten Patienten mit einer von ihnen modifizierten mehrdimensionalen Humorskala: Es ergab sich eine negative Korrelation zwischen dem Sinn für Humor einerseits und der Depression (gemessen anhand des "Inventory to Diagnose Depression", IDD, Zimmerman und Coryell 1987) andererseits. In einer weiteren Studie wurde der Sinn für Humor und dessen Teilaspekte während einer depressiven Episode untersucht. Hierzu wurden 19 Patienten, die an einer Depression litten, mit einer psychisch gesunden Kontrollgruppe verglichen. Coping Humor wurde im Rahmen dieser Untersuchung anhand der Coping Humor Scale (Martin 1996) gemessen. Auch hier wiesen die Patienten niedrigere Scores auf als die psychisch gesunde Vergleichsgruppe (Falkenberg et al. 2011b). Die Anwendung von Humor zur Stressbewältigung im Rahmen einer Depression scheint also beeinträchtigt zu sein. Ebenso wie der Einsatz von Positivstrategien durch Interventionen beeinflusst werden kann, so kann auch der Einsatz von Humor als Copingstrategie verändert werden (Falkenberg et al. 2011a).

Um die positiven Effekte von Humor für die Therapie psychischer Erkrankungen zu nutzen, wurde ein gezieltes Humorfähigkeitstraining entwickelt (Falkenberg et al. 2011a). Untersucht wurde der Nutzen dieses Trainings erstmals in einer 2011 veröffentlichten Pilotstudie (Falkenberg et al.). Hier nahmen sechs depressiv erkrankte Patienten über einen Zeitraum von acht Wochen am Humorfähigkeitstraining teil. Nach der Therapie zeigten sie eine erhöhte Tendenz, Humor als Copingstrategie einzusetzen sowie eine insgesamt verbesserte Stimmungslage.

Einen Ansatz, warum gerade Humor als eine hilfreiche Copingstrategie angesehen werden kann, stellt laut McGhee die so genannte „Positive Psychologie“ dar (McGhee in: Wild et al. 2012). Willibald Ruch beschreibt, dass die Positive Psychologie (Seligman und Csikszentmihalyi 2014) „eine Neukonzeptualisierung des Humors als Charakterstärke und seine Betrachtung im Rahmen anderer Stärken“ (in: Wild et al. 2012, S. 17) mit sich brachte. Humor erzeugt positive Emotionen, was ihn zu einem Mittel zur Stärkung der emotionalen Resilienz macht (Cohn et al. 2009). Dies wiederum stellt einen bedeutenden Faktor in der Rückfallprophylaxe einer depressiven Phase dar. So zeigen Studien, dass Personen, die über eine hohe Resilienz verfügen, positive Emotionen nutzen, um negative Erfahrungen zu bewältigen (Tugade und Fredrickson 2004). In einer Metaanalyse wurde der Effekt von 51 Interventionen, basierend auf der Positiven Psychologie, an insgesamt 4266 Personen untersucht: Die depressive Symptomatik nahm nach Teilnahme an den jeweiligen Interventionen signifikant ab und es zeigte sich gleichzeitig eine signifikante Zunahme des Wohlbefindens (Sin und Lyubomirsky 2009).

Trotz der zahlreichen beschriebenen positiven Effekte von Humor auf die menschliche Psyche existieren derzeit nur sehr wenige Studien, die seinen gezielten Einsatz in der Psychotherapie der Depression untersuchen: So wurden beispielsweise 20 ältere Patienten, die an einer Depression litten, in eine Studie eingeschlossen. Eine Gruppe erhielt eine Standardtherapie, eine Vergleichsgruppe nahm an einem gezielten Humortraining teil. Es zeigte sich bei beiden Therapiegruppen im Verlauf eine Verbesserung der depressiven Symptomatik. Beide Gruppen verbesserten sich auch in Bezug auf die Lebensqualität, wobei die Gruppe, welche das Humortraining erhielt, am Ende die höchste Lebensqualität aufwies (Walter et al. 2007). Hirsch (2010) untersuchte ebenfalls den Einfluss eines Humortrainings auf depressiv erkrankte Patienten im gerontopsychiatrischen Bereich. Auch hier zeigten sich signifikante Verbesserungen in Bezug auf Aspekte wie Heiterkeit und Ernst sowie eine Zunahme der Lebenszufriedenheit.

Es präsentieren sich hier also positive Effekte des Einsatzes von Humor in der Psychotherapie auf einige Parameter, wobei allerdings der Aspekt des Copings bei den hier zitierten Beispielen nicht berücksichtigt worden ist.

1.4 Ziel der Arbeit

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich im Sinne einer Pilotstudie mit positiven Stressverarbeitungsstrategien und dem Einsatz von Humor als Copingstrategie bei depressiv erkrankten Patienten. Zum einen untersucht sie den Einsatz von Positivstrategien und Negativstrategien zur Stressverarbeitung bei depressiv erkrankten Patienten. Zum anderen wird der Effekt eines Humorfähigkeitstrainings auf den Einsatz von Copingstrategien ergründet. Die erzielten Ergebnisse sollen Ausgangspunkte für weitere Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen positiver Stressverarbeitung und Depression sowie zum therapeutischen Einsatz von Humor bei depressiv erkrankten Patienten darstellen.

1.5 Hypothesen

Auf der Basis vorhandener wissenschaftlicher Ergebnisse werden die folgenden Hypothesen aufgestellt:

Hypothese 1: Depressiv erkrankte Patienten setzen im Vergleich zu gesunden Vergleichspersonen in geringerem Maße adaptive Stressverarbeitungsstrategien und Humor als Copingstrategie ein.

Hypothese 2: Bei den Patienten nimmt die Verwendung adaptiver Stressbewältigungsstrategien nach der Teilnahme an einem siebenwöchigen Humorfähigkeitstraining oder an einer Standardtherapie zu.

Hypothese 3: In der Patientengruppe, die ein gezieltes Humorfähigkeitstraining erhält, nimmt der Einsatz von Humor als Copingstrategie nach der Intervention zu.

2 Methoden

Die hier vorgestellte Untersuchung ist Teil einer größeren Studie mit weiteren Fragestellungen (Studientitel: „Neuronale Korrelate der Belohnungsantizipation bei Patienten mit majorer Depression: Pathophysiologische Bedeutung und therapeutische Implikationen“, gefördert durch die von Behring-Röntgen-Stiftung, Nr. 58-0070).

2.1 Teilnehmer

In die Studie wurden nach ausführlicher Aufklärung über Ablauf und Ziele der Untersuchung sowie Einholen der schriftlichen Einverständniserklärung zur Teilnahme 33 Patienten (vgl. Tab. 3), die zum Zeitpunkt der Erhebung unter einer leichten bis mittelgradigen depressiven Episode (ICD-10: F 32.1, F32.2, F33.0, F33.1) litten, einbezogen. Des Weiteren wurde eine Vergleichsgruppe von nach Alter, Geschlecht und Bildungsstand parallelisierten psychisch gesunden Probanden rekrutiert (N= 28).

Die Patienten wurden in Rücksprache mit den behandelten Psychiatern aus dem stationären sowie aus dem ambulanten Bereich der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Marburg rekrutiert. Die gesunden Probanden wurden über Aushänge sowie über den Bekanntenkreis der Studienmitarbeiter und des Klinikpersonals rekrutiert. Der Rekrutierungszeitraum umfasste März 2013 bis Oktober 2014.

Als Einschlusskriterien für die Patienten galt, dass eine leichte bis mittelgradige depressive Episode aktuell die Hauptdiagnose darstellte, wobei das Vorliegen einer organischen affektiven Störung eine Ausschlussdiagnose war. Außerdem wurden nur Patienten in die Studie eingeschlossen, die mindestens 18 Jahre alt waren und keine Intelligenzminderung aufwiesen ($IQ > 70$), was mit Hilfe des Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztests (MWT-B) ermittelt wurde. Alle Patienten befanden sich während der Teilnahme an der Studie in stationärer oder ambulanter Behandlung. Die Medikation zum ersten Untersuchungszeitpunkt (t_1) ist in Tabelle 4 aufgeführt.

Ausschlusskriterien der Patientengruppe stellte das Vorliegen einer komorbiden Persönlichkeitsstörung oder einer Suchterkrankung (Ausnahme: Tabakabhängigkeit) dar. Bei der Kontrollgruppe galt zudem als strenges Ausschlusskriterium das Vorliegen einer psychischen Störung (Ausschluss mittels strukturierten klinischem Interview (SKID) nach DSM IV).

2.2 Messinstrumente

Zur Diagnosesicherung nach standardisierten Kriterien, Beurteilung der Schwere der depressiven Phase sowie zum Ausschluss aktueller relevanter psychischer Komorbiditäten bei den Patienten bzw. Ausschluss des Vorliegens einer psychischen Störung bei den gesunden Kontrollprobanden, wurde initial bei beiden Gruppen das strukturierte klinische Interview für DSM-IV (SKID I; Wittchen et al. 1997) durchgeführt. Die Patienten und die Gesunden wurden zu zwei Zeitpunkten (Zeitpunkt t1 = Baseline, Zeitpunkt t2= Zeitpunkt nach Abschluss der siebenwöchigen Intervention) untersucht.

2.2.1 Strukturiertes Klinisches Interview (SKID) Screening

Das strukturierte klinische Interview (Wittchen et. al. 1997) für DSM-IV ist ein Explorationsleitfaden zur (Differential-) Diagnostik psychischer Störungen gemäß Kriterien der vierten Version des Diagnostischen und Statistischen Manuals psychischer Störungen (DSM-IV). Es dient zum einen der Diagnostik von Störungen der Achse 1 (psychische Störungen aufgrund eines medizinischen Krankheitsfaktors, Delir, Demenz, substanzinduzierte Störungen, affektive Störungen, Schizophrenie, Angststörungen, somatoforme Störungen, Anpassungsstörungen, dissoziative Störungen, sexuelle Störungen, Geschlechtsidentitätsstörungen, Schlafstörungen, Essstörungen, vorgetäuschte Störungen, Störungen der Impulskontrolle). Außerdem können Symptome und Störungen auf Achse III (körperliche Störungen oder Zustände) und IV (psychosoziales Funktionsniveau) kodiert werden. Die Erhebung erfolgt im Längs- und Querschnitt. Das strukturierte klinische Interview umfasst eine Dauer von ca. 100 Minuten.

2.2.2 Coping Humor Scale (CHS)

Mittels CHS (Martin 1996), bestehend aus sieben Items, wurde die Fähigkeit, Humor als Strategie zur Stressverarbeitung anzuwenden, beurteilt. Auf einer Skala von 1 (starke Ablehnung) bis 4 (starke Zustimmung) bewertet der Teilnehmer, inwiefern jede Aussage zum Gebrauch von Humor zur Stressbewältigung auf ihn selbst zutrifft (z.B. „Ich habe die Erfahrung gemacht, dass Humor oft eine sehr effektive Art ist, Probleme zu bewältigen“). Aus den Punkten, welche in den Items erreicht wurden, errechnet sich ein Gesamtscore, der wiederum das Ausmaß widerspiegelt, in welchem Humor als Stressverarbeitungsstrategie eingesetzt wird: Es wird zwischen überdurchschnittlichem (>23 Punkte), durchschnittlichem (18-22 Punkte) und unterdurchschnittlichem (<18 Punkte) Gebrauch von Humor als Bewältigungsstrategie unterschieden. Die internen Konsistenzen des CHS betragen $r = .6$ - $r = .7$ (Martin 1996).

