

# KÖRPERBILD BEI FRAUEN MIT „BINGE-EATING“-STÖRUNG

Dissertation  
zur  
Erlangung des Doktorgrades  
der Naturwissenschaften  
(Dr. rer. nat.)

dem  
Fachbereich Psychologie  
der Philipps-Universität Marburg  
vorgelegt von

Anja Hilbert  
aus Celle

Marburg/Lahn 2000

## DANKSAGUNG

An dem Zustandekommen der vorliegenden Arbeit war eine Reihe von Menschen beteiligt. Auch wenn ich an dieser Stelle nicht alle nennen kann, so gilt doch allen mein herzlicher Dank.

Vor allem möchte ich mich bei den Versuchsteilnehmerinnen bedanken, insbesondere bei den Probandinnen mit Eßstörungen, für die die Teilnahme an den Untersuchungen in den meisten Fällen eine große Überwindung bedeutet hat, die sie in ihrem Kampf gegen ihr Leiden und für geeignete Behandlungsverfahren in Kauf genommen haben.

Mein besonderer Dank gilt Frau PD Dr. Brunna Tuschen-Caffier, Frau Prof. Dr. Florin und Herrn Prof. Dr. Claus Vögele, die die vorliegende Arbeit betreuten. Für ihren fachlichen Rat, ihre engagierte Förderung sowie organisatorische und persönliche Unterstützung bedanke ich mich von ganzem Herzen.

Unter meinen Kollegen und Kolleginnen möchte ich mich besonders bei Herrn Dr. Martin Pook, Frau Dipl. Psych. Martina Rieger, Frau Dipl. Psych. Susanne Schilling und Frau Dipl. Psych. Tanja Legenbauer für fachliche Rückmeldungen und soziale Unterstützung bedanken.

Bedanken möchte ich mich auch bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft, deren finanzielle Unterstützung die Realisierung der Arbeit ermöglicht hat. Dem evangelischen Studienwerk Villigst verdanke ich eine Gewährung guter Rahmenbedingungen in der Abschlußphase.

An der praktischen Durchführung des Forschungsprojektes waren Cornelia Dominik, Martina Ohms und Kirsten Bielezki als studentische Hilfskräfte beteiligt. Ihnen möchte ich an dieser Stelle meinen herzlichen Dank aussprechen.

Diese Arbeit widme ich meinen Eltern, Geschwistern und allen meinen Freunden und Freundinnen. Es ist unschätzbar, was sie für mich getan haben.

Marburg, im Januar 2000

Anja Hilbert

## Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG .....	1
2	FORSCHUNGSSTAND ZUR „BINGE-EATING“-STÖRUNG .....	6
2.1	Konzeptuelle Entwicklung der „Binge-Eating“-Störung .....	6
2.2	Deskription der „Binge-Eating“-Störung .....	9
2.3	Risikofaktoren für die Entstehung und Aufrechterhaltung der „Binge-Eating“-Störung.....	17
	2.3.1 Genetische Prädisposition .....	18
	2.3.2 Körperbildstörung.....	18
	2.3.3 Schlankheitsdiäten.....	20
	2.3.4 Belastungen .....	23
2.4	Risikofaktoren für die Entstehung einer Adipositas .....	25
2.5	Adipositas als Risikofaktor für Eßstörungen.....	28
2.6	Therapie der „Binge-Eating“-Störung .....	29
2.7	Zusammenfassung des Forschungsstands zur „Binge-Eating“-Störung.....	33
3	KÖRPERBILD UND KÖRPERBILDFORSCHUNG .....	38
3.1	Konzept und Definition .....	38
	3.1.1 Exkurs: Körperdysmorphie Störung vs. Eßstörungen.....	39
3.2	Verzerrungen in der Körperwahrnehmung .....	39
3.3	Körperbezogene Einstellungen .....	42
3.4	Körperbezogene Kognitionen.....	45
	3.4.1 Kognitive Strukturen .....	46
	3.4.2 Kognitive Prozesse.....	47
	3.4.3 Kognitive Produkte .....	48
3.5	Körperbezogenes Verhalten .....	51
3.6	Interventionen zum Körperbild .....	52
3.7	Zusammenfassung und Ableitung von Untersuchungszielen.....	56

## Inhaltsverzeichnis

4	STUDIE 1: KOGNITIV-AFFEKTIVE KÖRPERBILDSTÖRUNG BEI FRAUEN MIT „BINGE-EATING“-STÖRUNG UND BULIMIA NERVOSA .....	60
4.1	Zusammenfassung.....	60
4.2	Einleitung.....	60
4.3	Methoden.....	62
4.3.1	<i>Methoden der kognitiven Diagnostik</i> .....	62
4.3.2	<i>Parameter einer kognitiv-affektiven Überinvolvierung</i> .....	65
4.3.3	<i>Hypothesen</i> .....	68
4.3.4	<i>Probandinnen</i> .....	69
4.3.5	<i>Untersuchungsmaterial</i> .....	75
4.3.6	<i>Kontrollvariablen</i> .....	80
4.3.7	<i>Untersuchungsablauf</i> .....	81
4.3.8	<i>Statistische Auswertungen</i> .....	84
4.4	Ergebnisse.....	86
4.5	Diskussion .....	97
5	STUDIE 2: PSYCHOLOGISCHE EFFEKTE VON LÄNGERFRISTIGER UND WIEDERHOLTER FIGURKONFRONTATION BEI DER „BINGE-EATING“-STÖRUNG .....	108
5.1	Zusammenfassung.....	108
5.2	Einleitung.....	108
5.2.1	<i>Modell kognitiv-emotionaler Figurkonfrontation</i> .....	110
5.2.2	<i>Untersuchungsziele</i> .....	112
5.3	Methoden.....	113
5.3.1	<i>Hypothesen</i> .....	113
5.3.2	<i>Probandinnen</i> .....	114
5.3.3	<i>Untersuchungsmaterial</i> .....	119
5.3.4	<i>Abhängige Variablen</i> .....	120
5.3.5	<i>Kontrollvariablen</i> .....	122
5.3.6	<i>Untersuchungsablauf</i> .....	126
5.3.7	<i>Statistische Auswertungen</i> .....	126

## *Inhaltsverzeichnis*

5.4	Ergebnisse.....	126
5.5	Diskussion .....	130
6	ZUSAMMENFASSUNG .....	136
6.1	Zusammenfassende Ergebnisdarstellung.....	136
6.2	Zusammenfassende Diskussion und Ausblick.....	137
7	LITERATUR.....	143
8	ANHANG .....	160



## 1 EINLEITUNG

Neutral sind die Begriffe nicht, mit denen kürzlich neuere epidemiologische Daten zur Prävalenz schweren Übergewichts (Adipositas) in einer medizinischen Fachzeitschrift veröffentlicht wurden. Der Titel sprach von „obesity epidemic“ und vermittelte den Eindruck einer viralen Katastrophe, auf die entsprechend panisch zu reagieren sei („The spread of the obesity epidemic in the United States, 1991 – 1998“; Mokdad et al., 1999). Diese epidemiologische Untersuchung dokumentiert zwischen 1991 und 1998 einen Anstieg der Adipositas um über 40%. Tatsächlich ist inzwischen in den USA jeder vierte bis fünfte Mensch adipös (Kuczmarski, Flegal, Campbell & Johnson, 1994), und ein ähnlicher Trend gilt für die Bundesrepublik Deutschland (Bundesgesundheitsamt, 1994).

Die Panik angesichts des steigenden Körpergewichts mag teilweise mit dem erhöhten Risiko für Folgeerkrankungen und den damit verbundenen, häufig zitierten Kosten für die Kranken- und Sozialversicherungen zusammenhängen (vgl. Mokdad et al., 1999). Sicherlich läßt sie auch Hilflosigkeit gegenüber einem Problem erkennen, bei dem die meisten Behandlungsversuche fehlschlagen. Diäten, die bei Adipositas am häufigsten durchgeführte Behandlung, zeigen im Langzeitverlauf Mißerfolgsquoten von über 90% (Glenny, O’Meara, Melville, Sheldon & Wilson, 1997). Möglicherweise ist die panikartige Reaktion auch Ausdruck normativer Vorstellungen von Körperformen, die als gesund und schön gelten. Normative Konzepte von Körperformen, das sogenannte Schönheitsideal, haben sich von dem noch stolz getragenen Wohlstandsspeck der Nachkriegszeit seit Ende der 60er Jahre zu einem Ideal extremer Schlankheit gewandelt (vgl. Habermas, 1990). Das Schlankheitsideal gilt in den industrialisierten Ländern insbesondere für weibliche Körper, da auch moderne Frauenrollen Femität durch Schlankheit und Attraktivität definieren (Barber, 1998; Striegel-Moore, Silberstein & Rodin, 1986). Eine Stigmatisierung spüren alle, die dem Bild eines perfekten Körpers nicht entsprechen, wie es bei schwerem Übergewicht der Fall ist. Als faul, krank, unkontrolliert werden Übergewichtige beschrieben (Stunkard & Sobal, 1995) – die Kehrseite perfekter Körper. Sie erleiden in einer Vielzahl gesellschaftlicher Situationen, z. B. bei der Arbeitssuche, Partner-

## 1 Einleitung

wahl oder in Einrichtungen des Gesundheitswesens, Stigmatisierungen (Stunkard & Sobal, 1995). Da Übergewicht außerdem einer femininen Identität entgegensteht, ist verständlich, daß insbesondere Frauen unter erhöhtem Körpergewicht leiden und keine Mühen scheuen, um dem Schlankheitsideal zu entsprechen.

Die Angebote der „Schlankheitsindustrie“ (Geo, 1999), den eigenen Körper dem Schlankheitsideal anzupassen, sind vielfältig. Die Produktpalette reicht von Null-Fett- oder kalorienreduzierten Nahrungsmitteln über Diäten, die in Frauenzeitschriften und Gesundheitsratgebern als erfolgreich angepriesen werden, und pharmazeutischen Produkten in Drink- oder Tablettenform bis hin zu speziellen Fitnessangeboten in Clubs, die den „Problemzonen“ zu Leibe rücken. Die einschneidendsten körperlichen Veränderungen im Dienste des Schlankheitsideals bietet die kosmetische Chirurgie, die beispielsweise mit Fettabsaugen gegen ein Zuviel an Körperfett interveniert. Ins Absurde getrieben wird diese Aufzählung, wenn gleichzeitig berücksichtigt wird, daß sich die Schlankheitsproduktpalette erst mit einem Überschuß in der Nahrungsmittelversorgung in den reichen Industrieländern entwickelt hat. So locken Anbieter industriell hergestellter Nahrung mit billigen, fett-haltigen Produkten wie Schokoriegeln oder Pommes Frites, die sich in den Industrieländern die meisten Menschen gegenwärtig leisten können.

Es ist nicht verwunderlich, daß viele Menschen, die dem Schlankheitsideal entsprechen möchten, zwischen den Extremen einer Ernährung, die mit Raffinessen wie saftigem Fleisch und sahnigen Desserts zum Schlemmen verführt, und Versuchen, Körperfett zu reduzieren, hin- und herpendeln. Bei Eßstörungen wie der Bulimia Nervosa tritt eine Oszillation zwischen Hunger und Völlerei besonders deutlich in Erscheinung. Die Betroffenen fasten oder reduzieren ihre Nahrungsaufnahme häufig tagelang. Während der Eßanfälle bricht die Kontrolle über das Essen zusammen, und große Mengen fett- und kohlenhydrathaltiger Nahrung werden verschlungen. Eßanfälle treten jedoch nicht nur bei der Bulimia Nervosa auf. In den vergangenen Jahren häufen sich Berichte über Eßanfälle in der nicht-eßgestörten Normalpopulation. So gaben in einer aktuellen schweizerischen Untersuchung über 20% der telefonisch befragten Frauen an, gelegentlich Eßanfälle mit Kontrollverlust zu erleiden (Kinzl, Traweger, Trefalt, Mangweth & Biebl, 1999). Außerdem stießen



Eßstörungsforscher und -forscherinnen darauf, daß Eßanfälle bei einer Gruppe von Menschen nicht nur gelegentlich, sondern mit Regelmäßigkeit auftreten. Diese regelmäßigen Eßanfälle sind mit adipösen Gewichtsverläufen verbunden, bringen Diäten zum Scheitern, und führen dazu, daß die Menschen in den Industrieländern immer schwergewichtiger werden. Die Problematik regelmäßiger Eßanfälle wurde als „Binge-Eating“- oder Eßanfallsstörung bezeichnet. Die Forschung zur „Binge-Eating“-Störung, zu der die vorliegende Dissertation einen Beitrag leisten soll, beschäftigt sich zur Zeit mit den Fragen: Was führt dazu, daß sich diese Störung entwickelt, was erhält sie aufrecht? Wie unterscheidet sie sich von anderen Eßstörungen? Wie unterscheiden sich Personen mit „Binge-Eating“-Störung von der nicht-eßgestörten Normalpopulation? Welche Behandlungsmöglichkeiten sind geeignet?

Ein Faktor, der derzeit als ätiologisch bedeutsam für die „Binge-Eating“-Störung diskutiert wird, ist eine „Körperbildstörung“ oder ein „negatives Körperbild“. Eine Körperbildstörung besteht darin, eine Abweichung des eigenen Körpers vom Schönheits- und Schlankheitsideal als schwerwiegenden Mangel an sich selbst zu erleben. Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper, Angst vor dem Dicksein und Gefühle von Wertlosigkeit sind die Folge. Die vorliegende Arbeit wird sich mit der Körperbildstörung bei der „Binge-Eating“-Störung beschäftigen.

Welche Faktoren aber tragen dazu bei, daß Menschen um den Preis einer Körperbildstörung das Schönheitsideal als Bewertungsmaßstab für den eigenen Körper akzeptieren? Worin liegt die Macht und Anziehungskraft des Schönheitsideals? In Anlehnung an Brownell (1991) sind verschiedene Gründe denkbar. (1) Die Aufzählung von Angeboten der „Schlankheitsindustrie“ verdeutlicht, daß Informationen über Körperideale und darüber, was man tun sollte, um dem Körperideal zu entsprechen, über eine Vielzahl von Kanälen vermittelt werden, wie beispielsweise Fernsehen, Zeitschriften, Werbung und die aufgezählten Produkte selbst. Ein Entrinnen erscheint ausgeschlossen. Sogar Produkte für Kinder, wie die Barbiepuppe, transportieren das Schlankheitsideal und können dazu beitragen, daß Kinder sich bereits vor der Pubertät um ihre Figur sorgen und Diät halten (Sands, Tricker, Sherman, Armatas & Maschette, 1997; Killen et al., 1994). Das Schlankheitsideal wird also früh und umfassend vermittelt. (2) Angebote der Schlankheitsindustrie

## 1 Einleitung

werben mit der Suggestion, daß es möglich ist, den eigenen Körper so zu verändern, daß das Körperideal erreichbar wird. An den Idealmaßen der Barbie läßt sich veranschaulichen, wie aussichtslos dieses Unterfangen sich jedoch für die meisten Menschen gestaltet. Wollte es eine junge Frau durchschnittlicher Statur und Körperumfangs mit den Körperformen der Barbiepuppe aufnehmen, so müßte sie ihre Körpergröße um 40% strecken, den Brustumfang um 11% erweitern, die Taille um 21% und den Umfang des Halses um 7% verringern lassen (Brownell & Napolitano, 1995). Tatsächlich ist der Körper außer durch chirurgische Eingriffe nur innerhalb enger Grenzen veränderbar. (3) Der perfekte Körper ist gesellschaftlich mit positiven Bewertungen verbunden, die – lerntheoretisch betrachtet – als positive Verstärkung (C<sup>+</sup>) wirken können. So symbolisiert ein perfekter Körper neben Gesundheit Werte wie Kontrolle, Ambition, Leistung, Erfolg und Selbstwert. Diese Werte sind in einer Leistungsgesellschaft, die auf den mit harter Arbeit zu erreichenden beruflichen Erfolg einzelner setzt, Zeichen für hohen Status. Das Versprechen eines attraktiven Körpers ist größer, als daß reale Vorteile damit verbunden sind, wie Befunde aus der Attraktivitätsforschung zeigen (vgl. Glassner, 1988). Somit besteht ein Teil des Körperideals in symbolischer positiver Verstärkung. Für Frauen ist darüber hinaus Schlantheit identitätsstiftend (s. o.). (4) Das Streben nach einem perfekten Körper kann zudem eine Vermeidung von negativen Konsequenzen (negative Verstärkung C<sup>-</sup>) oder von Verstärkerverlust bedeuten. Übergewicht droht mit seinem Stigma (s. o.). Diese Kontingenzen stehen vermutlich in unmittelbarer psychologischer Verbindung mit einer Körperbildstörung, wie beispielsweise mit der Angst vor dem Dicksein.

Die ätiologisch bedeutsamen Faktoren scheinen also so komplex, daß eine Entwicklung spezieller Behandlungsansätze für Körperbildstörungen notwendig ist. Neben der Überprüfung einer Körperbildstörung bei der „Binge-Eating“-Störung ist die Untersuchung von Behandlungsmöglichkeiten zweites Hauptanliegen dieser Arbeit.

Die Dissertationsschrift ist folgendermaßen gegliedert: In dem dieser Einleitung folgenden theoretischen Teil (Kapitel 2) wird der Forschungsstand zur „Binge-Eating“-Störung beschrieben. Die konzeptuelle Entwicklung der „Binge-Eating“-

## 1 Einleitung

Störung, ihre Symptomatik, Risikofaktoren für die Entstehung und Aufrechterhaltung der Störung und Ansätze zur Behandlung werden dargestellt und zusammenfassend bewertet. Befunde zu der seit längerem beforschten Eßstörung Bulimia Nervosa und zur Adipositas ergänzen die schmale Befundlage zur „Binge-Eating“-Störung.

Das folgende Kapitel 3 gibt einen Überblick über den Stand der Körperbildforschung. Ausgehend von einer Definition der Körperbildstörung als defizitärem Informationsverarbeitungsprozeß zum „eigenen Körper“ wird die Befundlage zur Körperwahrnehmung, zu körperbezogenen Kognitionen, Einstellungen und Verhalten beschrieben. Psychotherapeutische Interventionen zum Körperbild – hier ist die Figurkonfrontation die bislang einzige systematisch evaluierte Intervention – werden erörtert. Abschließend wird der Forschungsstand zur Körperbildforschung zusammengefaßt. Forschungsfragen für den empirischen Teil leiten sich daraus ab.

Im empirischen Teil wird die Frage nach der Ausprägung einer Körperbildstörung bei der „Binge-Eating“-Störung im Vergleich zur Bulimia Nervosa und zu nicht-eßgestörten Vergleichspersonen in Studie 1 bearbeitet (Kapitel 4). Studie 2 untersucht Verlaufswirkungen der Figurkonfrontation als Intervention zum Körperbild bei der „Binge-Eating“-Störung (Kapitel 5). Die Darstellung der Studien orientiert sich an der für empirische Studien üblichen Darstellungsweise und umfaßt jeweils eine Zusammenfassung, eine Einleitung – in verdichteter Form –, Methoden, Ergebnisse und eine Diskussion.

Eine abschließende Diskussion in Kapitel 6 integriert die empirischen Ergebnisse in zusammengefaßter Form und stellt weitere Forschungsperspektiven dar.

Um die Lesbarkeit des Textes zu erhöhen, werden für häufig erwähnte diagnostische Einheiten geläufige Abkürzungen verwendet. Die „Binge-Eating“-Störung wird mit BED abgekürzt, die Bulimia Nervosa mit BN, die Anorexia Nervosa mit AN und die Adipositas mit AD. Die im Rahmen der Studien 1 und 2 untersuchten Kontrollgruppen ohne aktuelle Diagnose psychischer Störungen werden mit KG bezeichnet.

## 2 FORSCHUNGSSTAND ZUR „BINGE-EATING“-STÖRUNG

### 2.1 KONZEPTUELLE ENTWICKLUNG DER „BINGE-EATING“-STÖRUNG

„Binges“ oder „binge eating“, im Deutschen Eßanfälle, sind Begrifflichkeiten, die sich in der klinischen und Forschungsliteratur zu Eßstörungen auf spezielle Formen von Überessen beziehen. Werden Betroffene nach ihrem Verständnis von Eßanfällen gefragt, beschreiben sie sie zumeist als unkontrollierte Aufnahmen von zum Teil großen Nahrungsmengen, um negative Stimmungslagen abzdämpfen (Beglin & Fairburn, 1992; Telch, Pratt & Niego, 1998). Dieses Alltagsverständnis von Eßanfällen enthält mit dem Kontrollverlust und der Aufnahme großer Nahrungsmengen zwei Bestimmungsstücke, die mit aktuellen wissenschaftlichen Standards einer klinisch relevanten Eßanfalls-Problematik übereinstimmen (s. Kapitel 2.2).

Kehrseite von Eßanfällen ist häufig eine Kontrolle der Nahrungsaufnahme. Dem unkontrollierten Essen großer Nahrungsmengen treten Versuche entgegen, die Nahrungsaufnahme und damit Figur oder Körpergewicht zu kontrollieren. Zum Beispiel werden Schlankheitsdiäten<sup>1</sup> oder selbsterbeigeführtes Erbrechen eingesetzt, um mögliche Gewichtszunahmen zu kompensieren (s. Kapitel 2.2). Andere kompensatorische Verhaltensweisen wie die Einnahme von Abführmitteln und Diuretika oder sportliche Aktivitäten zielen direkt auf eine Beeinflussung von Figur und Gewicht ab.

„Binge eating“ oder Eßanfälle sind nicht auf eine bestimmte psychische Störung begrenzt, sondern treten über verschiedene diagnostische Kategorien hinweg auf. Aus diesem Grund wurde eine störungsübergreifende Auffassung von „binge-eating syndroms“ entwickelt (Wermuth, Davis, Hollister & Stunkard, 1977). Eßanfalls-Syndrome lassen sich danach systematisieren, in welchem Ausmaß sie durch Eßanfälle und kompensatorische Maßnahmen zur Kontrolle von Figur und Gewicht gekennzeichnet sind. Um das Spannungsfeld zu veranschaulichen, in dem die BED

---

<sup>1</sup> Eine diätetische Einschränkung der Nahrungsaufnahme kann unterschiedlich motiviert sein. Im Kontext der vorliegenden Arbeit sind Schlankheitsdiäten relevant, d. h. Diäten, die in erster Linie einer Beeinflussung von Figur und Gewicht dienen, im Unterschied zu vornehmlich gesundheitsbezogenen Diäten, z. B. fett- und cholesterinreduzierter Ernährung bei Erkrankungen des Herzkreislauf-Systems.

im Kontext dieses Dissertationsprojektes betrachtet wird, sei ein Circumplex-Modell beschrieben, das verschiedene Eßstörungen nach ihren Häufigkeiten von Eßanfällen und kompensatorischen Verhaltensweisen einordnet.

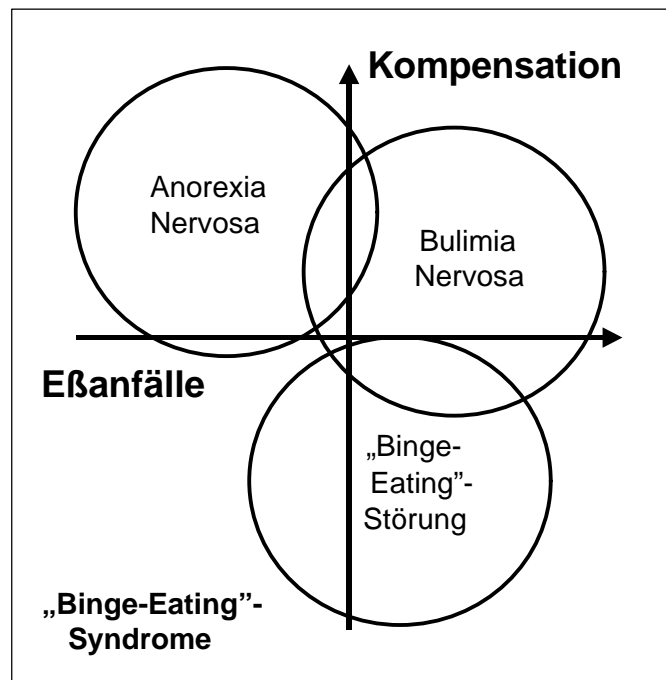


Abbildung 2.1 „Binge-eating“-Syndrome, eingeordnet nach Häufigkeiten von Eßanfällen und kompensatorischen Verhaltensweisen.

Wie Abbildung 2.1 veranschaulicht, stellen sowohl bei der BED als auch bei der BN regelmäßige Eßanfälle ein zentrales Merkmal dar. Während bei der BED keine systematischen Verhaltensweisen unternommen werden, um Figur und Körpergewicht zu beeinflussen, werden bei der BN Eßanfälle von unangemessenen Maßnahmen zur Regulation des Gewichts, z. B. von selbst herbeigeführtem Erbrechen, begleitet. Bei der AN hingegen steht die Restriktion der Nahrungsaufnahme im Vordergrund, Eßanfälle werden in einigen Fällen jedoch auch beobachtet.

Eßanfälle ohne systematische kompensatorische Verhaltensweisen, die für die BED kennzeichnend sind, sind bereits in den 50er Jahren im Rahmen von Fallberichten beschrieben worden (Stunkard, 1959), fanden jedoch erst seit Beginn der 90er Jahre eine größere Aufmerksamkeit. Zum einen wurden bei Betroffenen mit BN Eßanfälle ohne anschließendes „purging“-Verhalten, z. B. ohne Erbrechen, be-

obachtet. Bulimische Patienten und Patientinnen mit dieser Art von Eßanfällen wurden mit der Diagnose einer BN vom „Nicht-Purging“-Typus klassifiziert (Fairburn & Garner, 1986; McCann & Agras, 1990; Telch, Agras, Rossiter, Wilfley & Kenardy, 1990). Sie zeigten eine geringere psychopathologische Belastung, z. B. hinsichtlich von Eßstörungssymptomen, Depressivität und Körperbild, als bulimische Personen vom „Purging-Typus“ (Willmuth, Leitenberg, Rosen & Cado, 1988). Es wurde versucht, dieser Unterschiedlichkeit in Störungsmodellen und psychotherapeutischer Behandlung Rechnung zu tragen (z. B. Leitenberg, Gross, Peterson & Rosen, 1984). Zum anderen wurden in Populationen Adipöser Eßanfälle ohne systematische gewichtsregulierende Maßnahmen beobachtet (Marcus, Wing, Hopkins, 1988; Marcus, Smith, Santelli & Kaye, 1992; Devlin, Walsh, Spitzer & Hasin, 1992). Diese Beobachtungen waren für die psychotherapeutische Indikation relevant, weil adipösen Patienten und Patientinnen mit Eßanfällen bei der Teilnahme an Programmen zur Gewichtsreduktion höhere Drop-out- und Mißerfolgsquoten zugesprochen wurden als adipösen Personen ohne Eßanfälle (Yanovski, 1993).