2.2.3 Stressverarbeitungsfragebogen (SVF-78)

Die Stressverarbeitung der Teilnehmer wurde mittels SVF-78 (Janke und Erdmann 2002) ermittelt. Hierbei werden anhand von 78 vorgegebenen Aussagen die Bewältigungs- und die Verarbeitungsmaßnahmen in belastenden Situationen beurteilt. Es werden 13, jeweils durch einen Subtest definierte, Stressverarbeitungsweisen erfasst. Hierbei ist eine Differenzierung zwischen Strategien möglich, die auf eine Stressreduktion abzielen (Positiv-Strategien / Adaptiv-Strategien) und denjenigen Gedanken und Handlungen, die zur Stressabwehr eingesetzt werden, jedoch keinen Stress reduzierenden Effekt haben, sondern stressvermehrend wirken (Negativ-Strategien / Maladaptiv-Strategien). Zu den Positiv-Strategien zählen: Herunterspielen, Schuldabwehr, Ablenkung, Ersatzbefriedigung, Situationskontrolle, Reaktionskontrolle, und positive Selbstinstruktion. Die Negativstrategien setzen sich aus Vermeidung, Flucht, gedankliche Weiterbeschäftigung, Resignation und Selbstbeschuldigung zusammen. Jede der 78 Aussagen wird von dem Teilnehmer auf einer Skala von 0 (gar nicht) bis 4 (sehr wahrscheinlich) beurteilt (z.B.: „Wenn ich durch irgendetwas oder irgendjemanden beeinträchtigt, innerlich erregt oder aus dem Gleichgewicht gebracht

werde, versuche ich, meine Gedanken auf etwas Anderes zu konzentrieren“). Die internen Konsistenzen liegen zwischen $r=.66$ und $r=.92$ (Marcus et al. 2001).

2.2.4 Beck-Depressions-Inventar (BDI-II)

Der Grad der depressiven Verstimmung wurde mittels der deutschen Version des BDI (Beck et al. 1961) ermittelt. Dieses Selbstbeurteilungsinstrument, bestehend aus 21 Fragen mit jeweils vier Antwortmöglichkeiten (beispielsweise: 0=ich bin nicht traurig, 1=ich bin oft traurig, 2=ich bin ständig traurig, 3= ich bin so traurig oder unglücklich, dass ich es nicht aushalte), erfasst den Grad der depressiven Verstimmung innerhalb der letzten zwei Wochen. Die Items setzen sich aus für die Depression typischen Symptomen wie Traurigkeit, Pessimismus, Schuldgefühlen etc. zusammen. Der Teilnehmer wählt jeweils die zutreffendste Aussage aus. Zur Auswertung werden die Punktwerte addiert: 14-19 Punkte sprechen für eine leichte depressive Episode, 20-28 Punkte für eine mittelgradige Episode und 29-63 Punkte für eine schwere Episode. Die internen Konsistenzen liegen zwischen $r=.89$ und $r=.84$ (Beck et al. 1961).

2.3 Interventionen

Die eingeschlossenen Patienten wurden bis zum Erreichen der erforderlichen Gruppengröße von 6-8 Patienten den alternierend stattfindenden Trainingsgruppen (a) Training von Humorfähigkeiten = aktive Bedingung, b) kognitive Verhaltenstherapie = Kontrollbedingung) zugeteilt. Beide Interventionen wurden über einen Zeitraum von jeweils sieben Wochen in wöchentlich stattfindenden Sitzungen durchgeführt. Die Gruppen wurden von zwei klinischen Psychologinnen abwechselnd geleitet, sodass beide Gruppenleiterinnen beide Verfahren anwandten.

In beiden Verfahren begannen die einzelnen Sitzungen jeweils mit einem theoretischen Teil, der mittels PowerPoint® Präsentation durch die jeweilige Gruppenleiterin vermittelt wurde, gefolgt von Gruppendiskussionen und praktischen Übungen sowie einer Hausaufgabe („Humoraufgabe“), die in der darauffolgenden Sitzung im Rahmen einer kurzen Wiederholung der Themen der vorangegangenen Sitzungen besprochen

wurde. Die reguläre ambulante sowie stationäre Behandlung der Patienten, bestehend aus Einzel- und Gruppenpsychotherapie, medikamentöser Behandlung und komplementären Therapien, wurde während der Teilnahme an der Studie weitergeführt. Der zeitliche Rahmen der Therapiesitzungen umfasste jeweils ca. 60-90 Minuten.

2.3.1 Training von Humorfähigkeiten

Das Humorfähigkeitstraining (im Folgenden mit „Humor“ abgekürzt) erfolgte gemäß dem von Falkenberg, McGhee und Wild verfassten Manual „Humorfähigkeiten trainieren: Manual für die psychiatrisch psychotherapeutische Praxis“ (Falkenberg et al. 2013). Ziel ist es hier, Patienten mit psychischen Störungen, insbesondere der Depression, Humor als Ressource zur Bewältigung von Belastungssituationen zu vermitteln und ihnen den Einsatz dieser Ressource praktisch näherzubringen (Falkenberg et al. 2013).

In jeder der sieben Sitzungen wurden verschiedene Einsatzmöglichkeiten von Humor behandelt (vgl. Tab. 2). Jede Trainingssitzung gliederte sich inhaltlich in vier Teile (Wiederholung der letzten Sitzung, Theorie, ausführlicher praktischer Teil, Vorstellung der Hausaufgaben für die nächste Sitzung, die hier als „Humoraufgaben“ bezeichnet werden).

Zur Beginn jeder Sitzung erfolgte als erstes eine kurze Übung zum Auflockern, um die Gruppe in eine spielerische Stimmung zu versetzen. Diese konnten entweder von der Gruppenleiterin oder besser noch von den Teilnehmern selbst initiiert werden. Ein Beispiel für eine solche Übung ist das Spiel „Wörtlich nehmen“, bei welchem der Spielleiter Redensarten und Metaphern wie „einen Blick zuwerfen“ oder „jemanden über den Tisch ziehen“ in den Raum ruft. Diese werden dann von den Teilnehmern sofort wörtlich genommen und in die Tat umgesetzt.

In dem Spiel „Kreative Verwendungsmöglichkeiten“ erhielt jeder Teilnehmer ein Alltagsobjekt (Gabel, Buch, Brieföffner usw.) mit der Aufgabe, sich für dieses möglichst viele kreative bzw. lustige Verwendungsmöglichkeiten auszudenken, wie zum Beispiel

eine Gabel als Kamm zu verwenden oder ein Buch als Tischtennisschläger. Auch bekannte Spiele wie „Teekesselchen“ oder „Pantomime“ wurden von den Teilnehmern gerne zur Eröffnung der Therapiesitzung vorgeschlagen und vorbereitet.

Bei der darauffolgenden theoretischen Einführung in das Sitzungsthema wurden die Teilnehmer aktiv mit einbezogen. So waren sie in Sitzung 1 „Sinn für Humor hat jeder – ich auch“ beispielsweise dazu angehalten, sich über den eigenen Sinn für Humor auszutauschen und gemeinsam zu erörtern, wie dieser sich im Laufe des Lebens möglicherweise verändert haben könnte.

Des Weiteren wurden den Teilnehmern innerhalb der theoretischen Sitzungsteile mit Hilfe vorgegebener Präsentationsfolien aus dem Trainingsmanual (Falkenberg et al. 2013) Facetten und Funktionen von Humor anschaulich erläutert. Zum einen galt es in diesem Zusammenhang, die soziale Komponente von Humor herauszustellen. Zu diesem Zweck waren die Teilnehmer z.B. in Sitzung 2 „Ernsthaftigkeit im Endstadium? Der Wert einer spielerischen Haltung“ dazu aufgefordert, eigene Assoziationen mit ernst Personen den Assoziationen mit humorvollen Personen gegenüberzustellen und diese kritisch zu beleuchten. Hier stellten sich für beide Seiten positive und negative Aspekte heraus. Die Teilnehmer kamen gemeinsam zu dem Schluss, dass eine ernsthafte Einstellung zwar in einigen Lebensbereichen angebracht sei (z.B. im Berufsleben), jedoch eine humorvolle Einstellung in vielen Situationen eine angenehmere Atmosphäre im Umgang mit anderen Menschen schaffe. Zum anderen wurde in Sitzung 2 gemeinsam mit den Patienten die biologische Funktion des Spielens erarbeitet. Hierzu wurde unter anderem erläutert, dass Tiere durch das Spielen Verhaltensweisen erlernen, die für sie später eine lebenswichtige Funktion einnehmen (wie das Jagen von Beute). Aber auch Menschen nutzen das Spiel, um in einem sicheren Rahmen kognitive Fähigkeiten zu trainieren. So stellten die Teilnehmer gemeinsam heraus, dass eine spielerische Haltung sogar im Erwachsenenalter in vielen Bereichen wie Kommunikation und dem Erlernen neuer Fähigkeiten hilfreich sein kann. An dieser Stelle kommt wiederum die Bedeutung von Humor zum Tragen: Humor fördert das kreative und abstrakte Denken und folglich auch unsere Strategien zur Bewältigung von Problemen. Er stellt eine hilfreiche Ressource dar, unsere zwischenmenschlichen und intellektuellen Fähigkeiten auf eine spielerische Art zu trainieren (McGhee 2010).

Um zu üben, eine „spielerische Haltung“ einzunehmen, wurde den Patienten vorgeschlagen, jeden Tag etwas „Verrücktes“ zu tun oder alternativ Kindern beim Spielen zuzuschauen. Letzteres zielte darauf ab, ihnen zu vermitteln, dass Spielen (auch im Erwachsenenalter) dazu beitragen kann, sich auf das Hier und Jetzt zu konzentrieren, was im Alltag oftmals verloren geht. Die Humoraufgabe dieser Sitzung bestand außerdem im Sammeln von Witzen für die folgende Sitzung.

In Sitzung 3 „Witze erzählen und lachen“ wurde den Patienten die Möglichkeit gegeben „Lachübungen“ durchzuführen, um selbst zu erfahren, dass bereits der motorische Vorgang des Lachens positive Emotionen hervorrufen kann. Die in der Humoraufgabe von Sitzung 2 gesammelten Witze wurden dann von den Teilnehmern vortragen. Im Anschluss fand eine Gruppendiskussion darüber statt, was einen Witz ausmacht und wie man ihn am besten erzählt, um andere zum Lachen zu bringen. Den Teilnehmern wurde vermittelt, dass zum Beispiel das richtige Tempo für einen Witz wichtig ist (weder zu schnell noch zu langsam), nicht selbst schon vor der Pointe laut los zu lachen, nicht die Pointe vorwegzunehmen und natürlich die richtige Situation für das Erzählen des Witzes abzupassen. Letzteres ist vor allem von Bedeutung, wenn man makabre oder zweideutige Witze erzählen möchte, da nicht jeder denselben Humor besitzt und man Gefahr läuft, die Zuhörer zu verletzen.