In US-amerikanischen multizentrischen Feldstudien, die etwa 2000 Patienten und Patientinnen in Gewichtsreduktions- und Eßstörungstherapieprogrammen befragten (Spitzer et al., 1992; Devlin, Walsh, Spitzer & Hasin, 1992; Spitzer et al., 1993a), wurde die Problematik von Eßanfällen ohne Gegenmaßnahmen empirisch beschrieben und als BED bezeichnet. Daran anschließend wurde die BED im Sinne einer Forschungsdiagnose 1994 erstmals in den Diagnoseschlüssel „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ aufgenommen (DSM-IV; American Psychiatric Association, 1994). Kritik an der Einführung der BED als diagnostischer Kategorie bezog sich auf eine als nicht ausreichend eingeschätzte empirische Grundlage und auf eine möglicherweise künstliche Fragmentierung eines Phänomens syndromalen Charakters, für das eine zusammenschauende Untersuchung eher angemessen wäre (Fairburn, Welch & Hay, 1993). In der Folge schloß sich eine rege Forschungstätigkeit an, die sich in 160 publizierten Artikeln über die BED in wissenschaftlichen Fachzeitschriften von 1994 bis heute äußert<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> In die Suchmaschine der Datenbank PsycLIT (SilverPlatter, 1986-1994) wurde für den Zeitraum zwischen 1994 und September 1999 das Suchwort „binge eating disorder“ eingegeben.

## 2.2 DESKRIPTION DER „BINGE-EATING“-STÖRUNG

Wie bereits angedeutet, befindet sich die BED im engeren Spannungsfeld mit der BN und überschneidet sich zu einem Teil mit der AD. Die Deskription der BED erfolgt deshalb in Abgrenzung zur BN. Studien zur AD haben den „Binge“-Status häufig nicht miterhoben, jedoch befinden sich in adipösen Stichproben, insbesondere in den klinischen, mit hoher Wahrscheinlichkeit Betroffene mit BED. Obwohl aus diesem Grund Abgrenzungen schwierig erscheinen, vermag eine zusätzliche Beschreibung der AD den Zusammenhang zu vervollständigen, in dem sich die BED befindet.

*Diagnostische Kriterien.* In den Forschungskriterien des DSM-IV (s. Tabelle 2.1) sind Betroffene mit BED – analog zur BN – durch wiederholt auftretende Eßanfälle gekennzeichnet, in denen sie nicht kontrollieren können, was und wieviel sie essen (Kriterium A). Per definitionem werden dabei große Nahrungsmengen in einer relativ kurzen Zeitspanne eingenommen. Der subjektiv empfundene Kontrollverlust geht mit Verhaltensmerkmalen einer beeinträchtigten Kontrolle einher (BED: Kriterium B). So essen beispielsweise „binge eater“ während der Eßanfälle, unabhängig von Hungergefühlen, bis zu einem unangenehmen Völlegefühl. Während Personen mit BN im Anschluß an die Eßanfälle regelmäßig unangemessene Maßnahmen zur Gewichtskontrolle ergreifen und z. B. Erbrechen selbst herbeiführen oder Abführmittel einnehmen (BN: Kriterium B), setzen Personen mit BED derartige Maßnahmen zur Gewichtskontrolle nicht systematisch ein (BED: Kriterium E). Da es ihnen zum Teil schwer fällt, Eßanfälle zeitlich einzugrenzen, weil sie – anders als bei der BN – in der Regel nicht durch anschließendes Erbrechen beendet werden, können bei der Diagnostik der BED neben Eßanfalls-Episoden auch Eßanfalls-Tage berücksichtigt werden. An Eßanfalls-Tagen berichten Betroffene mit BED, daß sie über den ganzen Tag hinweg unkontrolliert Nahrung zu sich nehmen.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal zwischen den diagnostischen Kriterien für die BED und die BN besteht im Körperbild. Während in den Diagnosekriterien für die BN eine Störung im Bereich des Körperbildes definiert ist (BN: Kriterium D),

Tabelle 2.1 „Binge-Eating“-Störung und Bulimia Nervosa – diagnostische Kriterien des Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-IV (APA, 1994).

„Binge-Eating“-Störung	Bulimia Nervosa
<p>A. Wiederholte Episoden von „Freßattacken“. Eine „Freßattacken“-Episode ist gekennzeichnet durch beide der folgenden Merkmale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Verzehr einer Nahrungsmenge in einem bestimmten Zeitraum (z. B. innerhalb eines Zeitraums von 2 Stunden), wobei diese Nahrungsmenge erheblich größer ist als die Menge, die die meisten Menschen in einem vergleichbaren Zeitraum und unter vergleichbaren Bedingungen essen würden.</li> <li>(2) Das Gefühl, während der Episode die Kontrolle über das Eßverhalten zu verlieren (z. B. das Gefühl, weder mit dem Essen aufhören zu können, noch Kontrolle über Art und Menge der Nahrung zu haben).</li> </ol>	
<p>B. Die Episoden von „Freßanfällen“ treten gemeinsam mit mindestens drei der folgenden Symptome auf:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) wesentlich schneller essen als normal,</li> <li>(2) essen bis zu einem unangenehmen Völlegefühl,</li> <li>(3) essen großer Nahrungsmengen, wenn man sich körperlich nicht hungrig fühlt,</li> <li>(4) alleine essen aus Verlegenheit über die Menge, die man isst,</li> <li>(5) Ekelgefühle gegenüber sich selbst, Deprimiertheit oder große Schuldgefühle nach dem übermäßigen Essen.</li> </ol> <p>C. Es besteht deutliches Leiden wegen der „Freßanfälle“.</p> <p>D. Die „Freßanfälle“ treten im Durchschnitt an mindestens zwei Tagen in der Woche für 6 Monate auf.</p> <p>E. Die „Freßanfälle“ gehen nicht mit dem regelmäßigem Einsatz von unangemessenen kompensatorischen Verhaltensweisen einher (z. B. „Purging“-Verhalten, Fasten oder exzessive körperliche Betätigung), und sie treten nicht ausschließlich im Verlauf einer Anorexia Nervosa oder Bulimia Nervosa auf.</p>	<p>B. Wiederholte Anwendung von unangemessenen, einer Gewichtszunahme gegensteuernden Maßnahmen, wie z. B. selbstinduziertes Erbrechen, Mißbrauch von Laxantien, Diuretika, Klistieren oder anderen Arzneimitteln, Fasten oder übermäßige körperliche Betätigung.</p> <p>C. Die „Freßattacken“ und das unangemessene Kompensationsverhalten kommen drei Monate lang mindestens zweimal pro Woche vor.</p> <p>D. Figur und Körpergewicht haben einen übermäßigen Einfluß auf die Selbstbewertung.</p> <p>E. Die Störung tritt nicht ausschließlich im Verlauf von Episoden einer Anorexia Nervosa auf.</p> <p><b>„Purging“-Typus:</b> Die Person induziert während der aktuellen Episode der Bulimia Nervosa regelmäßig Erbrechen oder mißbraucht Laxantien, Diuretika oder Klistiere.</p> <p><b>„Nicht-Purging“-Typus:</b> Die Person hat während der aktuellen Episode der Bulimia Nervosa andere unangemessene, einer Gewichtszunahme gegensteuernde Maßnahmen gezeigt wie beispielsweise Fasten oder übermäßige körperliche Betätigung, hat aber nicht regelmäßig Erbrechen induziert oder Laxantien, Diuretika oder Klistiere mißbraucht.</p>



die sich in einem übermäßigen Einfluß von Figur und Gewicht auf die Selbstbewertung äußert, enthalten die Forschungskriterien für BED bislang keine Hinweise auf eine Körperbildstörung.

Im Vergleich zur BED und BN ist AD keine psychische Störung, sondern ein Risikofaktor für medizinische Erkrankungen. AD ist als übermäßiger Anteil an Fettgewebe definiert, das erhebliche Morbiditäts- und Mortalitätsrisiken in sich birgt, und wird in der Regel durch einen Body-Mass-Index (BMI)  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  operationalisiert. Angesichts steigender Prävalenzraten in den westlichen Industriegesellschaften wird AD als gesundheitspolitisches Problem vordringlicher Relevanz angesehen (s. Kapitel 2.2). Medizinische Folgeprobleme von AD sind u. a. Typ II Diabetes mellitus, Hypertonie, Hyperlipidämie, kardiovaskuläre Erkrankungen, Infarkt, Gallensteine, Brust- und Uteruskrebs (Pi-Sunyer, 1993; Sjostrom, 1993).

*Epidemiologie.* In nicht-klinischen<sup>3</sup> Bevölkerungsstichproben wurden für die BED Prävalenzraten zwischen 0.7 bis 4.6% berichtet (Spitzer et al., 1992, 1993a; Basdevant et al., 1995; Hay, 1998). Neuere Daten einer repräsentativen europäischen Studie verweisen für die BED auf eine Punktprävalenz von 1.5% und eine Lebenszeitprävalenz von 3.2% (Götestam & Agras, 1995). Die BED tritt somit im Vergleich zur BN in etwa doppelt so häufig auf (vgl. Fairburn & Beglin, 1992). In klinischen Gruppen fällt die Prävalenzrate der BED höher aus: Unter übergewichtigen Patienten und Patientinnen, die an Gewichtsreduktionsprogrammen teilnahmen, litten 30% unter der BED, und mehr als 70% der Teilnehmenden bei den Anonymen Eßsüchtigen waren betroffen (Spitzer et al., 1992, 1993a). Zur Prävalenzrate der BED in nicht-klinischen Stichproben Adipöser liegen bislang nur wenige Daten vor. Unter adipösen Männern und Frauen, die sich für eine Teilnahme an psychometrischen Untersuchungen meldeten, erfüllten 34% die Kriterien einer BED (Yanovski, Nelson, Dubbert & Spitzer, 1993). Zur Frage, ob die Prävalenz der BED mit höherem

---

<sup>3</sup> Die Unterscheidung nicht-klinischer vs. klinischer Stichproben bezieht sich im Kontext der vorliegenden Arbeit auf die Rekrutierungsart, nicht jedoch auf den diagnostischen Status von Stichproben. Nicht-klinische Stichproben bestehen aus freiwilligen, für die betreffende Studie rekrutierten Probanden oder Probandinnen, während unter klinischen Stichproben Probandengruppen zu verstehen sind, die im Rahmen therapeutischer Behandlungsprogramme rekrutiert wurden. Nicht-klinische und klinische Stichproben der BED unterscheiden sich hinsichtlich wesentlicher Merkmale, wie Alter, BMI und der psychopathologischen Belastung (vgl. Kapitel 2.7).

BMI steigt, stellt sich die Befundlage zur Zeit kontrovers dar (vgl. de Zwaan et al., 1994).

Das Verhältnis von weiblichen und männlichen Betroffenen ist bei der BED in nicht-klinischen Stichproben ausgewogen, während BN zu etwa 85% bei jungen Frauen auftritt (Wilson, Nonas & Rosenblum, 1993; Carlat & Camargo, 1991). In wesentlichen psychopathologischen Merkmalen zeigten sich keine Geschlechterunterschiede bei Betroffenen mit BED (Tanofsky, Wilfley, Spurrell, Welch & Brownell, 1997). Darüber hinaus tritt eine regelmäßige Eßanfalls-Problematik unabhängig vom Einkommen auf (Hay, 1998). Das Auftreten der BN ist, wie eine Übersichtsarbeit herausgearbeitet hat, unabhängig vom sozioökonomischen Status, zum Teil ist es jedoch auch mit niedriger sozioökonomischer Schicht verknüpft (Gard & Freeman, 1996). „Binge eater“ leben im Vergleich zu Befragten ohne Eßstörungen weniger häufig mit einem Partner oder einer Partnerin zusammen oder sind verheiratet (Hay, 1998). Zur BN liegen keine Daten über den Familienstand vor (Vandereycken, 1995).

Im Vergleich zur BED und BN ist die Auftretenshäufigkeit der AD deutlich höher. In Deutschland haben 27.7% der Frauen und 19.4% der Männer im Erwachsenenalter einen BMI im adipösen Bereich (Bundesgesundheitsamt, 1994). Dabei werden die Anteile Adipöser in den neuen Bundesländern um etwa 5% höher angegeben als in den alten Bundesländern. Epidemiologische Untersuchungen in den USA, die „National Health and Nutrition Examination Surveys“, dokumentierten eine Punktprävalenz der AD von 22.5%. Dieser Anteil hat sich in den vergangenen zwanzig Jahren verdoppelt (Kuczmarski et al., 1994). Neuere Daten aus Telefonumfragen, die die wahre Auftretenshäufigkeit der AD mit hoher Wahrscheinlichkeit unterschätzen<sup>4</sup>, zeigen zwischen 1991 und 1998 einen 40%igen Anstieg der AD von 12.0% auf 17.0%. Insbesondere jüngere Erwachsene im Alter von 18 bis 29 Jahren mit höherem Bildungsstand waren von stärkeren Zunahmen betroffen (Mokdad et al., 1999). Dieser Trend wirkt der allgemeinen Verteilung der AD entgegen: In indu-

---

<sup>4</sup> Die Telefonumfragen stützten sich im Gegensatz zu den „National Health and Nutrition Examination Surveys“ auf die Angaben der Befragten. Adipöse neigen jedoch dazu, das eigene Gewicht zu unterschätzen und die Körpergröße zu überschätzen (Rowland, 1990 [in Mokdad et al., 1999]). Zudem wurden Menschen ohne Telefon nicht befragt, und AD tritt häufiger in niedrigeren sozioökonomischen Schichten auf, in denen aus Kostengründen vermutlich häufiger auf ein Telefon verzichtet wird als in höheren sozioökonomischen Schichten.

ustrialisierten Ländern tritt die AD in niedrigeren sozioökonomischen Schichten häufiger als in höheren auf (Sobal & Stunkard, 1989). Die Auftretenshäufigkeit der AD steigt mit höherem Lebensalter, vornehmlich bei Frauen, an (vgl. Wardle, 1995).

*Verlauf.* Anders als bei der Eßstörung BN, bei welcher dem Auftreten von Eßanfalls-Episoden in 80% der Fälle Diätphasen vorausgehen (APA, 1994), gehen bei der BED Diätversuche nur bei knapp der Hälfte der Betroffenen der Entwicklung von Eßanfällen voraus („dietfirst“), bei der anderen Hälfte entwickeln sich Eßanfälle ohne vorherige Diätversuche („bingefirst“; Spurrell, Wilfley, Tanofsky & Brownell, 1997; Mussell et al., 1995; Spitzer et al., 1993a; Wilson, Nonas & Rosenblum, 1993). Personen mit BED, die der „bingefirst“-Gruppe zuzuordnen sind, zeigen einen deutlich früheren Beginn der Eßanfalls-Problematik: Der Störungsbeginn liegt im Gruppendurchschnitt bei 19 Jahren, während bei der „dietfirst“-Variante ein durchschnittlicher Störungsbeginn im Alter von 33 Jahren berichtet wurde (Spurrell et al., 1997; Abbott et al., 1998). Somit beginnt die BED zu einem Teil erheblich später als die BN, deren durchschnittlicher Störungsbeginn in nicht-klinischen Stichproben bei einem Alter von 20 Jahren liegt (Cooper, Charnock & Taylor, 1987).

Es liegen einige Hinweise auf Übergänge zwischen der BED und der BN vor. Zu einem geringen Prozentsatz (6%) deuteten sich beispielsweise im Anschluß an eine stationäre multimodale Therapie Übergänge von der BED zur BN an (Fichter, Quadflieg & Gnutzmann, 1998). AD scheint in einigen Fällen dem Beginn einer BED voranzugehen (9%; Mussell et al., 1995), zumeist jedoch werden adipöse Gewichtsentwicklungen als mit Eßanfällen einhergehend beschrieben (Spitzer et al., 1993a; Mussell et al., 1995). Für die Entwicklung einer BN wie auch einer BED ist eine AD im Kindesalter ein prädisponierender Faktor, wobei im Falle der BED dieser Zusammenhang jedoch weniger ausgeprägt ist als bei der BN (Fairburn et al., 1997; Fairburn et al., 1998).

Der langfristige Verlauf der BED bei Nicht-Behandlung wird auf der Grundlage von retrospektiven Selbstberichten zum Teil als „chronisch“ eingeschätzt (de Zwaan et al. 1994; Spitzer et al., 1993b). Die bislang einzige prospektive Längsschnittstudie zum unbehandelten Verlauf, die sich über den Zeitraum eines halben Jahres hinweg erstreckt, verweist auf einen fluktuierenden Verlauf, der Phasen parti-

eller Remission einschließen kann (Cachelin et al., 1999). Auch bei der BN wird von einem intermittierenden Verlauf mit symptomfreien Phasen ausgegangen (vgl. Hsu, 1995). Der Verlauf der AD wird aufgrund hoher Mißerfolgs-, Drop-out- und Rückfallquoten bei Programmen zur Gewichtsreduktion zur Zeit als chronisch eingeschätzt (Wilson, Devlin & Yanovski, 1999). Verschiedene Studien zeigen, daß übergewichtige Personen im Verlauf der Zeit, d. h. mit steigendem Lebensalter, an Gewicht zunehmen (Wadden, Bartlett, Letizia, Foster & Stunkard, 1992; Williamson, Kahn, Remington, & Anda, 1990).

*Gewicht.* Betroffene mit BED weisen in nicht-klinischen Stichproben einen höheren BMI als Vergleichspersonen auf, die nicht unter einer Eßanfalls-Problematik leiden. Der BMI liegt mit durchschnittlich 30 an der Schwelle zur AD, wobei die Spannbreite vom Normalgewicht bis hin zu starkem Übergewicht reicht (Bruce & Agras, 1992; Spitzer et al., 1993a). Im Unterschied dazu liegt das Gewicht von Betroffenen mit BN im unteren Bereich des Normalgewichts (Mitchell et al., 1981). AD wird durch einen  $\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$  operationalisiert.

*Eßanfälle.* Die während der Eßanfälle gegessene Menge fällt bei der BED geringer aus als bei der BN. In Ernährungstagebüchern zeichneten Betroffene mit BED Eßanfälle von durchschnittlich 600 kcal auf (Rossiter, Agras, Telch & Bruce, 1992), während die entsprechende aufgezeichnete Menge bei der BN 1200 kcal umfaßte (Rossiter & Agras, 1990). Befunde laborexperimenteller Untersuchungen zeigen insgesamt höhere Kalorienwerte von Eßanfällen als Felduntersuchungen: Während Patientinnen mit BED bei einem Eßanfall Nahrungsmengen in der Größenordnung zwischen 1500 und 3000 kcal zu sich nahmen (Goldfein, Walsh, LaChaussée, Kissileff & Devlin, 1993; Yanovski & Sebring, 1994), umfaßt die gegessene Menge bei der BN in der Regel 3500 bis 4000 kcal pro Eßanfall (Walsh, Kissileff & Hadigan, 1989). Zusätzlich zu zeitlich eingrenzbaeren Eßanfällen berichten Patienten mit BED auch über Eßanfalls-Tage, während derer sie über den Tag verteilt einen eßanfallsartigen Eßstil pflegen (Johnson et al., 1995; s. o. diagnostische Kriterien). An Eßanfalls-Tagen lag die eingenommene Kalorienmenge mit 3400 kcal um etwa 1000 kcal über den Empfehlungen für den Tagesbedarf (Yanovski & Sebring, 1994).

Subjektive Beschreibungen nennen zwar ähnliche Bestimmungsstücke von Eßanfällen wie die Forschungskriterien des DSM-IV, gewichten sie jedoch abweichend. So hoben im Rahmen von halbstrukturierten Interviews 82% der übergewichtigen Probandinnen mit BED den Kontrollverlust als charakteristisches Merkmal eines Eßanfalls hervor. Eine große Nahrungsmenge zu essen, war für weniger als die Hälfte der Befragten konstitutiv<sup>5</sup>, ein Drittel beschrieb die Funktion von Eßanfällen zur Regulation negativer Affekte (Telch, Pratt & Niego, 1998).

Entgegen der Forschungskriterien des DSM-IV fand eine Studie, die unter laborexperimentellen Bedingungen adipöse Frauen mit und ohne BED dazu anregte, so viel zu essen, wie sie konnten, keine Unterschiede in der Schnelligkeit des Essens während der experimentell herbeigeführten Eßanfälle (Goldfein et al., 1993). Zugleich zeigte eine Analyse von Ernährungsprotokollen, daß Eßanfälle bei Frauen mit BED sowohl beim Alleinsein als auch in Gesellschaft auftraten (Johnson, Schlundt, Barclay, Carr-Nangle & Engler, 1995). Das DSM-IV hingegen hebt das Auftreten von Eßanfällen beim Alleinsein als Verhaltensmerkmal des Kontrollverlusts hervor. Es wurde jedoch bestätigt, daß Eßanfälle unabhängig von Hungergefühlen und sogar bei Völlegefühlen stattfinden (Johnson et al., 1995), und daß der Gefühlszustand nach dem Essen negativ und durch Schuldgefühle gekennzeichnet ist (Arnow, Kenardy & Agras, 1992). Andererseits verweist eine neuere Studie auf eine höhere hedonische Qualität von Eßanfällen bei Patientinnen mit BED im Vergleich zu bulimischen Patientinnen (Mitchell et al., 1999). Hierbei gaben Patientinnen mit BED einen größeren Genuß bezüglich des Geschmacks, des Geruchs und der Konsistenz der Nahrung während der Eßanfälle an als bulimische Patientinnen. Ebenfalls schätzten sie ihr Unwohlsein nach Eßanfällen als seltener und weniger stark ein und fühlten sich häufiger entspannt.

Bei Betroffenen mit AD ist Überessen, d. h. größere Mengen zu essen als durchschnittlich üblich, ein häufig beobachtetes Phänomen, wobei diese Essensperi-

---

<sup>5</sup> In der Fachliteratur wurde für Eßanfälle, bei denen sich die aufgenommene Nahrungsmenge nicht von der Menge unterscheidet, die im Bevölkerungsdurchschnitt üblicherweise in demselben Zeitraum gegessen würde, der Begriff „subjektiv“ geprägt. „Objektive“ Eßanfälle, die Bestandteil der Diagnosekriterien des DSM-IV für BN, AN und BED sind, umfassen entsprechend größere Nahrungsmengen, als durchschnittlich üblich (Fairburn & Wilson, 1993).

oden selbst nicht immer unangemessen große Mengen an Nahrungsmitteln umfassen oder einen Kontrollverlust beinhalten, wie in den diagnostischen Kriterien des DSM-IV für die Diagnosestellung einer BED gefordert (Marcus et al., 1992). In einer nicht-klinischen Stichprobe adipöser Frauen berichtete ein Viertel von Eßanfällen, ein Drittel erfüllte drei der diagnostischen Kriterien des DSM-IV für die BED, jedoch nur 1.5% der Probandinnen erfüllte alle Kriterien einer BED (Robertson & Palmer, 1997).

*Allgemeine Psychopathologie.* Die Eßanfalls-Problematik verursacht bei Patienten und Patientinnen mit BED ein erhebliches Leiden (vgl. DSM-IV-Kriterien, APA, 1994). Zusätzlich zeigen sie in stärkerem Maße psychische Auffälligkeiten als Kontrollgruppen ohne Eßanfälle mit vergleichbarem BMI. Dies bedeutet, daß nicht AD, sondern das Vorliegen einer BED mit einer höheren allgemeinen psychopathologischen Belastung, die unterschiedliche Symptome wie Depressivität, phobische Angst oder paranoides Denken zusammenfaßt, sowie mit niedrigerem Selbstwert und häufigeren interpersonellen Problemen assoziiert ist (Marcus et al., 1990b; Spitzer et al., 1992, 1993a; Yanovski et al., 1993; Telch & Agras, 1994; Raymond, Mussell, Mitchell, de Zwaan & Crosby, 1995; Molinari, Ragazzoni & Morosin, 1997). Adipöse mit BED haben eine Lebenszeitprävalenz für andere psychische Störungen, die auf der Achse I des DSM-IV kodiert werden, von 60%, während bei Adipösen ohne BED die Lebenszeitprävalenz für andere psychische Störungen geringer ist (34%; Yanovski et al., 1993). Adipöse mit BED leiden zusätzlich zu der Eßstörung häufig unter affektiven Störungen wie der Major Depression oder unter Angststörungen. Die Lebenszeitprävalenz einer Major Depression liegt bei der BED bei 50%, von Angststörungen etwa bei 30% (Spitzer et al., 1993a; de Zwaan et al., 1993; Yanovski et al., 1993; Tanofsky et al., 1997). Zudem gilt eine Major Depression in der Vorgeschichte als Risikofaktor für die Entstehung einer BED (Fairburn et al., 1998). In einer Stichprobe mit Bipolarer Störung litten 13% zugleich unter einer BED (Krüger, Shugar & Cooke, 1996). Die Lebenszeitprävalenz von Substanzabhängigkeit liegt bei Männern mit BED bei über 50%, bei Frauen bei 24% (Tanofsky et al., 1997). Die Lebenszeitprävalenz für eine BN betrug 7% und war signifikant höher als bei Adipösen ohne BED (Yanovski et al., 1993). Die Lebenszeitprävalenz für Achse-II-Persönlichkeitsstörungen war im

Vergleich zur AD ohne BED doppelt so hoch (35%). Insbesondere die Selbstunsicher-vermeidende und die Borderline Persönlichkeitsstörung wurden beobachtet (Yanovski et al., 1993; Specker et al., 1994).

Lebenszeitprävalenzen für psychische Störungen sind für Betroffene mit BED deutlich höher als für die Allgemeinbevölkerung. In der Allgemeinbevölkerung wird die Lebenszeitprävalenz für Major Depression mit 5% bis 25% angegeben, für die Bipolare Störung mit ca. 1%. Für verschiedene Angststörungen liegen die Lebenszeitprävalenzen zwischen 1% und 14% und für Alkoholabhängigkeit bei 14% (APA, 1994).

Im Vergleich zur BED fallen bei der BN Lebenszeitprävalenzen für affektive Störungen mit 60% und für Angststörungen mit 40% höher aus als bei der BED (Brewerton et al., 1995; Schwalberg, Barlow, Alger & Howard, 1992). Betroffene mit BED sind in Variablen allgemeiner Psychopathologie weniger belastet als Betroffene mit BN (Spitzer et al., 1993a; Fichter, Quadflieg & Brandl, 1993; Molinari, Ragazzoni & Morosin, 1997).

In nicht-klinischen Stichproben Adipöser ist die allgemeine Psychopathologie im Vergleich zu Normalgewichtigen nicht erhöht, während in klinischen Stichproben höhere Werte psychopathologischer Belastung, z. B. hinsichtlich von Depressivität, gefunden wurden (Friedman & Brownell, 1995).

### 2.3 RISIKOFAKTOREN FÜR DIE ENTSTEHUNG UND AUFRECHTERHALTUNG DER „BINGE-EATING“-STÖRUNG

Im folgenden werden Ergebnisse zur Entstehung und Aufrechterhaltung der BED im Vergleich zu Befunden zur BN beschrieben. Anschließend wird die Befundlage zur AD zusammengefaßt. Da mit wenigen Ausnahmen Studien hauptsächlich an weiblichen Betroffenen durchgeführt wurden, wird im folgenden die weibliche Form verwendet. Sind in den Stichproben männliche Betroffene enthalten, so wird dies entsprechend gekennzeichnet.