Wichtigstes Lernziel des Trainings war es, Humor in Stresssituationen zu mobilisieren und ihn als Bewältigungsstrategie einzusetzen (Sitzung 6 und 7). Natürliche Voraussetzung dafür ist es, Humor im Alltag überhaupt zu erkennen. Zu diesem Zweck wurden humorvolle Aspekte in Sprache und Medien zusammengetragen (wie beispielsweise zweideutige Überschriften in Zeitschriften oder auch lustige Versprecher von Fernsehmoderatoren) und analysiert, was den Blick für Humor schärfen sollte (Sitzung 4 und 5). Außerdem übten die Teilnehmer hier, Wortspiele selbst zu kreieren und somit aktiv Humor zu produzieren.

Gegen Ende des Trainings (Sitzung 6) wurde auch die Fähigkeit, über eigene Fehler und Missgeschicke lachen zu können, trainiert. Den Teilnehmern wurde hierbei allerdings auch vermittelt, dass dies keinesfalls bedeutet, ihre Erkrankung „wegzulachen“. Ziel war es vielmehr, ihnen zu vermitteln, dass es von Stärke und Selbstbewusstsein zeugen kann,

sich selbst und die eigenen Probleme nicht allzu ernst zu nehmen und dass so das Lachen über eigene Schwächen Ausgangspunkt für zielorientiertes Handeln aus einer positiveren Stimmungslage werden kann.

Diese und andere Facetten von Humor konnten in den Sitzungen zwar erläutert und geübt werden, dennoch wurde den Teilnehmern vermittelt, dass alle Fähigkeiten erst innerhalb eines Lernprozesses entstehen und sie sich vor allem im Alltag weiterentwickeln. Ein Hilfsmittel hierfür stellten die Humoraufgaben dar. Die Besprechung dieser in den jeweils folgenden Sitzungen ermöglichte es den Patienten, auch von den Erfahrungen der anderen zu profitieren.

2.3.2 Training nach Standards der kognitiven Verhaltenstherapie

Die kognitive Verhaltenstherapie (im Folgenden abgekürzt mit „KVT“) zur Behandlung depressiver Störungen basiert auf der Interaktion zwischen Emotionen, Gedanken und Verhalten (Caballo 1998). Das therapeutische Vorgehen zielt darauf ab, dass die Patienten ihr Denken und Handeln verstehen und ändern, wodurch indirekt ihre Gefühlslage beeinflusst wird (Wright 2015). Die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung durchgeführte KVT-Gruppe lehnte sich an das Manual „Kognitive Verhaltenstherapie bei Depression“ von Hautzinger (1993) an und wurde um weitere Techniken der kognitiven Verhaltenstherapie ergänzt. So wurde zusätzlich eine Sitzung, die auf dem Genusstraining von Rainer Lutz (1999) basierte, durchgeführt. Weiterhin wurde eine Sitzung zum Thema „Selbstsicherheit“ hinzugefügt, welche auf dem Gruppentraining sozialer Kompetenzen (Hinsch und Pfingsten 1998) aufbaute (vgl. Tab. 2).

Auch die KVT-Gruppe wurde, wie das Training von Humorfähigkeiten, interaktiv gestaltet. Die erste Sitzung zielte vornehmlich darauf ab, im Sinne einer Psychoedukation zusammen mit den Patienten die Charakteristika ihrer Erkrankung zu erarbeiten. In der zweiten Sitzung erläuterte die Gruppenleiterin zunächst anhand der Kognitionstriade nach Beck, dass es im Rahmen einer depressiven Episode häufig zu einem negativen Selbstbild, zu einer negativen Beurteilung der gegenwärtigen Situation

sowie zu einer negativen Zukunftserwartung kommen kann (Beck et al. 2016) (vgl. Abschnitt 1.1.4). Daraufhin wurde gemeinsam der Zusammenhang zwischen Gedanken, Verhalten und Emotionen erarbeitet. Anschließend durften die Teilnehmer das Modell auf konkrete Beispiele aus dem eigenen Leben anwenden und es wurden in der Gruppe Alternativstrategien für negative Gedankengänge erarbeitet: Wenn man beispielsweise mit einem Freund an einem Samstagnachmittag verabredet ist und dieser erscheint nicht zu dem Treffen, zieht man in einer depressiven Episode möglicherweise die Schlussfolgerung, der Freund habe schlichtweg keine Lust auf ein Treffen und verbringe seine Zeit lieber mit anderen, liebenswerteren Menschen (Gedanke). Als Folge fühlt man sich zurückgewiesen und ist enttäuscht (Emotionen), was wiederum dazu führt, dass man den Nachmittag allein zu Hause auf dem Sofa verbringt (Verhalten). Ein alternativer Gedankengang wäre hier: „Meinem Freund ist kurzfristig ein wichtiger Termin in die Quere gekommen und wir werden das Treffen an einem anderen Tag nachholen. Ich frage einfach einen anderen Freund, ob er Lust hat, den freien Nachmittag mit mir zu verbringen“.

In der Sitzung „Aktivitätsaufbau“ (Sitzung 3) berichteten die Patienten über Aktivitäten, die sie gerne unternehmen oder auch vor ihrer Erkrankung gerne unternommen haben. Gemeinsam wurden dann Strategien erarbeitet, solche positiven Aktivitäten als Ausgleich zu Pflichtterminen wieder in den Alltag zu integrieren. Ein besonderes Augenmerk wurde daraufgelegt, eine Regelmäßigkeit von angenehmen Unternehmungen zu erreichen. Als Hilfsmittel dienten hierbei „Stundenpläne“, in welche die Teilnehmer unter Anleitung eine ausgewogene Mischung aus angenehmen und Pflichtaktivitäten eintragen durften.

In der Sitzung „Stressbewältigung“ (Sitzung 4) wurden individuelle Strategien zur Bewältigung von Alltagsstress mit den Teilnehmern diskutiert. Hierzu wurde einleitend besprochen, was „Stress“ für die Teilnehmer persönlich bedeutet und daraufhin erarbeitet, welche Strategien dazu dienen können, den persönlichen Stress zu reduzieren. Die Gruppenleiterin knüpfte an dieser Stelle gezielt an Sitzung 3 an und erläuterte, inwieweit positive Aktivitäten als Ausgleich zu einem stressigen Alltag dienen können.

Weitere Strategien stellten beispielsweise das Delegieren von Aufgaben an andere oder das Erstellen einer Prioritätenliste von zu erledigenden Aufgaben dar. Darüber hinaus wurde auch die Wirksamkeit von Entspannungsverfahren wie der progressiven Muskelentspannung oder des autogenen Trainings zur Stressreduktion mit den Teilnehmern besprochen.

Zur Eröffnung der Sitzung „Genusstraining“ (Sitzung 5) diente eine praktische Übung. Die Gruppenleiterin legte verschiedene Gegenstände, wie weiche Bälle, Handcreme, wohlriechende Salben oder Spielzeug auf den Tisch. Die Teilnehmer wurden nun darum gebeten, sich eine Weile mit den Gegenständen zu beschäftigen, die sie persönlich mit „Genuss“ in Verbindung brachten. Anhand der Übung sollte zum einen gezeigt werden, dass Genuss etwas sehr Individuelles ist (jeder Teilnehmer nahm einen anderen Gegenstand) und zum anderen, dass Genuss auch bedeutet, sich auf den Augenblick einzulassen. In einer weiteren Übung ermutigte die Gruppenleiterin die Teilnehmer, eine Praline so langsam wie möglich zu essen, was die Patienten den Geschmack intensiver wahrnehmen ließ. Diese Aufgaben gelingen im Allgemeinen auch Patienten in einer leicht- bis mittelgradigen depressiven Phase (trotz erkrankungsbedingt reduzierter Genussfähigkeit), so dass mit ihrer Hilfe anschaulich vermittelt werden kann, dass der Genuss, auch wenn er in der depressiven Phase verloren zu gehen scheint, durchaus neu erlernt werden kann.

In der Sitzung „Selbstsicherheit“ (Sitzung 6) konnten die Patienten unter anderem anhand von Rollenspielen üben, in Situationen, in denen es ihnen ihrer Ansicht nach an Selbstsicherheit gefehlt hat, selbstbewusster aufzutreten. Zudem wurden den Teilnehmern Beispielfideos mit Konfliktsituationen (diese wurden im Vorhinein von den Gruppenleiterinnen gespielt und aufgenommen) gezeigt und gemeinsam analysiert.

In der letzten Sitzung („Rückfallprophylaxe, Sitzung 7) erfolgte zunächst eine Zusammenfassung und Wiederholung aller Themen. Zudem erarbeiteten die Teilnehmer gemeinsam Frühwarnsymptome einer Depression (wie Schlafstörungen, Müdigkeit, Reizbarkeit) und mögliche Strategien zur Prophylaxe (wie das Gespräch mit Freunden, Angehörigen oder dem Therapeuten suchen und sich mehr Zeit für angenehme Aktivitäten nehmen).

Sitzung	Humorfähigkeitstraining	Training nach Standards der kognitiven Verhaltenstherapie
1.	<p>Sinn für Humor hat jeder – ich auch!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Was bedeutet es, Sinn für Humor zu haben? 	<p>Depression – was ist das?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychoedukation
2.	<p>Ernsthaftigkeit im Endstadium? Der Wert einer spielerischen Haltung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warum hat spielen eine wichtige biologische Funktion? - Wie kann ich eine spielerische Haltung zurückgewinnen? 	<p>Gedanken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenhang zwischen Gedanken, Verhalten und Emotionen, kognitive Umstrukturierung
3.	<p>Witze erzählen und lachen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Erzählen von Witzen und lustigen Geschichten - Das Erlernen der Fähigkeit, andere zum Lachen zu bringen → soziale Aspekte von Humor und Lachen 	<p>Aktivitätsaufbau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welche Aktivitäten habe ich vor meiner Erkrankung gern/regelmäßig ausgeführt? Wie plane ich Aktivitäten realistisch?
4.	<p>Mit Worten spielen und Humor entstehen lassen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wortspiele und Mehrdeutigkeiten in alltäglicher Kommunikation und in den Medien - Eigene Wortspiele kreieren 	<p>Stressbewältigung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung von individuellen Strategien zur Stressbewältigung

5.	<p>Alltäglicher Humor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie finde ich Humor im Alltag? - Eine humorvolle Perspektive einnehmen 	<p>Genustraining</p> <ul style="list-style-type: none"> - Was bedeutet Genuss für mich? - Praktische Übungen zum Thema Genuss
6.	<p>Über sich selbst lachen lernen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Was bedeutet es, über sich selbst lachen zu können? - Erlernen der Fähigkeit, über die eigenen Missgeschicke und Fehler lachen zu können 	<p>Selbstsicherheit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Was zeichnet selbstsicheres Verhalten aus? → Rollenspiele
7.	<p>In Stresssituationen den Humor nicht verlieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Humor als Copingstrategie in Stresssituationen 	<p>Rückfallprophylaxe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenfassung der bisherigen Themen - Erarbeiten von Frühwarnzeichen eines depressiven Rückfalls

Tabelle 2: Gegenüberstellung der Themen der Sitzungen des Humorfähigkeitstrainings und des Trainings nach Standards der kognitiven Verhaltenstherapie.