### 2.3.1 Genetische Prädisposition

Zwillingsstudien zeigen, daß, verglichen mit dizygoten Zwillingspaaren, monozygote ein erhöhtes Erkrankungsrisiko für eine BN aufweisen (Fichter & Noegel, 1990). Neuere Befunde aus der Adipositasforschung verweisen auf genetische Determinanten, die an der Regulation des Körpergewichts beteiligt sind. Beispielsweise steuert das „obese gene“ die Ausschüttung von Leptin, einem an der Regulation von Energieaufnahme und -verbrauch beteiligten Hormon (Hebebrand et al., 1997; Prittwitz et al., 1997). Leptin informiert hypothalamische Leptin-Rezeptoren über den Körperfettgehalt, wobei der Serum-Leptinspiegel positiv mit Körperfettgehalt und BMI korreliert (Karhunen et al., 1997). Bei einem intermittierenden Wechsel von Fastenphasen und bulimischen Episoden weisen im Serum gemessene Leptin-Konzentrationen eine deutliche Spannweite auf (Ferron et al., 1997; Hebebrand et al., 1997). Bislang ist allerdings nicht belegt, ob bei der BN genetische Defekte im „obese gene“ vorliegen. Untersuchungen zu einer genetischen Grundlage der BED liegen bislang nicht vor.

### 2.3.2 Körperbildstörung

*Körperbildstörung als Entstehungsbedingung.* Vielfach ist die Bedeutung des Schlankheitsideals als Entstehungsbedingung für Eßstörungen wie die BN herausgearbeitet worden. Die Veränderung des Schönheitsideals in Richtung akzentuierter, unterhalb des Normalgewichts liegender Schlankheit in den 60er Jahren ging mit steigenden Prävalenzen von Eßstörungen wie der BN einher (Striegel-Moore, Siberstein & Rodin, 1986). Der Präsenz von Körperbildern idealer Schönheit in den Medien wurde dabei eine entscheidende Rolle zugesprochen. Wie Pfadanalysen auf der Datengrundlage gesunder Stichproben zeigen, führt die mediale Konfrontation mit Abbildungen idealer Schönheit zu eßstörungsspezifischen Einstellungen und Verhaltensweisen (Stice, Schupak-Neuberg, Shaw & Stein, 1994). Von dem normativen Druck des Schlankheitsideals scheinen Frauen stärker betroffen zu sein als Männer – der physischen Attraktivität kommt in stereotyp-femininen Geschlechtsrollen eine Schlüsselrolle zu. So weisen die Daten der jüngsten Metaanalyse darauf hin, daß die Einstellungsvariable Feminität in Populationen mit BN stärker ausgeprägt ist als in



nicht-eßgestörten Vergleichspopulationen (Murnen & Smolak, 1997). Die Bedeutung ihrer physischen Attraktivität, von der positive Bewertungen und Zuwendung abhängen, erlernen Mädchen bereits in der Kindheit (Striegel-Moore, Silberstein & Rodin, 1986). Auch Körperbildstörungen, hier verstanden im Sinne eines negativen Verhältnisses zum eigenen Körper (s. Kapitel 3.1), entwickeln sich bereits im Kindesalter. Des Weiteren sind figur- und gewichtsbezogene Ängste im Kindesalter kennzeichnend für Risikopopulationen von Töchtern, deren Mütter einen gezügelten Eßstil aufweisen (Franzen & Florin, 1995). Insgesamt sind figur- und gewichtsbezogene Sorgen als wichtiger Prädiktor für die spätere Entwicklung von Eßstörungssymptomen identifiziert worden (Killen et al., 1994).

Zur Genese der BED aufgrund einer Körperbildstörung liegen bislang lediglich Befunde einer retrospektiven Risikostudie vor (Fairburn et al., 1998). Betroffene mit BED, wie auch mit BN, berichteten in dieser Studie häufiger über negative figurbezogene Kommentare der Familie in der Kindheit als nicht-eßgestörte oder psychiatrische Vergleichsgruppen (Fairburn et al., 1997). Zudem gaben Frauen mit BED häufiger eine negative Selbstbewertung in der Kindheit an als Kontrollprobandinnen ohne psychische Störungen. Negative Selbstbewertungen in der Kindheit waren bei der BED jedoch weniger ausgeprägt als bei der BN (Fairburn et al., 1998). Letzteres steht in Übereinstimmung mit Befunden zu einer höheren psychopathologischen Belastung der BN als der BED (s. o. allgemeine Psychopathologie).

*Körperbildstörung als aufrechterhaltende Bedingung.* Nicht nur bei der Entstehung, sondern auch bei der Aufrechterhaltung von Eßstörungen scheinen figur- und gewichtsbezogene Sorgen und Ängste eine Rolle zu spielen. Aspekte eines dysfunktionalen Verhältnisses zum eigenen Körper wurden bei Frauen mit Eßstörungen als „Körperbildstörung“ vielfach untersucht (vgl. Hsu & Sobkiewicz, 1991). Beispielsweise wurde bei der BN festgestellt, daß negative körperbezogene Kognitionen zur Aufrechterhaltung des Eß-Brech-Zyklus beitragen, indem die Betroffenen Fasten und Diäthalten favorisieren (Göbel, Spalthoff, Schulze & Florin, 1989; s. Abschnitt 2.3.3).

Zur Ausprägung einer Körperbildstörung bei der BED liegen bislang nur wenige, zum Teil inkonsistente Befunde vor. Fragebogenuntersuchungen weisen darauf

hin, daß Patientinnen mit BED zwar genauso unzufrieden mit dem eigenen Körper sind wie nicht-eßgestörte Frauen mit vergleichbarem BMI (Kuehnel & Wadden, 1994; de Zwaan et al., 1994), aber ein größeres Ausmaß an figur- und gewichtsbezogenen Sorgen angeben als nicht-eßgestörte Frauen (Eldredge & Agras, 1996). Des weiteren scheinen sie zufriedener mit ihrem Körper zu sein als Patientinnen mit einer BN (Fichter, Quadflieg & Brandl, 1993; Santonastaso, Ferrara & Favaro, 1999). Im Eßstörungsinterview „Eating Disorder Examination“ (EDE; Fairburn & Cooper, 1993) bildete sich bei Patientinnen mit BED ein ähnliches Ausmaß an figur- und gewichtsbezogenen Sorgen ab wie bei Patientinnen mit BN (Marcus et al., 1992), während mit einem einzelnen in einem Fragebogen vorgegebenen Item stärkere figur- und gewichtsbezogene Sorgen bei der BN als bei der BED gefunden wurden (Spitzer et al., 1993a). Die Bedeutung von Figur und Gewicht für die Selbstbewertung ist für Spontanremissionen bei der BED relevant: Daten einer prospektiven Längsschnittstudie zum unbehandelten Verlauf deuten darauf hin, daß Phasen partieller Remission mit einer verringerten Bedeutsamkeit von Figur und Gewicht verbunden sind (Cachelin et al., 1999).

### 2.3.3 Schlankheitsdiäten

*Schlankheitsdiäten als Entstehungsbedingung* Retrospektiven Beschreibungen von Patientinnen mit BN ist zu entnehmen, daß die Eßanfalls-Problematik häufig nach einer Phase des Diäthaltens im Sinne eines kalorienreduzierten, häufig unausgewogenen „gezügelter Eßstils“ auftritt (Patton, Johnson, Wood, Mann & Wakeling, 1990; Mussell et al., 1997). Ein durch kognitive Kontrolle des Eßverhaltens gekennzeichnete gezügelter Eßstil kann bereits in der Eltern-Kind-Interaktion vermittelt werden (Franzen & Florin, 1995). Ein gezügelter Eßstil der Mutter und ihr Streben nach Schlankheit („drive for thinness“) prädiszieren das Auftreten von Überessen bei den Kindern in den ersten fünf Lebensjahren (Stice, Agras & Hammer, 1999). Allerdings wurde in dieser Studie das Überessen der Kinder von den Müttern berichtet und nicht davon unabhängig erfaßt. In der Adoleszenz gilt ein gezügelter Eßstil als Prädiktor für die Entwicklung einer BN (Cooper, 1995).

Die BED scheint sich in retrospektiven Beschreibungen bei etwa der Hälfte der Betroffenen in Phasen des Diäthaltens entwickelt zu haben (s. Kapitel 2.2). Im Vergleich zu adipösen Patientinnen ohne BED berichteten sie, in einem früheren Alter, nämlich mit durchschnittlich 19 Jahren, die erste Diät durchgeführt zu haben (Kuehnel & Wadden, 1994). Die Häufigkeiten von Schlankheitsdiäten in der Vergangenheit unterscheiden sich bei adipösen Patientinnen mit und ohne BED nicht; auch der jeweils erzielte Gewichtsverlust ist nicht unterschiedlich (Kuehnel & Wadden, 1994). Diese Befunde deuten darauf hin, daß Schlankheitsdiäten keine spezifische Bedingung für die Entstehung einer BED darstellen. Frühe Diätversuche scheinen für Übergewichtige insgesamt kennzeichnend. Allerdings ist darauf hinzuweisen, daß diese retrospektiven Angaben anfällig für Erinnerungsfehler sind, prospektive Längsschnittstudien zu diesem Themenbereich bislang jedoch nicht vorliegen.

*Schlankheitsdiäten als aufrechterhaltende Faktoren.* Untersuchungen an Frauen mit einem gezügelter Eßstil haben gezeigt, daß die kognitive Kontrolle unter bestimmten Bedingungen wie externen „food cues“, internen „craving cues“ oder unter dem Einfluß von Belastungen und negativen Affekten (s. u.) zusammenbrechen und in Eßanfällen münden kann (Heatherton, Herman & Polivy, 1991; Tuschen, Florin & Bauke, 1993). Diese „Enthemmung“ des Eßverhaltens wurde konditionierungstheoretisch erklärt (Jansen, 1994). Zudem scheinen bei der BN negative essens- und nahrungsbezogene Kognitionen den Wechsel zwischen Diäthalten und Eßanfällen zu unterstützen (Zotter & Crowther, 1991).

Im Vergleich zur BN wird das Eßverhalten von Betroffenen mit BED nicht als dichotom, zwischen Fasten und Eßanfällen alternierend beschrieben, sondern es wird grundsätzlich eine Mahlzeitenabfolge eingehalten, die mit der nicht-eßgestörter Probandinnen vergleichbar ist (Johnson et al., 1995). Dabei nehmen adipöse Patientinnen mit BED täglich mehr Kalorien zu sich als Nicht-Eßgestörte mit vergleichbarem BMI (Yanovski & Sebring, 1994). Auch biologische Anzeichen einer Mangelernährung treten – im Gegensatz zur BN – nicht auf (Wadden, Foster, Letizia & Wilk, 1993). So ist weder der metabolische Grundumsatz bei adipösen Patientinnen mit BED im Vergleich zu adipösen Patientinnen ohne Eßanfälle erniedrigt, noch liegen niedrigere Serum-Werte der Schilddrüsenhormone T3, T4 und TSH vor; diese Werte

sind jedoch sowohl bei gesunden Fastenden als auch bei bulimischen Patientinnen erniedrigt, und zwar unabhängig vom BMI (Fichter & Pirke, 1989; Pirke, Pahl, Schweiger & Warnhoff, 1984). Serum-Lipidspiegel von Cholesterin und Triglyzeriden, die bei der Aufnahme großer Mengen kohlenhydrat- und fettreicher Nahrung erhöht sind, wie Untersuchungen an Betroffenen mit der Eßstörung BN zeigen (Sullivan, Gendall, Bulik, Carter & Joyce, 1998), sind bei Patientinnen mit BED im Vergleich zu adipösen Patientinnen ohne Eßanfälle ebenfalls unverändert (Wadden et al., 1993).

Nahrungsdeprivation mag bei der BED nichtsdestotrotz an der Auslösung von Eßanfällen beteiligt sein. So weist eine experimentelle Studie darauf hin, daß Nahrungsdeprivation in Kombination mit negativer Stimmungsinduktion bei Probandinnen mit BED zur Auslösung objektiver Eßanfälle beitragen kann (Telch & Agras, 1998). Allerdings wurde im Rahmen dieses Experiments keine Kontrollgruppe untersucht, so daß nicht ausgeschlossen werden kann, daß es sich um ein Phänomen allgemeiner Gültigkeit handelt. Da jedoch die oben beschriebenen Befunde eher gegen eine körperliche Mangelernährung bei Betroffenen mit BED sprechen, erscheint die externe Validität der experimentell erzeugten Nahrungsdeprivation fraglich.

Deskriptive Daten weisen darauf hin, daß die „restraint“-Komponente bei adipösen Probandinnen mit und ohne BED weniger stark ausgeprägt ist als bei Patientinnen mit BN (Marcus et al., 1992; Yanovski et al., 1992; Wadden et al., 1993; Kuehnel & Wadden, 1994). Da die eingesetzten Meßinstrumente häufig kognitive und behaviorale Strategien eines gezügelten Eßstils konfundieren und zudem ursprünglich zur Untersuchung der BN konzipiert wurden, bleibt die Frage unbeantwortet, ob Betroffene mit BED möglicherweise andere Kognitionen oder behaviorale Strategien, die „restraint“ kennzeichnen, einsetzen als Betroffene mit BN (Howard & Porzelius, 1999). Einstellungsmerkmale wie Hunger und Enthemmung, d. h. die Bereitschaft, eßanfallsartig zu essen, sind bei adipösen Patientinnen mit BED im Vergleich zu adipösen Patientinnen ohne BED zumeist erhöht (de Zwaan et al., 1995; Wadden et al., 1993; Kuehnel & Wadden, 1994) und möglicherweise eher an der Auslösung von Eßanfällen beteiligt als „restraint“ (vgl. Smith, Marcus & Eldredge, 1994).