2.4 Statistische Herangehensweise

Die statistische Auswertung der Ergebnisse erfolgte mittels IBM® Statistical Package for Social Science (SPSS®), Version 20.0. Die Daten wurden mit dem Kolgorow-Smirnov-Test auf das Vorliegen einer Normalverteilung hin untersucht.

Es wurde zum einen der T-Test für unabhängige Stichproben zur Überprüfung der Signifikanz der Mittelwertsunterschiede zwischen der Patientengruppe und der gesunden Kontrollgruppe sowie zwischen den zwei Therapiegruppen (KVT vs. Humor)

herangezogen. Zur Überprüfung der Veränderung der Mittelwerte über die Zeit wurde eine Varianzanalyse (ANOVA) mit Messwiederholungen angewendet.

Die Signifikanzniveaus wurden folgendermaßen definiert:

Signifikant entspricht $p < 0.05$

Nicht signifikant entspricht $p \geq 0.05$

2.5 Ethische Aspekte

Ein positives Ethikvotum für die Studie „Neuronale Korrelate der Belohnungsantizipation bei Patienten mit majorer Depression: Pathophysiologische Bedeutung und therapeutische Implikationen“, in welche die vorliegende Arbeit eingebettet ist, wurde vor Durchführung der Studie von der Ethikkommission des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg eingeholt.

Alle Teilnehmer wurden im Vorhinein ausführlich über die Studie informiert und haben der Teilnahme schriftlich eingewilligt. Sie konnten die Zustimmung an der Teilnahme jederzeit und ohne daraus entstehende Nachteile für die weitere Behandlung zurückziehen. Die Daten wurden pseudonymisiert. Einen Zugriff auf die Daten haben nur die Studienmitarbeiter.

3 Ergebnisse

Zum ersten Untersuchungszeitpunkt (t1) ergab sich für die Patientengruppe eine Stichprobe von N=33 (N [Humor] = 18, N [KVT] =16) und für die Kontrollgruppe eine Stichprobe von N=28. Aufgrund von Entlassung aus der stationären Behandlung während des Interventionszeitraums beendeten insgesamt 18 Patienten die jeweiligen Therapien. Von diesen nahmen 11 an der Humorgruppe teil und sieben an dem Training nach Standards der kognitiven Verhaltenstherapie.

3.1 Soziodemographie

Im Vergleich zur Kontrollgruppe waren Patienten im Durchschnitt sechs Jahre älter als die gesunden Probanden ($p=0.044$). In den Variablen „Anzahl der absolvierten Schuljahre“ sowie in der Geschlechterverteilung ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen der Patientengruppe und den Kontrollen (vgl. Tab. 3).

	MW (SD) Patienten	MW (SD) Gesunde	T	df	p
Alter	41.32 (12.56)	35.1 (10.87)	-2.059	60	.044
Schuljahre	11.35 (1.41)	11.86 (1.46)	-1.379	60	.173
Geschlecht	N Patienten	N Gesunde	Chi²	df	p
<i>Männlich</i>	16	15	.261	1	.799
<i>Weiblich</i>	18	13			

Tabelle 3: Durchschnittliches Alter, durchschnittliche Anzahl der absolvierten Schuljahre der Patientengruppe beider Interventionsgruppen und der Kontrollgruppe sowie Geschlechterverteilung in beiden Gruppen.

3.2 Medikamentöse Therapie der Patienten zum Zeitpunkt t1

Zum Zeitpunkt t1 waren 32 von 33 Patienten (97%) mediziert. Die Durchschnittsdosen sind Tabelle 3.2 zu entnehmen. Ein Patient erhielt zum Zeitpunkt t1 keine Medikation, da er unter einer leichten depressiven Episode litt, welche zunächst psychotherapeutisch behandelt wurde. 22 Patienten (66,7%) erhielten eine Monotherapie entweder mit einem selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI), einem selektiven Serotonin- und Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI), einem noradrenergen und spezifisch serotonergen Antidepressivum (NaSSA) oder einem selektiven Noradrenalin- und Dopaminwiederaufnahmehemmer (SNDRI). Zehn Patienten (30,3%) erhielten Zwei- oder Dreifachkombinationen (vgl. Tab. 4).

Medikamentengruppe / Präparat	Durchschnittliche Dosis	N (% von 32)
<u>SSRI als Monotherapie</u>		
Sertralin	166,7 mg	3 (9,4 %)
Citalopram	32 mg	5 (15,6%)
Escitalopram	16,3 mg	4 (12,5%)
<u>SSNRI als Monotherapie</u>		
Venlafloxin	200 mg	5 (15,6%)
Duloxetin	60 mg	2 (6,3%)
<u>NaSSA als Monotherapie</u>		
Mirtazapin	37,5mg	2 (6,3%)
<u>SNDRI als Monotherapie</u>		
Bupropion	300 mg	1 (3,1%)
<u>Kombination aus SSNRI + NaSSA</u>		
Venlafloxin + Mirtazapin	150 mg / 30 mg	2 (6,3%)

<u>Kombination aus Neuroleptikum und Phasenprophylaxe</u>		
Seroquel + Lithium	200mg / 200mg	1 (3,1%)
<u>Kombination aus SSNRI / SSRI + atypischem Neuroleptikum</u>		
Venlafloxin + Quetiapin	150 mg / 63mg	2 (6,3%)
Sertralin + Olanzapin	200 mg / 2.5 mg	1 (3,1%)
Venlafloxin + Olanzapin	150mg /5 mg	1 (3,1%)
<u>SSRI / NaSSA / SSNRI + atypisches Neuroleptikum + Phasenprophylaxe</u>		
Citalopram + Quetiapin + Valproat	20 mg / 60 mg /1000mg	1 (3,1%)
Mirtazapin + Quetiapin + Lamotrigin	60 mg / 100 mg / 175mg	1 (3,1%)
Duloxetin + Risperdal + Valproat	30 mg / 8mg/ 2400 mg	1 (3,1%)

Tabelle 4: Medikation der Patienten zum Zeitpunkt t1.

3.3 Skalenwerte vor der Intervention (t1)

3.3.1 Beck-Depressions-Inventar t1

Der mittlere Gesamtwert des BDI in der Patientengruppe lag bei 25.73 (SD=9.207). Zwischen der KVT-Gruppe und der Humorgruppe zeigte sich kein signifikanter Unterschied der mittleren Gesamtscores ($p = .671$). In der Kontrollgruppe lag der Gesamtwert zum Zeitpunkt t1 bei 2.39 (SD=4.366).

3.3.2 Coping Humor Scale t1

Im Vergleich der Mittelwerte der Gesamtwerte der CHS von Patienten- und Kontrollgruppe zum Zeitpunkt t1 zeigte sich, dass der CHS Score der Patientengruppe

(Humor, KVT) signifikant niedriger lag als der der Kontrollgruppe ($p < .001$). Der Vergleich von KVT-Gruppe und Humorgruppe zum Zeitpunkt t1 zeigte keinen signifikanten Unterschied der mittleren Scores beider Gruppen ($p = .490$) (vgl. Tab. 5).

3.3.3 Stressverarbeitungsfragebogen-78 t1

Der Mittelwert der Positivstrategien, gemessen anhand des SVF-78, lag zum Zeitpunkt t1 für die Kontrollgruppe signifikant höher als für die Gesamt-Patientengruppe ($p < .001$). Betrachtet man die Negativstrategien, so zeigte sich ein signifikant geringerer Mittelwert in der Kontrollgruppe gegenüber der Gesamt-Patientengruppe ($p < .001$). Der Vergleich von KVT- und Humorgruppe zum Zeitpunkt t1 ergab sowohl für Positiv- als auch für Negativstrategien keinen signifikanten Unterschied der mittleren Scores beider Gruppen ($p = .275$ bzw. $p = .837$) (vgl. Tab. 5).

3.4 Skalenwerte nach der Intervention (t2)

3.4.1 Coping Humor Scale t2

Bei dem Vergleich des mittleren Gesamtwertes aller Patienten auf der CHS nach der Intervention gegenüber vor der Intervention zeigte sich eine signifikante Zunahme des Mittelwerts über die Zeit ($p = .003$). Bei dem Vergleich des mittleren Gesamtwertes der Kontrollgruppe über die Zeit zeigte sich keine signifikante Zunahme ($p = .839$).

In der Humorgruppe ergab sich eine signifikante Zunahme des CHS Gesamtscore über die Zeit ($p = .014$), wohingegen sich bei der KVT-Gruppe keine signifikante Zunahme zeigte ($p = .107$) (vgl. Tab. 5).

3.4.2 Stressverarbeitungsfragebogen-78 t2

Der Gesamtscore der Positivstrategien aller Patienten lag nach der Intervention signifikant höher als zum Zeitpunkt t1 ($p < .001$). Gleichzeitig nahm der SVF-78 Score für Negativstrategien signifikant ab ($p = .001$). Bei dem Vergleich des mittleren Gesamt-

wertes der Kontrollgruppe über die Zeit zeigte sich auch hier weder für Positiv- noch für Negativstrategien eine signifikante Zunahme des Mittelwertes über die Zeit ($p = .544$ bzw. $p = .326$).

In der Humorgruppe zeigte sich eine signifikante Zunahme der Mittelwerte der Positivstrategien über die Zeit sowie eine signifikante Abnahme der Negativstrategien ($p = .043$ bzw. $p = .035$). Die Scores für Positivstrategien nahmen auch in der KVT-Gruppe signifikant zu, während sich die Scores für Negativstrategie nicht signifikant veränderten (vgl. Tab. 5).

<u>Kontrollen vs. Patienten (KVT + Humor) zum Zeitpunkt t1</u>					
	Pat. MW (SD)	Kontr. MW (SD)	T	df	p
CHS	16.06 (4.56)	20.54 (4.41)	3.87	59	.000
SVF-78 Pos.	10.16 (2.622)	14.84 (2.213)	5.87	59	.000
SVF-78 Neg.	15.96 (4.188)	8.83 (3.667)	-7.013	59	.000
<u>KVT vs. Humor zum Zeitpunkt t1</u>					
	KVT MW (SD)	Humor MW (SD)	T	df	p
CHS	16.38 (5.181)	14.73 (4.921)	.705	17	.490
SVF-78 Pos.	8.32 (3.149)	9.53 (1.456)	1.129	17	.275
SVF-78 Neg.	17.5 (3.643)	17.16 (3.406)	.209	17	.837
<u>Patienten gesamt (KVT-Humor) t2 vs. t1</u>					
	t1 MW (SD)	t2 MW (SD)	F	df	p
CHS	15.84 (4.622)	17.74 (5.141)	11.830 ^b	18	.003
SVF-78 Pos.	9.46 (1.765)	11.68 (3.198)	16.223 ^b	18	.001
SVF-78 Neg.	17.35 (3.104)	14.39 (3.958)	16.289 ^b	17	.001

<u>Kontrollgruppe t2 vs. t1</u>					
	t1 MW (SD)	t2 MW (SD)	F	df	p
CHS	21.48 (4.191)	21.57 (4.118)	.042 ^b	20	.839
SVF-78 Pos.	13.82 (2.298)	14.02(2.250)	.383 ^b	19	.544
SVF-78 Neg.	8.52 (3.858)	8.88 (4.120)	1.016 ^b	19	.326
<u>Humorgruppe t2 vs. t1</u>					
	t1 MW (SD)	t2 MW (SD)	F	df	p
CHS	14.73 (4.921)	17.18 (4.921)	8.869 ^b	10	.014
SVF-78 Pos.	9.53 (1.456)	11.40 (2.790)	5.368 ^b	10	.043
SVF-78 Neg.	17.16 (3.406)	15.05 (3.259)	5.962 ^b	10	.035
<u>KVT-Gruppe t2 vs. t1</u>					
	t1 MW (SD)	t2 MW (SD)	F	df	p
CHS	17.83 (4.579)	19.33 (4.131)	3.875 ^b	5	.107
SVF-78 Pos.	8.86 (2.375)	10.83 (3.446)	11.792 ^b	5	.019
SVF-78 Neg.	18.30 (3.129)	14.75 (4.950)	5.674 ^b	4	.076

Tabelle 5: Vergleich der Mittelwerte der Scores von CHS, SVF-78 Positivstrategien und SVF-78 Negativstrategien von Patienten und der Kontrollgruppe zum Zeitpunkt t1, von KVT- und Humorgruppe zum Zeitpunkt t1, der Patienten (beider Interventionsgruppen) zum Zeitpunkt t2 vs. t1, der Kontrollgruppe zum Zeitpunkt t2 vs. t1, der Humorgruppe zum Zeitpunkt t2 vs. t1, Der KVT-Gruppe Zeitpunkt t2 vs. t1.

4 Diskussion

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Einsatz von Stressverarbeitungsstrategien bei depressiv erkrankten Patienten. Im Rahmen einer klinischen Studie wurde zum einen der Einsatz von Positiv- und Negativstrategien zur Stressbewältigung sowie der Einsatz von Humor als Copingstrategie zur Stressbewältigung untersucht. Erwartet wurde einerseits, dass depressiv Erkrankte weniger Positivstrategien zur Stressverarbeitung verwenden und Humor in geringerem Maße als Copingstrategie einsetzen als gesunde Kontrollpersonen. Andererseits wurde angenommen, dass die Verwendung adaptiver Stressbewältigungsstrategien nach der Teilnahme an einer siebenwöchigen Intervention zunimmt. Weiterhin wurde vermutet, dass die Patienten nach der Teilnahme an einem gezielten Humorfähigkeitstraining Humor vermehrt als Copingstrategie einsetzen.

Im Folgenden werden die erzielten Ergebnisse unter Berücksichtigung möglicher Limitationen diskutiert.

4.1 Depression und Stressverarbeitung

Wie angenommen, wendeten die Patienten im Vergleich zu den Gesunden vor den jeweiligen Interventionen weniger adaptive Stressbewältigungsstrategien an. Dies zeigte sich sowohl an dem signifikant geringeren Umfang, in welchem Positivstrategien zur Stressbewältigung eingesetzt wurden, als auch dem signifikant höheren Umfang, in welchem Negativstrategien gebraucht wurden. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie können somit als weiterer Hinweis darauf interpretiert werden, dass Personen mit depressiven Störungen Stress insgesamt weniger effektiv verarbeiten können als gesunde Vergleichspersonen.

In diesem Sinne stehen die hier erzielten Ergebnisse im Einklang mit Ergebnissen früherer Untersuchungen. Dass die Art der Stressbewältigung (insbesondere eines Coping-Stils) einen Einfluss auf die psychische Gesundheit nimmt, ist bereits bekannt (Aldwin und Revenson 1987). In einer prospektiven Studie, welche unter Jugendlichen durchgeführt wurde, zeigte sich, dass der verminderte Gebrauch von adaptiven Copingstrategien und ein vermehrter Gebrauch von maladaptiven Copingstrategien mit

einem gesteigerten Auftreten von depressiven Symptomen (gemessen anhand der "Center for Epidemiological Studies Depression Scale", CES-D, Radloff 2016) einhergeht. Bei Patienten mit Herzinsuffizienz zeigte sich ebenfalls, dass maladaptives Coping (gemessen anhand des "COPE Inventory", Carver et al. 1989) sowohl mit einem vermehrten Auftreten von depressiven Symptomen als auch mit einem schwereren Krankheitsverlauf assoziiert ist (Klein et al. 2007).

Auch ergaben sich bereits in einer Reihe von Studien entsprechende Zusammenhänge zwischen veränderter Stressverarbeitung und dem Vorhandensein depressiver Störungen (Mahmoud et al. 2012; Xu et al. 2013; Hori et al. 2014; Moritz et al. 2016; Thimm et al. 2018). So konnte beispielsweise gezeigt werden, dass depressiv erkrankte Patienten weniger adaptive Copingstrategien wie soziale Unterstützung oder positive Neubewertung und mehr maladaptive Strategien wie Selbstbeschuldigung (gemessen anhand der "Ways of Coping Checklist", WCC, Folkman und Lazarus 1985) (Hori et al. 2014) sowie ein vermeidendes Coping anwendeten (Thimm et al. 2018). Weiterhin stellte sich maladaptives Coping (gemessen anhand des "COPE Inventory") als der Hauptprädiktor für Depression, Stress und Angst heraus (gemessen anhand der "Depression Anxiety and Stress Scale- 21", DASS-21, Lovibond und Lovibond 1996) (Mahmoud et al. 2012).

Betrachtet man den Zusammenhang zwischen Stressverarbeitung und der Depression ist es zum einen interessant zu sehen, worin sich die Veränderung im Stressverhaltensverhalten bei depressiv erkrankten Patienten begründet. Hier spielen unter anderem neurobiologische Aspekte, wie die eingangs beschriebenen Veränderungen der HPA-Achse, sowie lerntheoretische Modelle eine Rolle (vgl. Abschnitt 1.1.5).

Zudem erscheint es sinnvoll, ein vermehrtes Augenmerk auf die Entwicklung effektiver Strategien zur Verbesserung der Stressbewältigung im Rahmen einer depressiven Störung zu legen. Bestehende Ansätze werden in den folgenden Abschnitten erläutert.

4.2 Depression und Humor als Copingstrategie

Gleichzeitig zeigte sich, wie angenommen, dass die Patienten Humor weniger als Copingstrategie zur Stressbewältigung anwandten als die Kontrollgruppe.

Dass der Einsatz von Humor allgemein ein effektives Werkzeug zur Bewältigung von Stress ist, konnte bereits in einigen Studien herausgestellt werden (Martin und Lefcourt 1983; Bellert 1989; Overholser 1992; Kuiper und Martin 1993; Wanzer et al. 2005; Booth-Butterfield et al. 2007). Miczo (2004) untersuchte beispielsweise den Zusammenhang zwischen Humorfähigkeiten und Aspekten wie Einsamkeit, dem wahrgenommenen Stress und Kommunikationsbereitschaft unter 202 Studenten. Es zeigte sich eine negative Korrelation zwischen Coping Humor, gemessen anhand der Coping Humor Scale, und dem wahrgenommenen Stress, gemessen anhand der „Perceived Stress Scale“ (PSS, Cohen et al. 1983).

An dieser Stelle scheint es sinnvoll, erneut den vorab diskutierten Kontext zwischen Stress bzw. Stressverarbeitung und der Depression einerseits (vgl. Abschnitt 1.2.3 und 4.1) und dem positiven Effekt von Coping Humor zur Stressverarbeitung andererseits zu betrachten. Stress wird von depressiv erkrankten Patienten weniger effektiv verarbeitet, d.h. es werden weniger adaptive Strategien zur Stressbewältigung hinzugezogen. So ist die ineffektive Stressverarbeitung während einer depressiven Episode möglicherweise ein Erklärungsansatz, warum depressiv erkrankte Patienten Humor – betrachtet man ihn als spezifische Positivstrategie – in geringerem Maße als Bewältigungsstrategie einsetzen als psychisch gesunde Vergleichspersonen. Während einige Studien den Zusammenhang zwischen depressiver Symptomatik und Coping Humor herausstellten (Overholser 1992; Deaner und McConatha 1993; Thorson und Powell 1994), existieren nur sehr wenige Studien, welche, wie die vorliegende, gezielt den Einsatz von Humor als Copingstrategie bei Patienten mit einer diagnostizierten Depression untersuchten (Falkenberg et al. 2011b).

Die einleitend (vgl. Abschnitt 1.1.3) beschriebene veränderte Humorverarbeitung während einer depressiven Phase ist möglicherweise ein weiterer Grund für den geringeren Einsatz von Humor als Copingstrategie. Man könnte in diesem Zusammenhang spekulieren, ob sich nicht nur die Verarbeitung humorvoller Reize

ändert, sondern diese während einer depressiven Phase gleichzeitig weniger wahrgenommen werden. Zu beachten ist hier allerdings, dass Patienten in einer depressiven Episode durchaus dazu in der Lage sind, Humorvolles als solches zu identifizieren: Werden ihnen humorvolle Stimuli (beispielsweise Cartoons) dargeboten, so beurteilen sie diese in gleichem Ausmaß als witzig wie gesunde Vergleichspersonen. Sie scheinen jedoch affektiv nicht so empfänglich für Humor zu sein wie gesunde Vergleichspersonen (Falkenberg et al. 2011a).

4.3 Effekte der Interventionen auf Stressbewältigungsstrategien und Coping Humor

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass nach den siebenwöchigen Interventionen der Einsatz von adaptiven Strategien zur Stressbewältigung signifikant zunahm, während die Patienten gleichzeitig weniger Negativstrategien anwendeten. Die Humorgruppe zeigte auch hier eine breitere Verbesserung ihrer Stressbewältigung als die KVT-Gruppe. Dies zeigte sich in der signifikanten Abnahme der Negativstrategien bei gleichzeitiger signifikanter Zunahme der Positivstrategien in der Humorgruppe, während sich in der KVT-Gruppe der Einsatz der Negativstrategien zur Stressbewältigung nicht signifikant veränderte.

Wie angenommen nahm die Fähigkeit, Humor als Copingstrategie anzuwenden, bei den Patienten nach der Teilnahme an einer Intervention zu. In der Gruppe, die das gezielte Humorfähigkeitstraining erhielt, zeigte sich hierbei eine signifikante Zunahme.

Deutlich wird also zum einen, dass das Humorfähigkeitstraining ebenso wie die kognitive Verhaltenstherapie einen Einfluss auf den Einsatz von Stressverarbeitungsstrategien hat, dass also die Fähigkeit zur adaptiven Stressverarbeitung bei beiden Interventionen zunimmt.

Ein positiver Einfluss von Interventionen zur Stressbewältigung konnte bereits außerhalb des Rahmens der gezielten stationären und ambulanten Therapie einer Depression gezeigt werden (van der Klink et al. 2001). So untersuchte eine Studie, welche unter Krankenpflegern und Hebammen in der Ausbildung durchgeführt wurde, beispielsweise den Einfluss eines gezielten „Coping-Programmes“ auf den Einsatz von

Stressbewältigungsstrategien, welcher hier anhand des „COPE Inventory“ (Carver et al. 1989) gemessen wurde. Die Probanden nahmen an einer viermonatigen (insgesamt 14 Trainingsstunden) psychoedukativen Intervention zur Stressbewältigung teil. Beobachtet wurde eine Veränderung des Copings hin zu adaptiven Strategien (beispielsweise soziale Unterstützung) und ein Rückgang der maladaptiven Strategien (beispielsweise vermeidendes Coping) (McCarthy et al. 2017). Eine unter Krebspatienten durchgeführte Untersuchung ergab ebenfalls einen positiven Einfluss einer sechswöchigen Intervention zur Stressreduktion auf das Coping Verhalten im Vergleich zu einer Kontrollgruppe, welche keine Intervention erhielt (Fawzy 1990).