### 2.3.4 Belastungen

*Belastungen als Entstehungsbedingung.* Es sind bislang keine traumatischen Lebensereignisse identifiziert worden, die spezifisch auf die Genese von Eßstörungen einwirken. Traumatische Lebensereignisse wie sexueller Mißbrauch gelten als Faktoren, die das allgemeine Risiko für die Entwicklung einer psychischen Störung erhöhen (Welch & Fairburn, 1994) und wurden von Probandinnen mit BED – wie auch mit BN – häufiger berichtet als von nicht-eßgestörten Vergleichspersonen (Fairburn et al., 1998). Ein weiteres kritisches Lebensereignis, das von Betroffenen mit BED häufiger berichtet wurde als von gesunden oder psychiatrischen Kontrollstichproben, war eine Schwangerschaft vor Störungsbeginn (Fairburn et al., 1998).

*Belastungen als aufrechterhaltende Bedingungen.* Bei der BN können psychische Belastungen, z. B. im interpersonellen Bereich, Heißhungergefühle auslösen (Tuschen-Caffier & Vögele, 1999; Tuschen, Vögele, Kuhnhardt & Cleve-Prinz, 1995; Tuschen, Florin & Baucke, 1993; Cattanach & Rodin, 1988). Welche Prozesse an der Auslösung von Eßanfällen beteiligt sind, wurde im Rahmen unterschiedlicher theoretischer Modelle diskutiert. Konditionierungstheoretisch wurden negative Affekte als konditionierte Stimuli für Eßanfälle aufgefaßt (Jansen, 1994), während im Modell der Affektregulation Eßanfälle als Regulativ für negative Affekte und Streß angesehen wurden (Johnson & Larson, 1982). Im Rahmen der Fluchttheorie wurden Eßanfälle als Ablenkung von Streß und negativen Affekten diskutiert (Heatherton & Baumeister, 1991).

Inzwischen erscheint belegt, daß Eßanfällen bei der BED negative Affekte vorausgehen (Agras & Telch, 1998; Eldredge & Agras, 1996; Johnson et al., 1995; Bruce & Agras, 1992; Arnow, Kenardy & Agras, 1992). Insbesondere weibliche Betroffene berichten über eine erhöhte Tendenz zu „emotionalem Essen“ als Reaktion auf negative Gefühlszustände (Tanofsky et al., 1997). Nach einer negativen Stimmungsinduktion führen Eßanfälle, wie auch normales Essen, zu einer Verbesserung der Stimmung (Agras & Telch, 1998). Adipöse „binge eater“ beschrieben in semi-strukturierten Interviews, daß sie während eines Eßanfalls zum Teil positive Emotionen erleben, im Anschluß an den Eßanfall die Gefühlslage jedoch wieder negativ sei.

Die Emotionsqualität veränderte sich von Angst, Ärger oder Niedergeschlagenheit vor dem Eßanfall hin zu Schuldgefühlen nach dem Eßanfall (Arnow, Kenardy & Agras, 1992). Eine experimentelle Studie von Agras und Telch (1998) weist darauf hin, daß negative Stimmungen in Verbindung mit Nahrungsdeprivation objektive Eßanfälle auslösen können, während bei negativer Stimmung allein mehr subjektive Eßanfälle beschrieben wurden als bei neutraler Stimmung (zur Unterscheidung subjektiver und objektiver Eßanfälle s. Fußnote 5). Möglicherweise senkt negative Stimmung die Schwelle dafür, einen Kontrollverlust zu erleben, auch wenn die tatsächlich gegessene Menge gering ist. Eine weitere experimentelle Studie zeigte bei Probandinnen mit Eßanfällen während einer Konfrontation mit Nahrungsreizen eine erhöhte psychophysiologische Erregung in Verbindung mit negativer Stimmung (Vögele & Florin, 1997). Diese Befunde können mit Hilfe der Affektregulationstheorie erklärt werden (Johnson & Larson, 1982). Demzufolge blockiert oder reduziert das Essen aus einem Mangel an alternativen Fertigkeiten zur Affektregulation negative Stimmungen oder Zustände physiologischer Erregung.

„Binge eater“ unterliegen größeren Tagesschwankungen negativer Emotionen und ihres sozialen und leistungsbezogenen Selbstwertgefühls als Kontrollpersonen ohne Eßanfälle (Sanftner & Crowther, 1998). In diesem Zusammenhang wurden die Eßanfälle als Versuch interpretiert, Selbstwertbeeinträchtigungen aufzufangen, wie es die Fluchttheorie (Heatherton & Baumeister, 1991), die zur Erklärung von Eßanfällen bei der BN entwickelt wurde, nahelegt.

Der Zusammenhang zwischen negativen Affekten, Heißhungergefühlen und alltäglichen Belastungen bei der BED ist bislang ungeklärt. Studien der Arbeitsgruppe Klinische Psychologie an der Philipps-Universität Marburg an Probandinnen mit BED und mit BN zeigten, daß Leistungsstreß oder die imaginative Konfrontation mit idiosynkratisch relevanten Stressoren zu einem Anstieg negativer Stimmung führten, dem ein Anstieg des Heißhungergefühls folgte (Tuschen-Caffier & Vögele, 1999). Die Reaktivität negativer Stimmung und des Heißhungergefühls unterschied sich bei Probandinnen mit BED und mit BN im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne psychische Störungen nicht, jedoch waren Heißhungergefühl und negative Stimmung in den Eßstörungen im Verlauf der gesamten Untersuchung höher

als in der Kontrollgruppe, so daß vermutet werden kann, daß das kontinuierlich höhere Niveau an Heißhungergefühl und negativer Stimmung eine Auslösung von Eßanfällen begünstigt (Tuschen-Caffier & Vögele, 1999).

Wie eine Untersuchung an Probandinnen mit regelmäßigen Eßanfällen zeigt (Sanftner & Crowther, 1998), können Eßanfällen auch positive Stimmungen vorausgehen. Eine Erklärungsmöglichkeit, deren Gültigkeit auch für die BN dargelegt wurde (Lehmann & Rodin, 1989), besteht in einer belohnenden Funktion, die Eßanfälle beispielsweise nach einem Tag kontrollierten Essens ausüben können. Zudem ist die hedonische Qualität von Eßanfällen bei der BED im Vergleich zur BN erhöht (Mitchell et al., 1999; s. Kapitel 2.2).

#### 2.4 RISIKOFAKTOREN FÜR DIE ENTSTEHUNG EINER ADIPOSITAS

AD wird durch eine Interaktion von genetischen, psychologischen und Umweltfaktoren erklärt. Als zentral für die Genese einer AD gilt das Prinzip der positiven Energiebilanz, die sich aus einer im Vergleich zum Energieverbrauch erhöhten Energieaufnahme ergibt (vgl. Pudal & Westenhöfer, 1998; Yanovski & Yanovski, 1999). Mit den aktuell stetig steigenden Prävalenzraten der AD (s. Kapitel 2.2) werden insbesondere die in den westlichen Wohlstandsgesellschaften vorherrschenden Lebensstile in Verbindung gebracht, da sie die Energiebilanz ins Positive verschoben haben. So ist wohlschmeckende Nahrung mit hohem Fettgehalt für viele Menschen zugänglich, und der Kalorienverzehr ist in den vergangenen 20 Jahren um durchschnittlich 150 kcal pro Tag angestiegen (Koplan & Dietz, 1999). Körperliche Aktivität hingegen hat in diesem Zeitraum im Bevölkerungsdurchschnitt abgenommen. Möglicherweise stagniert dieser Trend: Daten, die den Zeitraum zwischen 1991 und 1998 sequentiell beschreiben, haben keine Veränderungen in der Häufigkeit körperlicher Aktivitäten in der Freizeit gefunden (Mokdad et al., 1999).

In den vergangenen Jahren wurde die genetische Grundlage von AD verstärkt in den Blickpunkt des Interesses gerückt. Zum einen wurde beobachtet, daß AD – wie auch die BN – familiär gehäuft auftritt (Bouchard & Perusse, 1993). Dabei variieren die Konkordanzraten für Familienangehörige mit unterschiedlichem Verwand-

schaftsgrad zwischen 30% und 70%. Insbesondere molekularbiologische Forschung hat in den vergangenen Jahren genetische Anteile der Körpergewichtsregulation untersucht. Im Tierversuch konnte beispielsweise gezeigt werden, daß Defekte in Gen-Abschnitten, die die Synthese von Leptin, einem an der Regulation von Energieaufnahme und -verbrauch beteiligten Hormon (s. Abschnitt 2.3.1), oder Leptin-Rezeptoren kodieren, zu AD, Hyperphagie und verringertem Kalorienverbrauch führen (Clement et al., 1995; Walston et al., 1995). Bei einem Teil adipöser Menschen wurden ebenfalls Mutationen in den betreffenden Gen-Abschnitten gefunden (Montague et al., 1997; Clement et al., 1998; Rolland et al., 1998). Vor allem bei Adipösen, bei denen mindestens ein Elternteil adipös war, prädiizierte ein hoher Serum-Leptinspiegel Gewichtszunahmen, während bei Adipösen ohne familiäre Belastung durch AD Schwankungen im Serum-Leptinspiegel durch Veränderungen der Nahrungsaufnahme erklärbar waren (Lindroos et al., 1998). Der Serum-Leptinspiegel ist bei adipösen Menschen im allgemeinen erhöht. Die Leptin-Ausschüttung im Fettgewebe Adipöser reagiert stärker auf eine Zufuhr von Glucocorticoiden im Vergleich zu Normalgewichtigen (Halleux, Servais, Reul, Detry & Brichard, 1998). Aus diesen Befunden wurde geschlossen, daß die Aufgabe des Leptins in einer Signalwirkungsreaktion auf eine überschüssige Energieaufnahme besteht (vgl. Yanovski & Yanovski, 1999). Eine Verbindung zwischen Hyperleptinämie und Insulinresistenz, die zu Diabetes mellitus vom Typ II führt, wird diskutiert (Zimmet et al., 1998). Weitere Bereiche aktueller genetischer Adipositasforschung betreffen die Untersuchung der Funktion hypothalamischer Neuronen, die Leptin-Rezeptoren enthalten – unter den untersuchten Neurotransmittern befinden sich z. B. das Neuropeptid Y und Proopiomelanocortin –, und genetischer Defekte, die zu einer erhöhten Einlagerung von Fett oder zu einem verringerten Energieumsatz im Körpergewebe führen (vgl. Yanovski & Yanovski, 1999).

Häufig wird angenommen, daß Adipöse täglich mehr Kalorien zu sich nehmen als Normalgewichtige. In Untersuchungen mit Ernährungstagebüchern protokollieren Adipöse jedoch einen nicht von Normalgewichtigen abweichenden täglichen Kalorienverzehr (z. B. Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 1992). Allerdings gilt als umstritten, ob Adipöse tatsächlich die verzehrten Mengen mit hinreichender Genau-



igkeit angeben oder geringere Mengen berichten (Wardle, 1995). Im Gegensatz zu dem Kaloriengehalt der eingenommenen Nahrung wurde bei Adipösen eine im Vergleich zu Normalgewichtigen veränderte Nahrungszusammensetzung belegt (Tucker & Kano, 1992). So ist der Anteil an Nahrungsfett erhöht und an Kohlenhydraten erniedrigt.

Eine Reihe von Studien belegt, daß emotionales Essen, d. h. Essen auf bestimmte negative emotionale Zustände hin, wie Ärger, Traurigkeit, Einsamkeit, Langeweile oder Angst, bei Adipösen mit größeren Häufigkeiten als bei Normalgewichtigen auftritt. Bei emotionalem Essen wird, ähnlich wie bei den im Rahmen von BED und BN auftretenden Eßanfällen, insbesondere fett- oder kohlenhydratreiche Nahrung verzehrt, um negative Gefühlszustände abzuschwächen (Ganley, 1989). Inwiefern ein gezügelter Eßstil bei der AD mit emotionalem Essen, Überessen oder subklinischen Eßanfällen in Zusammenhang steht, ist zum jetzigen Zeitpunkt ungeklärt (Friedman & Brownell, 1995). Ob Gewichtsschwankungen, die von Versuchen der Gewichtsreduktion verursacht werden, mit der Auslösung von Eßanfällen bei der AD in Verbindung stehen, ist ebenfalls nicht abschließend zu beantworten (Wadden et al., 1992). Bei adipösen Patienten und Patientinnen erklären – ähnlich wie bei der BED – negative Emotionen und Fehlschläge bei der Schlankheitsdiät über 50% der Varianz eßanfallsartigen Essens (Costanzo, Musante, Friedman, Kern & Tomlinson, 1999). Die Gewichtung dieser Faktoren ist bei männlichen und weiblichen Patientinnen jedoch unterschiedlich. Während eine fehlgeschlagene Diät für weibliche Adipöse den größten Varianzanteil bei der Voraussage von Eßanfällen aufklärt, sind es bei adipösen Männern eher negative Gefühlszustände, z. B. Depressivität.