Die signifikante Verbesserung der Patientengruppe insgesamt nach der Intervention in der vorliegenden Studie ist am ehesten durch das Humorfähigkeitstraining zu erklären, da die Verbesserung der KVT-Gruppe in Bezug auf Coping Humor und Negativstrategien nicht signifikant war.

Positive Effekte von Humor auf Stress bzw. die Stressverarbeitung wurden schon in vergangenen Studien beobachtet (Nezu et al. 1988; Kuiper und Martin 1993; Lemaire und Wallace 2010). Papousek und Schulte (2008) untersuchten den Einfluss von stimmungsverbessernden Interventionen auf das subjektive Wohlbefinden sowie auf kardiovaskuläre Parameter. Bei den Probanden zeigte sich nach der Teilnahme an einem so genannten „Heiterkeitstraining“ im Vergleich zu vorher einerseits ein gesteigertes Wohlbefinden und subjektive Gesundheit, andererseits ein reduziertes Stressempfinden.

In einer Studie, welche in Teheran durchgeführt wurde, nahmen Patienten mit einer Rückenmarksverletzung an einem Humorfähigkeitstraining, ebenfalls angelehnt an das Programm von McGhee, teil. Auch hier zeigte sich bei den 24 Probanden innerhalb von zwei Monaten eine Reduktion der depressiven Symptomatik im Vergleich zu einer Kontrollgruppe, die keine Therapie erhielt (Beh-Pajooch et al. 2010).

Eine weitere Untersuchung, welche unter Studenten in Psychologieeinführungskursen durchgeführt wurde, beschäftigte sich ebenfalls mit dem Zusammenhang zwischen Stress, Humor und Copingstrategien. Die Gruppe, die höhere Werte in einer Humorskala aufwies, berichtete gleichzeitig über weniger Stress und Ängstlichkeit als die Gruppe, die

niedrigere Werte in der Humorskala erreichte. Gleichzeitig zeigten diejenigen Studenten, die hohe Werte in der Humorskala erreichten, eine höhere Tendenz, positive Strategien zur Stressverarbeitung einzusetzen (Abel 2002). Auch andere Studien belegen, dass Humor stressmoderierende Effekte aufweist (Nezu et al. 1988; Labott und Martin 1987).

Wie eingangs beschrieben, existieren bereits Untersuchungen (wenn auch nur sehr wenige) die sich mit dem gezielten Einsatz von Humor in der Therapie einer Depression beschäftigen (Walter et al. 2007; Hirsch et al. 2010; Falkenberg et al. 2011a). Im Gegensatz zu der Mehrzahl der Studien, welche sich mit dieser Thematik befassen, wurde in der vorliegenden Studie eine etablierte Therapie als Kontrollbedingung eingesetzt. Weiterhin wurde der Fokus des Therapieerfolgs nicht auf die depressive Symptomatik, sondern auf den Einsatz von Copingstrategien gelegt. Folglich sollte dieser Ansatz in Zusammenschau der dargestellten Ergebnisse vergangener und der aktuellen Studie zukünftig mehr Aufmerksamkeit erlangen.

Zusammenfassend lassen sich aus den Ergebnissen der vorliegenden Studie und vergangener Untersuchungen Rückschlüsse darauf ziehen, dass der Einsatz von Coping Humor im Rahmen einer Depression vermindert ist. Er kann jedoch gezielt trainiert werden, was sich positiv auf die Stressverarbeitung auswirkt.

4.4 Schlussfolgerungen

Die eingangs formulierten Hypothesen konnten anhand der hier angewendeten Tests bestätigt werden.

Depressiv erkrankte Patienten verwenden in geringerem Umfang adaptive Stressverarbeitungsstrategien und Humor als Copingstrategie zur Stressverarbeitung.

Nehmen die Patienten an spezifischen Interventionen teil, so hat dies einen positiven Einfluss auf den Einsatz der Stressverarbeitungsstrategien. Dieser positive Einfluss ist besonders ausgeprägt durch die Teilnahme an einem speziellen Humorfähigkeiten-training.

In Zusammenschau der Ergebnisse scheint es also im Rahmen der Therapie einer Depression sinnvoll, ein vermehrtes Augenmerk auf Stressverarbeitungsstrategien, insbesondere Coping Humor, und das Training dieser zu legen.

4.5 Limitationen

Im Folgenden sollen die Einschränkungen der vorliegenden Studie erläutert werden.

Kritisch zu betrachten ist zunächst, dass eine geringe Stichprobe von N=11 in der Humorgruppe bzw. N =7 in der kognitiven Verhaltenstherapie die Interventionen tatsächlich beendeten. Limitierend für die geringe Stichprobengröße zum Zeitpunkt t2 (N=18) im Gegensatz zum Zeitpunkt t1 (N=33) waren hier Faktoren wie eine Entlassung aus der stationären Behandlung vor dem Ende der sieben Wochen Therapie. Zwar waren die Patienten dazu eingeladen, die Therapie ambulant weiter in Anspruch zu nehmen, die Entfernung zwischen Wohnsitz und Klinik oder auch private und berufliche Verpflichtungen machten dies jedoch in vielen Fällen nicht möglich.

Aufgrund der geringen Stichprobengröße ist gerade die Aussagekraft der Rechnungen, welche die Interventionsgruppen über die Zeit berücksichtigen, begrenzt. Die vorliegende Studie war Teil einer größeren fMRT Studie. Die in dieser Studie angestrebte Stichprobengröße von 60 Patienten war so gewählt, dass ausreichend statistische Power für die fMRT Fragestellungen vorhanden war. Die vorliegende Studie untersuchte nur einen Teil der entsprechenden Probanden und kann also nur als Pilotuntersuchung zur Annäherung an die Frage, ob sich die beiden Therapiebedingungen hinsichtlich der hier formulierten Hypothesen unterscheiden, angesehen werden. Entsprechend sollten die vorliegenden Ergebnisse an größeren Stichproben mit Randomisierung repliziert werden.

Zu beachten ist außerdem, dass die Patienten im Durchschnitt sechs Jahre älter waren als die Kontrollgruppe. Um zu zeigen, dass die Ergebnisse des T-Tests zwischen Kontrollen und Patienten zum Zeitpunkt t1 nicht auf den Altersunterschied zurückzuführen sind, wurde zunächst herausgestellt, welcher Patient den größten Altersunterschied zu den restlichen Probanden aufweist. Daraufhin wurde zum einen

gezeigt, dass der Altersunterschied zwischen Patienten und Kontrollen ohne die identifizierte Person (Probandenkennung DepHum932) nicht mehr signifikant ist ($p=.066$). Zum anderen wurden die Rechnungen erneut für alle Scores ohne die identifizierte Person durchgeführt, wobei diese sich nicht in ihrer Signifikanz änderten. Dies deutet darauf hin, dass die erzielten Ergebnisse nicht durch den Altersunterschied zwischen Patienten und Gesunden zu erklären sind (vgl. Tabelle 6).

	MW (SD) Patienten	MW (SD) Gesunde	T	df	p
Alter	40.7 (12.20)	35.1 (10.87)	4.241	59	.066
<u>Kontrollen vs. Patienten (KVT + Humor) zum Zeitpunkt t1</u>					
CHS	16.06 (4.575)	20.54 (4.409)	3.870	59	.000
SVF-78 Pos.	10.16 (2.622)	13.84 (2.213)	.5872	59	.000
SVF-78 Neg.	15.80 (4.154)	8.83 (3.667)	-6.849	58	.000

Tabelle 6: Vergleich des Alters von Patienten und Kontrollen ohne DepHum_932 zum Zeitpunkt t1. Vergleich von CHS, SVF-78-Positiv- und Negativstrategien zwischen Patienten und Kontrollen ohne DepHum_932 zum Zeitpunkt t1.

Weiterhin wird bei den in Abschnitt 2.3 aufgeführten Exempeln aus den Sitzungen ersichtlich, dass es nicht allein Ziel der Interventionen darstellt, die aktuelle depressive Episode zu therapieren. Gleichzeitig werden die Patienten geschult, ihren Alltag erfolgreich zu bewältigen. Dies stellt gleichzeitig einen effektiven Ansatz zur Prävention einer erneuten depressiven Episode dar (Kühner et al. 1994). Da sich die Mehrzahl der Patienten während der Therapie allerdings im stationären Setting befand, konnte auch der Erfolg des Trainings für den Alltag nur begrenzt untersucht werden. Aus diesem Grund ist es zukünftig sinnvoll, auch die langfristigen Auswirkungen sowie die Rolle einer solchen Therapie zur Prophylaxe einer erneuten depressiven Phase zu untersuchen.

Ziel sollte es sein, das Training nicht allein als Therapie der bestehenden depressiven Episode anzusehen, sondern darüber hinaus als ein Werkzeug zur Alltagsbewältigung auch außerhalb des stationären Settings.

5 Literaturverzeichnis

Abel, M. H. (2002): Humor, stress, and coping strategies. In: *Humor – International Journal of Humor Research* 15 (4). DOI: 10.1515/humr.15.4.365.

Aldwin, C. M.; Revenson, T. A. (1987): Does coping help? A reexamination of the relation between coping and mental health. In: *Journal of personality and social psychology* 53 (2), S. 337–348. DOI: 10.1037/0022-3514.53.2.337.

Barkow, K.; Maier, W.; Ustün, T. B.; Gänsicke, M.; Wittchen, H. U.; Heun, R. (2002): Risk factors for new depressive episodes in primary health care: an international prospective 12-month follow-up study. In: *Psychological medicine* 32 (4), S. 595–607.

Beck, A. T.; Rush, A. J. (1979): *Cognitive therapy of depression*. 13. print. New York: Guilford Press (The Guilford Clinical psychology and psychotherapy series).

Beck, A. T.; Rush, A. J.; Shaw, B. F.; Emery, G.; Hautzinger, M. (2016): *Kognitive Therapie der Depression*. 4. Aufl. s.l.: Beltz.

Beck, A. T.; Ward, C. H.; Mendelsson, M.; Mock, J.; Erbaugh, J. (1961): An inventory for measuring depression. In: *Archives of general psychiatry* 4, S. 561–571.

Beh-Pajooch, A.; Jahangiri, M.; Zaharakar, K. (2010): Humor skills training and reducing depression in patients with spinal chord injury. In: *Journal of Iranian Psychologists* 6 (1), S. 227–236, zuletzt geprüft am 12.02.2017.

Behrends, J.; Bischofberger, J.; Deutzmann, R.; Ehmke, H.; Frings, S. (2012): *Physiologie*. 2. überarb. Aufl. Stuttgart: Thieme (Duale Reihe). Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1055/b-002-23567>., zuletzt geprüft am 12.03.2018.

Bellert, J. L. (1989): Humor. A therapeutic approach in oncology nursing. In: *Cancer nursing* 12 (2), S. 65–70.

Bennett, M. P.; Lengacher, C. (2006): Humor and Laughter May Influence Health: II. Complementary Therapies and Humor in a Clinical Population. In: *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM* 3 (2), S. 187–190. DOI: 10.1093/ecam/nel014.

Bizi, S.; Keinan, G.; Beit-Hallahmi, B. (1988): Humor and coping with stress. A test under real-life conditions. In: *Personality and Individual Differences* 9 (6), S. 951–956. DOI: 10.1016/0191-8869(88)90128-6.

Booth-Butterfield, M.; Booth-Butterfield, S.; Wanzer, M. (2007): Funny Students Cope Better. Patterns of Humor Enactment and Coping Effectiveness. In: *Communication Quarterly* 55 (3), S. 299–315. DOI: 10.1080/01463370701490232.

Bougea, A.; Kleisarchakis, M. K.; Gioka, V.; Belegri, S. A. (2015): Relationship of occupational stress parameters with burn-out and perceived stress. In: *Psychiatrikē = Psychiatriki* 26 (2), S. 106–115.

Busch, M. A.; Maske, U. E.; Ryl, L.; Schlack, R.; Hapke, U. (2013): Prävalenz von depressiver Symptomatik und diagnostizierter Depression bei Erwachsenen in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 56 (5-6), S. 733–739. DOI: 10.1007/s00103-013-1688-3.

Caballo, V. E. (Hg.) (1998): International Handbook of Cognitive and Behavioural Treatments for Psychological Disorders: Elsevier.

Carver, C. S.; Scheier, M. F.; Weintraub, J. K. (1989): Assessing coping strategies. A theoretically based approach. In: *Journal of personality and social psychology* 56 (2), S. 267–283.

Cohen, S.; Kamarck, T.; Mermelstein, R. (1983): A Global Measure of Perceived Stress. In: *Journal of Health and Social Behavior* 24 (4), S. 385. DOI: 10.2307/2136404.

Cohn, M. A.; Fredrickson, B. L.; Brown, S. L.; Mikels, J. A.; Conway, A. M. (2009): Happiness unpacked: positive emotions increase life satisfaction by building resilience. In: *Emotion (Washington, D.C.)* 9 (3), S. 361–368. DOI: 10.1037/a0015952.

Colman, I.; Jones, P. B.; Kuh, D.; Weeks, M.; Naicker, K.; Richards, M.; Croudace, T. J. (2014): Early development, stress and depression across the life course: pathways to depression in a national British birth cohort. In: *Psychological medicine* 44 (13), S. 2845–2854. DOI: 10.1017/S0033291714000385.

Danzer, A.; Dale, J. A.; Klions, H. L. (1990): Effect of exposure to humorous stimuli on induced depression. In: *Psychological reports* 66 (3), S. 1027–1036. DOI: 10.2466/pr0.1990.66.3.1027.

Deaner, S. L.; McConatha, J. T. (1993): The relation of humor to depression and personality. In: *Psychological reports* 72 (3), S. 755–763. DOI: 10.2466/pr0.1993.72.3.755.

Falkenberg, I.; Buchkremer, G.; Bartels, M.; Wild, B. (2011a): Implementation of a manual-based training of humor abilities in patients with depression: a pilot study. In: *Psychiatry research* 186 (2-3), S. 454–457. DOI: 10.1016/j.psychres.2010.10.009.

Falkenberg, I.; Jarmuzek, J.; Bartels, M.; Wild, B. (2011b): Do depressed patients lose their sense of humor? In: *Psychopathology* 44 (2), S. 98–105. DOI: 10.1159/000317778.

Falkenberg, I.; McGhee, P. E.; Wild, B. (2013): Humorfähigkeiten trainieren. Manual für die psychiatrisch-psychotherapeutische Praxis. Stuttgart: Schattauer. Online verfügbar unter <http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-7945-2820-2>, zuletzt geprüft am 12.03.2018.

Fawzy, F. I. (1990): A Structured Psychiatric Intervention for Cancer Patients. In: *Archives of general psychiatry* 47 (8), S. 720. DOI: 10.1001/archpsyc.1990.01810200028004.

Folkman, S.; Lazarus, R. S. (1985): If it changes it must be a process. Study of emotion and coping during three stages of a college examination. In: *Journal of personality and social psychology* 48 (1), S. 150–170. DOI: 10.1037/0022-3514.48.1.150.

Freiheit, S. R.; Overholser, J. C.; Lehnert, K. L. (1998): The Association Between Humor and Depression in Adolescent Psychiatric Inpatients and High School Students. In: *Journal of Adolescent Research* 13 (1), S. 32–48. DOI: 10.1177/0743554898131003.

Galloway, G.; Cropley, A. (1999): Benefits of humor for mental health. Empirical findings and directions for further research. In: *Humor - International Journal of Humor Research* 12 (3). DOI: 10.1515/humr.1999.12.3.301.

Hamilton, M. (1960): A rating scale for depression. In: *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry* 23, S. 56–62.

Hansson, M.; Chotai, J.; Bodlund. (2010): Patients' beliefs about the cause of their depression. In: *Journal of affective disorders* 124 (1-2), S. 54–59. DOI: 10.1016/j.jad.2009.10.032.

Hautzinger, Martin (1993): Kognitive Verhaltenstherapie bei Depressionen. In: Eberhard Lungenhausen, Peter Joraschky und Arnd Barocka (Hg.): Depression. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 143–157.

Heuser, I. (1998): Anna-Monika-Prize paper. The hypothalamic-pituitary-adrenal system in depression. In: *Pharmacopsychiatry* 31 (1), S. 10–13. DOI: 10.1055/s-2007-979288.

Hinsch, R.; Pfingsten, U. (1998): Gruppentraining sozialer Kompetenzen. (GSK); Grundlagen, Durchführung, Materialien. 3., überarb. Aufl. Weinheim: Beltz Psychologie-Verl.-Union (Materialien für die klinische Praxis).

Hirsch, R. D.; Junglas, K.; Konradt, B.; Jonitz, M. F. (2010): Humorthherapie bei alten Menschen mit einer Depression: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 43 (1), S. 42–52. DOI: 10.1007/s00391-009-0086-9.

Holsboer, F. (2000): The Corticosteroid Receptor Hypothesis of Depression. In: *Neuropsychopharmacology* 23 (5), S. 477–501. DOI: 10.1016/S0893-133X(00)00159-7.

Hori, H.; Teraishi, T.; Ota, M.; Hattori, K.; Matsuo, J.; Kinoshita, Y. et al. (2014): Psychological coping in depressed outpatients. Association with cortisol response to the combined dexamethasone/CRH test. In: *Journal of affective disorders* 152-154, S. 441–447. DOI: 10.1016/j.jad.2013.10.013.

International statistical classification of diseases and related health problems (ICD-10) (1992). 10th revision. Geneva: World Health Organization.

Jacobi, F.; Höfler, M.; Strehle, J.; Mack, S.; Gerschler, A.; Scholl, L. et al. (2014): Psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung. Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland und ihr Zusatzmodul Psychische Gesundheit (DEGS1-MH). In: *Der Nervenarzt* 85 (1), S. 77–87. DOI: 10.1007/s00115-013-3961-y.

Janke, W.; Erdmann, G. (2002): SVF 78. Eine Kurzform des Stressverarbeitungsfragebogens SVF 120; Kurzbeschreibung und grundlegende Kennwerte ; Manual. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe, Verl. für Psychologie.

Janke, W.; Erdmann, G.; Kallus, K. W. (1997): Streßverarbeitungsfragebogen. (SVF); mit SVF 120. 2., erw. Aufl. Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.

Kendler, K. S.; Karkowski, L. M.; Prescott, C. A. (1999): Causal relationship between stressful life events and the onset of major depression. In: *The American journal of psychiatry* 156 (6), S. 837–841. DOI: 10.1176/ajp.156.6.837.

Klein, D. M.; Turvey, C. L.; Pies, C. J. (2007): Relationship of coping styles with quality of life and depressive symptoms in older heart failure patients. In: *Journal of aging and health* 19 (1), S. 22–38. DOI: 10.1177/0898264306296398.

Kloet, E. R. de; Vreugdenhil, E.; Oitzl, M. S.; Joëls, M. (1998): Brain corticosteroid receptor balance in health and disease. In: *Endocrine reviews* 19 (3), S. 269–301. DOI: 10.1210/edrv.19.3.0331.

Kubie, L. S. (1971): The destructive potential of humor in psychotherapy. In: *The American journal of psychiatry* 127 (7), S. 861–866. DOI: 10.1176/ajp.127.7.861.

- Kühner, C.; Angermeyer, M. C.; Veiel, H.O.F. (1994): Zur Wirksamkeit eines kognitiv-verhaltenstherapeutischen Gruppenprogramms bei der Rückfallprophylaxe depressiver Erkrankungen. In: *Verhaltenstherapie* 4 (1), S. 4–12. DOI: 10.1159/000258818.
- Kuiper, N. A.; Martin, R. A. (1993): Humor and self-concept. In: *Humor - International Journal of Humor Research* 6 (3). DOI: 10.1515/humr.1993.6.3.251.
- Labott, S. M.; Martin, R. B. (1987): The stress-moderating effects of weeping and humor. In: *Journal of human stress* 13 (4), S. 159–164. DOI: 10.1080/0097840X.1987.9936809.
- Lazarus, R. S. (1999): Stress and emotion. A new synthesis. London: Free Assoc. Books.
- Lemaire, J. B.; Wallace, J. E. (2010): Not all coping strategies are created equal: a mixed methods study exploring physicians' self reported coping strategies. In: *BMC health services research* 10, S. 208. DOI: 10.1186/1472-6963-10-208.
- Lieb, K.; Frauenknecht, S.; Brunnhuber, S. (2012): Intensivkurs Psychiatrie und Psychotherapie. 7. Aufl. München: Urban & Fischer in Elsevier (Klinik).
- Liewert, A. (2015): Die meteorologische Medizin des Corpus Hippocraticum. Zugl. überarb. Fassung von: Kiel, Univ., Diss., 2013. Berlin/Boston: De Gruyter (Untersuchungen zur antiken Literatur und Geschichte, 119).
- Lovibond, S. H.; Lovibond, P. F. (1996): Manual for the depression anxiety stress scales. 2nd ed. Sydney: Psychology Foundation of Australia.
- Lutz, R. (Hg.) (1999): Beiträge zur Euthymen Therapie. Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Mahmoud, J. S. R.; Staten, R.; Hall, Lynne A.; Lennie, Terry A. (2012): The relationship among young adult college students' depression, anxiety, stress, demographics, life satisfaction, and coping styles. In: *Issues in mental health nursing* 33 (3), S. 149–156. DOI: 10.3109/01612840.2011.632708.
- Marcus, I.; Weyers, P.; Janke, W.; Erdmann, G. (2001): Die Gütekriterien des SVF78 von Janke und Erdmann, einer Kurzform des SVF120. In: *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie* 22 (4), S. 279–289. DOI: 10.1024//0170-1789.22.4.279.
- Martin, R. A. (1996): The Situational Humor Response Questionnaire (SHRQ) and Coping Humor Scale (CHS). A decade of research findings. In: *Humor - International Journal of Humor Research* 9 (3-4). DOI: 10.1515/humr.1996.9.3-4.251.
- Martin, R. A. (2001): Humor, laughter, and physical health: methodological issues and research findings. In: *Psychological bulletin* 127 (4), S. 504–519.