Nicht nur für adipöse Erwachsene werden steigende Prävalenzraten berichtet. Der Anteil adipöser Kinder und Jugendlicher wird zur Zeit mit 0.5 % angegeben, von Übergewicht sind etwa 17% betroffen (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 1984, 1992). Eine AD im Kindesalter führt zu ähnlichen erhöhten Morbiditätsrisiken wie im Erwachsenenalter (Dietz, 1995). Zudem ist sie mit einem höheren BMI im Erwachsenenalter verbunden als eine AD mit späterem Beginn und gilt als Risikofaktor für eine schwere AD im Erwachsenenalter (Noble, 1997). Korrelate einer sich im Kindesalter entwickelnden AD sind häufige ungeplante Zwischenmahlzeiten,

physische Inaktivität und reduzierte Schlafphasen (Kagamimori et al., 1999). Eine körperlich inaktivierende Tätigkeit, die in Querschnittstudien moderate positive Korrelationen zum BMI bei Kindern aufwies, ist ein erhöhter Fernsehkonsum (vgl. Robinson, 1999). Neun- bis zwölfjährige adipöse Kinder zeigen nach Einschätzung der Eltern größere Tendenzen zu emotionalem Essen und zu einem gezügelten Eßstil (Braet & Van Strien, 1997), sie nehmen ihre physische Erscheinung negativer wahr und haben einen geringeren Selbstwert als normalgewichtige Kinder (Braet, Mervielde & Vandereycken, 1997). Adipöse Kinder in klinischen, nicht jedoch in nicht-klinischen Stichproben zeigen häufiger Verhaltensauffälligkeiten (Braet, Mervielde & Vandereycken, 1997). Eine AD im Kindesalter prädisponiert nicht nur für eine AD im Erwachsenenalter, sondern auch für die Entwicklung von Eßstörungen, wie im folgenden Abschnitt beschrieben wird.

### 2.5 ADIPOSITAS ALS RISIKOFAKTOR FÜR EßSTÖRUNGEN

Eine prämorbid AD gilt als Risikofaktor für die Ausbildung von Eßstörungen wie die BN (Fairburn et al., 1997). Auch für die Entstehung einer BED wurde eine AD im Kindesalter aufgrund von retrospektiven Angaben als Risikofaktor identifiziert; bei der BN war die Wahrscheinlichkeit für eine AD in der Kindheit jedoch vergleichsweise höher (Fairburn et al., 1997; Fairburn et al., 1998). Als vermittelnde Faktoren, über die eine prämorbid AD das Risiko für eine BED oder BN erhöht, wurden insbesondere das Diäthalten (s. Kapitel 2.4) und das Vorliegen einer Körperbildstörung diskutiert (Kaplan & Ciliska, 1999). Besonderheiten einer Körperbildstörung bei der AD werde ich im folgenden beschreiben.

Adipöse sind nicht nur dem für die Eßstörung BN beschriebenen gesellschaftlichen Schlankheitsdruck ausgesetzt (s. Abschnitt 2.3.2), sondern begegnen in einer Vielzahl alltäglicher Situationen, wie der Arbeitssuche, Partnerwahl oder in Einrichtungen des Gesundheitswesens, einer Stigmatisierung (vgl. Stunkard & Sobal, 1995). Das negative Stigma, das Übergewichtigen anhaftet, beschreibt sie unter anderem als faul, willensschwach, unkontrolliert, häßlich und abartig. Ein erhöhtes Gewicht ist für viele Betroffene mit erheblichen Nachteilen in Bereichen verbunden, die als Determinanten von Lebensqualität gelten (vgl. Gladis, Gosch, Dishuk & Crits-Cristoph,

1999). So heiraten Übergewichtige, die bereits während der Adoleszenz ein erhöhtes Gewicht hatten, mit geringerer Wahrscheinlichkeit, verfügen über ein geringeres Einkommen als Normalgewichtige und haben ein erhöhtes Armutsrisiko (Gortmaker, Must, Perrin, Sobol & Dietz, 1993). AD beinhaltet ein größeres Stigma für weibliche als für männliche Betroffene (Brownell, 1991). Aufgrund des überwiegenden Anteils weiblicher Adipöser, die an Gewichtsreduktionsprogrammen teilnehmen, wurde vermutet, daß weibliche Betroffene entweder mehr unter dem Stigma leiden, oder daß der Schlankeitsdruck, den sie erfahren, stärker ist als für männliche Adipöse (Friedman & Brownell, 1995).

Adipöse Frauen haben ein negativeres Körperbild im Sinne einer größeren körperbezogenen Unzufriedenheit als normalgewichtige Frauen (Brodie & Slade, 1988; Grilo, Wilfley, Brownell & Rodin, 1994; Sarwer, Wadden & Foster, 1998). Diese Unzufriedenheit ist bereits in der Adoleszenz zu beobachten (Cash, Counts, & Huffine, 1990). Jedoch bildete sich dieses negative Körperbild nicht konsistent in den im Rahmen einer Metaanalyse berücksichtigten Studien ab (Friedman & Brownell, 1995). Vielmehr deuteten sich Unterschiede im Körperbild für Teilgruppen an. Insbesondere Adipöse, die bereits im Kindesalter übergewichtig waren, sind mit ihrem Körper unzufriedener als normalgewichtige Vergleichspersonen und berichten häufiger von Hänseleien ihres Gewichts und ihres gesamten äußerlichen Erscheinungsbildes wegen (Grilo et al., 1994; Wadden, Foster, Stunkard & Linowitz, 1989). Dieses negative Körperbild bleibt bei Menschen, deren AD im Kindesalter begonnen hat, im Gegensatz zu Betroffenen, bei denen eine AD erst im Erwachsenenalter eingesetzt hat, auch dann bestehen, wenn bereits kein Übergewicht mehr vorliegt (Adami et al., 1998).

## 2.6 THERAPIE DER „BINGE-EATING“-STÖRUNG

Die Therapieerfolgsvorschung zur BED befindet sich, ähnlich wie die grundlagenorientierte Forschung, noch in den Anfängen. In der bisherigen Therapieerfolgsvorschung wurden Behandlungsansätze von der Psychotherapie der BN mit geringfügigen Modifikationen auf die BED übertragen und in ihrer Wirksamkeit überprüft. Außerdem wurden verschiedene Formen der Gewichtsreduktionstherapie aus der

Behandlung der AD übernommen. Zu den folgenden Therapieansätzen liegen randomisierte, zumeist durch Wartelisten-Bedingungen kontrollierte Evaluationsstudien vor: (1) Medikamentöse Therapie mit appetithemmender Medikation, Antidepressiva oder selektiven Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmern (SSRI) (2) Kognitiv-behaviorale Therapie (CBT), (3) Interpersonelle Therapie (IPT), (4) Behaviorale Gewichtsreduktion, (5) multimodale stationäre Therapie und (6) Körperbildtherapie. Die zur Evaluation herangezogenen Therapieerfolgskriterien beziehen sich primär auf die Eßanfalls-Problematik (Reduktions- und Remissionsraten) und den erzielten Gewichtsverlust; sekundäre Erfolgskriterien umfassen Merkmale wie die allgemeine Psychopathologie, die Depressivität oder den Selbstwert. Der Stand der Therapieerfolgsvorschung wird im folgenden zusammengefaßt.

*Medikamentöse Therapie.* Der Forschungsstand verweist auf eine kurzfristig erfolgreiche Behandlung der Eßanfallsproblematik durch den Appetitzügler d-Fenfluramin (Stunkard, Berkowitz, Tanrikut, Reiss & Young, 1997) oder das Antidepressivum Desipramin (McCann & Agras, 1990). Das Körpergewicht konnte durch die Einnahme der SSRI Fluoxetin (Marcus et al., 1990a) oder Fluvoxamin reduziert werden (de Zwaan, Nutzinger & Schoenbeck, 1992). Katamnestiche Untersuchungen zeigen Rückfalltendenzen, die unmittelbar nach dem Absetzen der Medikamente einsetzen (McCann & Agras, 1990; de Zwaan, Nutzinger & Schönbeck, 1992).

*Kognitiv-behaviorale Therapie.* Das Vorgehen kognitiv-behavioraler Therapie beinhaltet in 12 bis 16 Gruppensitzungen die Selbstbeobachtung von Nahrung und Essen und die Analyse ihrer Funktionalität, die Regulation des Eßverhaltens unter Einbeziehung verbotener Speisen, das Coping mit Auslösern von Eßanfällen, die kognitive Umstrukturierung negativer Schemata im Bereich des Essens und der Figur sowie rückfallpräventive Maßnahmen. Kognitiv-behaviorale Therapie reduzierte die Eßanfallsproblematik schätzungsweise ebenso erfolgreich wie die beschriebenen erfolgreichen medikamentösen Therapien (Stunkard et al., 1997; McCann & Agras, 1990) und wirkte gewichtsstabilisierend (Telch et al., 1990; Wilfley et al., 1993; Agras et al., 1994; Agras et al., 1995; Marcus, Wing & Fairburn, 1995). Darüber hinaus blieb der Therapieerfolg über Katamnesezeiträume von bis zu einem Jahr zum Teil stabil (Wilfley et al., 1993; Agras, Telch, Arnow & Marnell, 1997), zum Teil zeigten sich

jedoch deutliche Rückfalltendenzen (Telch et al., 1990). CBT führte darüber hinaus zum Teil zu signifikanten Verbesserungen in der Depressivität (Wilfley et al., 1993), zum Teil jedoch blieb die Depressivität unverändert (Telch et al., 1990). Das Selbstwertgefühl wurde nur in einer Studie als abhängige Variable erhoben. CBT erzielte diesbezüglich keine Verbesserungen (Wilfley et al., 1993).

*Interpersonelle Therapie.* In der IPT, ursprünglich von Klerman und Weissman für die Behandlung von Depressionen entwickelt (Klerman, Weissman, Rounsaville & Chevron, 1984) und auf die Behandlung der BN (Fairburn et al., 1991) und der BED übertragen (Agras et al., 1995), werden Eßanfälle als Resultat interpersoneller Störungen betrachtet. Im Therapieverlauf werden vier zentrale interpersonelle Problembereiche behandelt, nämlich Rollenstreitigkeiten, Rollenübergänge bzw. -veränderungen, unverarbeitete Trauer und zwischenmenschliche Defizite. In einer vergleichenden Therapiestudie erzielte eine 16-wöchige IPT äquivalente Ergebnisse zur CBT hinsichtlich der Reduktion von Eßanfällen und der Stabilisierung des Körpergewichts (Wilfley et al., 1993).

*Behaviorale Gewichtsreduktion.* Behaviorale Programme zur Gewichtsreduktion umfassen im allgemeinen diätetische, aktivitätssteigernde und/oder informationsvermittelnde Bausteine. Diäten beinhalten entweder moderate kalorische Restriktionen auf eine tägliche Kalorienzufuhr von etwa 1200 kcal oder begrenzen als Reduktionsdiäten („very low calorie diets“), hauptsächlich in Form von Formula-Flüssigprodukten, die Kalorieneinnahme auf höchstens 800 kcal pro Tag. Zusätzlich werden Informationen über eine gesunde Ernährung vermittelt, das Ernährungsverhalten und die körperliche Aktivität werden durch die Patienten und Patientinnen selbst beobachtet und mittels des Einsatzes von Verstärkerkontingenzen modifiziert (vgl. Brownell, 1985). Moderat kalorienreduzierte Gewichtsreduktionsprogramme (Agras et al., 1994; Porzelius, Houston, Smith, Arfken & Fisher, 1995) führten zu einem geringeren Gewichtsverlust als stark kalorienreduzierte Diäten (Telch & Agras, 1993; Yanovski & Sebring, 1994; Gladis et al., 1998). Für letztere waren Gewichtszunahmen nach beendeter Teilnahme substantiell (Yanovski & Sebring, 1994; Gladis et al., 1998). Während moderat kalorienreduzierte Programme die Eßanfallsproblematik abschwächten (Agras et al., 1994; Porzelius et al., 1995), induzierten stark kalorienre-

duzierte Programme Fluktuationen des Eßverhaltens mit derzeit nicht einzuschätzender Bedeutung (Telch & Agras, 1993; Yanovski & Sebring, 1994). Ein moderat kalorienreduziertes Gewichtsreduktionsprogramm führte zu einer Verringerung der Depressivität (Porzelius, 1995). Ob die Depressivität während stark kalorienreduzierter Diäten abnimmt oder unverändert bleibt, ist bislang ungeklärt (Yanovski & Sebring, 1994; Gladis et al., 1998).

*Stationäre multimodale Therapie.* Das bei Fichter (1990) beschriebene stationäre Behandlungskonzept zur Behandlung von Eßstörungen beinhaltet eine Konzeptvermittlung im Ernährungsbereich, eine funktionale Bedingungsanalyse des Eßverhaltens, körperorientierte Übungen zum Training der interozeptiven und Emotionswahrnehmung, ein Soziales Kompetenztraining, Kognitive Therapie sowie einen Anti-Diät-Ansatz. Das multimodale stationäre Therapieprogramm erzielte Ergebnisse, die mit denen der CBT vergleichbar sind, und die über einen dreijährigen Follow-up-Zeitraum stabil blieben (Fichter, Quadflieg & Gnutzmann, 1998). Zugleich zeigten sich stabile Verbesserungen in Selbstwertgefühl, Ängstlichkeit, Depressivität und in negativen körperbezogenen Einstellungen wie der Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper.

*Körperbildtherapie.* Körperbildtherapie beinhaltet eine Kombination aus kognitiv-behavioralen Interventionen zur Behandlung eines negativen Körperbildes. Dazu gehören eine Konzeptvermittlung zur gesellschaftlichen Bedeutung von Schlankheit, die Selbstbeobachtung negativer körperbezogener Gedanken und deren kognitive Umstrukturierung, Figurkonfrontation in sensu und in vivo und ein Aufbau positiven körperbezogenen Verhaltens (Rosen, 1995). Bei adipösen Patientinnen, von denen ein Fünftel zusätzlich unter einer BED litt, reduzierte Körperbildtherapie die Eßanfallshäufigkeit, Überessen, Depressivität und körperbezogene Unzufriedenheit und erhöhte das Selbstwertgefühl (Rosen, Orosan & Reiter, 1995). Erste Daten einer sich zur Zeit in Durchführung befindlichen Studie der Arbeitsgruppe Klinische Psychologie am Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg weisen darauf hin, daß eine konfrontationsorientierte Adaptation der Körperbildtherapie, nämlich die Expositionsbehandlung zum Körperbild, bei Patientinnen mit BED zu einer signifikanten und über einen dreimonatigen Follow-up-Zeitraum stabilen Verbesserung

von Eßanfallshäufigkeit, allgemeiner Psychopathologie, Depressivität und körperbezogener Unzufriedenheit führt (Hilbert, Tuschen-Caffier & Erhard, 1999).