Martin, R. A.; Lefcourt, H. M. (1983): Sense of humor as a moderator of the relation between stressors and moods. In: *Journal of personality and social psychology* 45 (6), S. 1313–1324. DOI: 10.1037/0022-3514.45.6.1313.

Mazure, C. M. (1998): Life Stressors as Risk Factors in Depression. In: *Clinical Psychology: Science and Practice* 5 (3), S. 291–313. DOI: 10.1111/j.1468-2850.1998.tb00151.x.

McCarthy, B.; Trace, A.; O'Donovan, M.; O'Regan, P.; Brady-Nevin, C.; O'Shea, M. et al. (2017): Coping with stressful events. A pre-post-test of a psycho-educational intervention for undergraduate nursing and midwifery students. In: *Nurse education today* 61, S. 273–280. DOI: 10.1016/j.nedt.2017.11.034.

McGhee, P. E. (2010): Humor as survival training for a stressed-out world. The 7 humor habits program. Bloomington, IN: Authorhouse.

Miczo, N. (2004): Humor ability, unwillingness to communicate, loneliness, and perceived stress. Testing a security theory. In: *Communication Studies* 55 (2), S. 209–226. DOI: 10.1080/10510970409388615.

Moritz, S.; Jahns, A. K.; Schröder, J.; Berger, T.; Lincoln, T. M.; Klein, J. P.; Göritz, A. S. (2016): More adaptive versus less maladaptive coping. What is more predictive of symptom severity? Development of a new scale to investigate coping profiles across different psychopathological syndromes. In: *Journal of affective disorders* 191, S. 300–307. DOI: 10.1016/j.jad.2015.11.027.

Nezu, A. M.; Nezu, C. M.; Blissett, S. E. (1988): Sense of humor as a moderator of the relation between stressful events and psychological distress. A prospective analysis. In: *Journal of personality and social psychology* 54 (3), S. 520–525. DOI: 10.1037/0022-3514.54.3.520.

Nussbaum, K.; Michaux, W. W. (1963): Response to Humor in Depression: A Predictor and Evaluator of Patient Change? In: *The Psychiatric quarterly* 37, S. 527–539.

Overholser, J. C. (1992): Sense of humor when coping with life stress. In: *Personality and Individual Differences* 13 (7), S. 799–804. DOI: 10.1016/0191-8869(92)90053-R.

Papousek, I.; Schuster, G. (2008): Effects of a mood-enhancing intervention on subjective well-being and cardiovascular parameters. In: *International journal of behavioral medicine* 15 (4), S. 293–302. DOI: 10.1080/10705500802365508.

Pariante, C. M.; Miller, A. H. (2001): Glucocorticoid receptors in major depression. Relevance to pathophysiology and treatment. In: *Biological psychiatry* 49 (5), S. 391–404.

Paykel, E. S. (2003): Life events and affective disorders. In: *Acta psychiatrica Scandinavica. Supplementum* (418), S. 61–66.

Pschyrembel Klinisches Wörterbuch (2012). 263. Aufl. Berlin: De Gruyter.

Radloff, Lenore Sawyer (2016): The CES-D Scale. In: *Applied Psychological Measurement* 1 (3), S. 385–401. DOI: 10.1177/014662167700100306.

Ruch, W.; Müller, L. (2009): Wenn Heiterkeit Therapie wird. In: *Geriartrie* (3), S. 22–24.

Ruch, W.; Proyer, R. T.; Weber, M. (2010): Humor as a character strength among the elderly. Theoretical considerations. In: *Zeitschrift für Gerontologie + Geriatrie : mit European Journal of Geriatrics* 43 (1), S. 8–12.

Saper, B. (1987): Humor in psychotherapy. Is it good or bad for the client? In: *Professional Psychology: Research and Practice* 18 (4), S. 360–367. DOI: 10.1037/0735-7028.18.4.360.

Saper, B. (1988): Humor in psychiatric healing. In: *The Psychiatric quarterly* 59 (4), S. 306–319. DOI: 10.1007/BF01064921.

Seligman, M. E. P.; Csikszentmihalyi, M. (2014): Positive Psychology: An Introduction. In: Mihaly Csikszentmihalyi (Hg.): *Flow and the Foundations of Positive Psychology*. Dordrecht: Springer Netherlands, S. 279–298.

Seligman, M. E. P.; Rockstroh, B. (1979): *Erlernte Hilflosigkeit*. München: Urban & Schwarzenberg.

Sin, N. L.; Lyubomirsky, S. (2009): Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions. A practice-friendly meta-analysis. In: *Journal of clinical psychology* 65 (5), S. 467–487. DOI: 10.1002/jclp.20593.

Stuke, H.; BERPohl, F. (2016): Welche Arbeitsbedingungen begünstigen die Entwicklung einer depressiven Störung? In: *Psychiatrische Praxis* 43 (5), S. 245–252. DOI: 10.1055/s-0035-1552769.

Thimm, J. C.; Wang, C. E. A.; Waterloo, K.; Eisemann, M.; Halvorsen, M. (2018): Coping, thought suppression, and perceived stress in currently depressed, previously depressed, and never depressed individuals. In: *Clinical psychology & psychotherapy*. DOI: 10.1002/cpp.2173.

Thorson, J. A.; Powell, F. C. (1994): Depression and sense of humor. In: *Psychological reports* 75 (3 Pt 2), S. 1473–1474. DOI: 10.2466/pr0.1994.75.3f.1473.

Tugade, M. M.; Fredrickson, B. L. (2004): Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. In: *Journal of personality and social psychology* 86 (2), S. 320–333. DOI: 10.1037/0022-3514.86.2.320.

Uekermann, J.; Channon, S.; Lehmkämer, C.; Abdel-Hamid, M.; Vollmoeller, W.; Daum, I. (2008): Executive function, mentalizing and humor in major depression. In: *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS* 14 (1), S. 55–62. DOI: 10.1017/S1355617708080016.

van der Klink, J. J.; Blonk, R. W.; Schene, A. H.; van Dijk, F. J. (2001): The benefits of interventions for work-related stress. In: *American journal of public health* 91 (2), S. 270–276.

Velten, E. (1968): A laboratory task for induction of mood states. In: *Behaviour research and therapy* 6 (4), S. 473–482.

Walter, M.; Hänni, B.; Haug, M.; Amrhein, I.; Krebs-Roubicek, E.; Müller-Spahn, F.; Savaskan, E. (2007): Humour therapy in patients with late-life depression or Alzheimer's disease: a pilot study. In: *International journal of geriatric psychiatry* 22 (1), S. 77–83. DOI: 10.1002/gps.1658.

Wanzer, M.; Booth-Butterfield, M.; Booth-Butterfield, S. (2005): "If we didn't use humor, we'd cry". Humorous coping communication in health care settings. In: *Journal of health communication* 10 (2), S. 105–125. DOI: 10.1080/10810730590915092.

Wild, B.; Buchkremer, G.; Kernberg, O. F. (Hg.) (2012): Humor in Psychiatrie und Psychotherapie. Neurobiologie, Methoden, Praxis ; mit 8 Tabellen. Stuttgart: Schattauer.

Wilson, N. L.; Richman, J. (1995): The Lifesaving Function of Humor with the Depressed and Suicidal Elderly. In: *The Gerontologist* 35 (2), S. 271–275. DOI: 10.1093/geront/35.2.271.

Wittchen, H. U.; Hoyer, J. (Hg.) (2011): Klinische Psychologie & Psychotherapie. 2., überarb. und erw. Aufl. Berlin: Springer (Springer-Lehrbuch).

Wright, J. D. (Hg.) (2015): International encyclopedia of the social & behavioral sciences. 2. ed. Amsterdam: Elsevier. Online verfügbar unter <http://www.sciencedirect.com/science/referenceworks/9780080970875>, zuletzt geprüft am 12.03.2018.

Xu, Z.-Y.; Zu, S.; Xiang, Y.-T.; Wang, N.; Guo, Z.-H.; Kilbourne, A. M. et al. (2013): Associations of self-esteem, dysfunctional beliefs and coping style with depression in patients with schizophrenia. A preliminary survey. In: *Psychiatry research* 209 (3), S. 340–345. DOI: 10.1016/j.psychres.2013.02.012.

Zimmerman, M.; Coryell, W. (1987): The Inventory to Diagnose Depression (IDD). A self-report scale to diagnose major depressive disorder. In: *Journal of consulting and clinical psychology* 55 (1), S. 55–59.

Ziv, A. (1976): Facilitating effects of humor on creativity. In: *Journal of Educational Psychology* 68 (3), S. 318–322. DOI: 10.1037/0022-0663.68.3.318.

6 Verzeichnis der akademischen Lehrer

Meine akademischen Lehrer waren die folgenden Damen und Herren in Marburg.

Bartsch, Baum, Baumann, Becker, Bien, Burchert, Czubayko, Dodel, Donner-Banzhoff, Eberhart, Engenhardt-Cabillic, Falkenberg, Fritz, Fuchs-Winkelmann, Gallmeier, Görg, Gress, Hertl, Hofmann, Hoyer, Hundt, Kann, Kill, Kircher, Kirschbaum, Köhler, König, Kruse, Kühnert, Lohoff, Luster, Mahnken, Maier, Moll, Moosdorf, Nenadić, Neubauer, Nimsky, Opitz, Pagenstecher, Plant, Renz, Richter, Rose, Rosenow, Ruchholz, Schäfer, Schäfer, Schieffer, Schierl, Schneider, Sekundo, Sommer, Tackenberg, Teymoortash, Vogelmeier, Wagner, Werner, Wißniowski, Wulff, Zaraca, Zemlin.

Meine akademischen Lehrer waren die folgenden Damen und Herren in Freiburg.

Bannwarth, Baumeister, Behrends, Bentrop, Berkefeld, Boldt, Bozzaro, Brand-Saberi, Breit, Christ, Dirksen, Drakew, Dummin, Fabry, Fakler, Fischer, Fischer-Iglesias, Frotscher, Haverkamp, Heck, Heimrich, Helm, Hofmann, Just, Kirsch, Kriegelstein, Krieger, Krivokuca, Leipoldt, Liberatore, Meisinger, Oehlke, Pahl, Roussa, Scaal, Schempp, Silbernagel, Spittau, Stößel, Vogel, Weirich, Zhao, Zolles.

7 Danksagung

Mein besonderer Dank gilt zunächst Frau Dr. med. Irina Falkenberg. Ich danke für die fachliche Unterstützung, die produktiven Ratschläge, für die Geduld und die angenehme Zusammenarbeit.

Weiterhin möchte ich Herrn Prof. Dr. med. Tilo Kircher für die Möglichkeit, in seiner Klinik promovieren zu können, danken.

Bedanken möchte ich mich herzlich bei den Patientinnen und Patienten sowie bei den Probandinnen und Probanden, die sich dazu bereit erklärt haben, an dieser Studie teilzunehmen.

Ein großer Dank gilt weiterhin Anja Rabus und Henrike Bröhl, die mir stets mit Rat und Tat zur Seite standen. Ich möchte ihnen für ihre Geduld danken, für die fachliche und emotionale Unterstützung und für die schöne Zusammenarbeit in den letzten Jahren.

Ein besonderes Dankeschön möchte ich auch an meine Familie, insbesondere an Lisa Kornder und Jan Schwiddessen, richten.