## 2.7 ZUSAMMENFASSUNG DES FORSCHUNGSSTANDS ZUR „BINGE-EATING“-STÖRUNG

Der Forschungsstand zur BED zeichnet das Bild einer Störung, die von der BN abgegrenzt ist, und deren Profil sich von der AD ohne Eßanfalls-Problematik unterscheidet. Keine der beschriebenen Studien stellt die Eigenständigkeit des Erscheinungsbildes der BED in Frage. Die Forschung zu Störungsmodellen, die Befunde zur Entstehung und Aufrechterhaltung der BED integrieren, befindet sich bislang allerdings noch in den Anfängen.

Ein wesentliches Merkmal der Unterscheidung der BED von der BN besteht, wie es auch in den Forschungskriterien des DSM-IV formuliert ist, in einer geringeren Bedeutung der „restraint“-Komponente. Der Forschungsstand weist im Vergleich zur BN auf eine geringere Bedeutung von Diäthalten und körperlich begründeter Mangelernährung bei der Entwicklung und Aufrechterhaltung der BED hin (Wadden et al., 1993; Marcus et al., 1992; Yanovski et al., 1992; Kuehnel & Wadden, 1994).

Retrospektiv erfaßte Risikofaktoren umfassen kritische Kommentare über Figur und Gewicht, eine prämorbid Schwangerschaft, Mißbrauchs- und Gewalterfahrungen und eine negative Selbstbewertung und AD in der Kindheit. Letzterer Faktor ist für die BED jedoch von geringerer Relevanz als für die BN (Fairburn et al., 1998). Diese Aufzählung von Risikofaktoren läßt eine hohe Bedeutung präorbider Selbstwert- und Körperbildschädigungen für die Entstehung einer BED erkennen. Bei einem Teil der Risikofaktoren (zumindest bei den drei erstgenannten) kann festgestellt werden, daß sie mit dem weiblichen Geschlecht verknüpft sind (vgl. Striegel-Moore, Silberstein & Rodin, 1986). In diesem Kontext ist jedoch auch zu berücksichtigen, daß sich erstens bislang nur ein geringer Teil der Forschung zur BED mit nicht-klinischen Stichproben beschäftigt hat, und daß zweitens in klinischen Stichproben über 90% der Hilfesuchenden Frauen sind. Daher sind Männer in den bishe-

rigen Studien unterrepräsentiert, obwohl gemäß epidemiologischer Studien in nicht-klinischen Stichproben Frauen und Männer gleichermaßen von der BED betroffen zu sein scheinen (Spitzer et al., 1993a).

In Bezug auf die Aufrechterhaltung von Eßanfällen zeigten funktionale Bedingungsanalysen bei der BED und bei der BN eine ähnliche Verknüpfung eßanfallsartigen Essens mit negativen Affekten (Arnow, Kenardy & Agras, 1992; Johnson et al., 1995). Eßanfälle wurden als Möglichkeit zur Affektregulation in Ermangelung anderer Fertigkeiten (Affektregulationstheorie; Johnson & Larson, 1982) und zur Absenkung des Bewußtseins für selbstwertschädigende Zustände (Fluchttheorie; Heather-ton & Baumeister, 1991) erklärt. Beide Theorien werden bislang durch empirische Hinweise unterstützt (vgl. Sanftner & Crowther, 1998; Agras & Telch, 1998). Im Unterschied zur BN wurde jedoch bei der BED zusätzlich auf eine höhere hedonische Qualität von Eßanfällen hingewiesen (Mitchell et al., 1999; Arnow, Kenardy & Agras, 1992).

Von der AD ohne Eßanfälle unterscheidet sich die BED durch eine erhöhte psychopathologische Belastung (Spitzer et al., 1992, 1993a; Yanovski et al., 1992; Telch & Agras, 1994; Raymond et al., 1995). Wie sich jedoch Zusammenhänge zwischen der BED und der AD im einzelnen gestalten, erscheint nicht hinreichend geklärt. Einerseits ist eine AD in der Kindheit ein prädisponierender Faktor für die Entwicklung einer BED (Fairburn et al., 1998), andererseits scheint die Entwicklung einer BED mit AD einhergehend zu verlaufen (Spitzer et al., 1993a; Mussell et al., 1995). Neuere Befunde legen einen intermittierenden Verlauf der BED nahe (Cache-lin et al., 1999), bei der eine BED-Problematik vor dem Hintergrund einer AD fluktuieren kann. Diäthalten ist ein Faktor, der zur Entstehung von Eßanfällen bei Adipösen beiträgt, bei Betroffenen mit BED jedoch zu einer vorübergehenden Abnahme von Eßanfällen führen kann (Telch & Agras, 1993). Umstritten ist auch, ob die Häufigkeit einer BED mit höherem BMI ansteigt (de Zwaan et al., 1994). Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen erscheinen Zusammenhänge zwischen der BED und der AD komplex. Welche Unterschiede zwischen adipösen und normalgewichtigen Betroffenen mit BED bestehen, ist zudem unklar.



Vielfach wurde zu einer Überarbeitung der im DSM-IV enthaltenen Forschungskriterien der BED angeregt. Beispielsweise zeigen verschiedene Untersuchungen, daß der Kaloriengehalt von Eßanfällen bei der BED – wie auch bei der BN – bedeutsamen Spannbreiten unterliegt (vgl. Mitchell et al., 1998). Es wurden zum Teil Eßanfälle von unter 50 kcal berichtet. Da zudem für Probandinnen mit BED der Kontrollverlust ein wesentliches Bestimmungsstück für einen Eßanfall ist als die gegessene Menge (Telch, Pratt & Niego, 1998), und da subjektive und objektive Eßanfälle nicht hinsichtlich demographischer und psychopathologischer Merkmale sowie hinsichtlich des Selbstwerts und interpersoneller Problematik unterscheiden (Niego, Pratt & Agras, 1997; Pratt, Niego & Agras, 1998), wurde eine Einbeziehung subjektiver Eßanfälle in die Eßanfallsdefinition des DSM-IV angeregt. Des weiteren wurde eine Berücksichtigung der Funktion von Eßanfällen als Regulativ für negative Affekte gefordert (Telch, Pratt & Niego, 1998; Agras & Telch, 1998).

Hinsichtlich der im DSM-IV formulierten Verhaltensmerkmale eines Kontrollverlusts wurde nicht belegt, daß Eßanfälle häufiger während des Alleinseins als im Beisein anderer Menschen auftreten (Johnson et al., 1995), und daß Betroffene mit BED schneller essen, als es Normalgewichtige tun, wenn sie aufgefordert werden, so viel zu essen, wie sie können (Goldfein et al., 1993). Bemängelt wurde zudem die Unschärfe der Formulierung des Kriteriums, daß Eßanfälle Leiden verursachen. In der Einschätzung verursachten Leidens weichen Selbsteinschätzungen der Betroffenen und Experteneinschätzungen voneinander ab (de Zwaan et al., 1993).

Ein weiterer Bereich, der in der Forschung zur BED bislang eher am Rande des Interesses steht, ist die Frage nach der Rolle des Körperbildes bei der Entstehung und Aufrechterhaltung der Störung. Während für BN und AN eine Störung im Körperbild ein diagnostisches Kriterium darstellt, und darüber hinaus der übertriebene Einfluß von Figur und Gewicht auf die Selbstbewertung bei der BN sogar als ihr „kognitives Substrat“ gewertet wird (Cooper & Fairburn, 1987), sind vor dem Hintergrund einer inkonsistenten Befundlage bislang nur wenige Aussagen darüber zu treffen, wie eine Körperbildstörung bei der BED im Vergleich zur BN und zu adipösen Vergleichsstichproben ohne Eßanfälle ausgeprägt sein könnte. Eine Körperbildstörung, beispielsweise im Sinne einer negativen Einstellung zum eigenen Körper,

wurde auch deshalb nicht als diagnostisches Kriterium in das DSM-IV aufgenommen, weil vermutet wurde, daß die körperbezogene Unzufriedenheit eher mit dem erhöhten Körpergewicht als mit der Eßanfalls-Problematik zusammenhänge (Spitzer et al., 1993a). Selbstwert- und Körperbildschädigungen, die z. B. durch kritische Kommentare über Figur und Gewicht erfahren werden, stellen jedoch Risikofaktoren für die Entstehung einer BED dar.

Die Gleichzeitigkeit von Eßanfalls-Problematik und AD bei Hilfesuchenden mit BED macht ein spezialisiertes Behandlungsangebot erforderlich. Demzufolge ist die Therapieforschung zur BED geprägt von Behandlungsansätzen, die zur Behandlung von BN und AD ausgewiesen sind. So wurden beispielsweise psychotherapeutische Verfahren wie die CBT oder die IPT mit Verfahren zur Gewichtsreduktion kombiniert (Wilfley et al., 1993; Agras et al., 1994). Therapieerfolgskriterien bezogen sich primär auf die Reduktion der Eßanfallshäufigkeit und des Gewichts. Sekundäre Erfolgskriterien umfaßten in wenigen Studien neben essensbezogenen Variablen die Depressivität, das Selbstwertgefühl oder das Körperbild. Während CBT und IPT sich gleichermaßen erfolgreich bei der Behandlung der Eßanfalls-Problematik zeigten und gewichtsstabilisierend wirkten, wurde ihre Wirkung auf Korrelate des Wohlbefindens und psychischer Gesundheit, z. B. auf das Selbstwertgefühl oder auf das Körperbild, einerseits nicht hinreichend erforscht, andererseits jedoch auch nicht erzielt (z. B. Wilfley et al., 1993). Gewichtsreduktionstherapien erscheinen im Vergleich zu CBT oder IPT effektiver für einen Gewichtsverlust. Im Gegensatz zu stark kalorienreduzierten Diäten konnten moderat kalorienreduzierte Diäten zugleich die Eßanfallshäufigkeit verringern. Katamnestiche Untersuchungen dokumentieren allerdings Rückfalltendenzen, die in substantiellen Gewichtszunahmen nach zunächst erfolgreicher Gewichtsreduktion bestehen (Yanovski & Sebring, 1994; Gladis et al., 1998). Auch bei den Gewichtsreduktionsprogrammen ist die Wirkung auf psychologische Korrelate des Wohlbefindens weitgehend ungeklärt. Insbesondere die Variablen Selbstwertgefühl und Körperbild wurden als Therapieerfolgskriterien bislang nicht betrachtet. Aus der Forschung zur AD ist bekannt, daß sich nach einer Gewichtsreduktion bei ehemals adipösen Patientinnen nicht notwendigerweise das Körperbild im Sinne einer Zufriedenheit mit dem physischen Erscheinungsbild verbessert

(Adami et al., 1998; Cash, Counts & Huffine, 1990). Zudem steht eine empirische Überprüfung eventueller selbstwertschädigender Effekte häufiger Zu- und Abnahmen des Körpergewichts noch aus. Im Vergleich zu Gewichtsreduktionsprogrammen erzielten stationäre multimodale Therapie und Körperbildtherapie bei der Behandlung der BED hinsichtlich von Eßanfalls-Problematik, Selbstwertgefühl und Körperbild stabile Verbesserungen, ohne eine Gewichtsreduktion zu beabsichtigen oder zu erreichen. Daten aus der bislang einzigen prospektiven Längsschnittstudie zum unbehandelten Verlauf der BED weisen darauf hin, daß spontane Verbesserungen in der Eßanfalls-Problematik mit einer reduzierten Bedeutung von Figur und Gewicht für die Selbstbewertung assoziiert sind (Cachelin et al., 1999). Dies legt die Vermutung nahe, daß die Stabilität der Therapieerfolge der stationären multimodalen Therapie durch Verbesserungen in Selbstwert und Körperbild erzielt wurde. Eine Reduktion figur- und gewichtsbezogener Sorgen wurde für die CBT der BN als rückfallpräventiver Prädiktor herausgearbeitet (Fairburn et al., 1993). Für die BED steht eine äquivalente Prädiktorenanalyse des langfristigen Therapieerfolgs oder Rückfalls bislang noch aus.

Diese Zusammenfassung zeigt, daß sowohl eine grundlagen- als auch anwendungsorientierte Wissenserweiterung zur BED in einer Vielzahl von Aspekten dringend erforderlich ist. Die vorliegende Arbeit wird sich mit einem Aspekt beschäftigen, der bislang eher vernachlässigt wurde, und von dem vor dem Hintergrund obiger Ausführungen angenommen werden kann, daß er für die BED von zentraler Störungs- und Therapierelevanz ist: Thema der vorliegenden Arbeit sind Aspekte des Körperbildes bei der BED.

### 3 KÖRPERBILD UND KÖRPERBILDFORSCHUNG

#### 3.1 KONZEPT UND DEFINITION

Obwohl es eine große Übereinstimmung darüber zu geben scheint, daß mit den Eßstörungen BN und AN eine Störung im Körperbild einhergeht, bleibt die Bedeutung von Begriffen wie „Körperbild“ oder „Körperschema“ vieldeutig (Slade, 1994; Meermann, 1991; Rosen et al., 1990; Thompson, 1990). Das Konzept, daß Menschen eine somatosensorische Repräsentation des eigenen Körpers, ein sogenanntes „Körperschema“, haben, geht auf den britischen Neurophysiologen Henry Head zurück (1920 [vgl. Meermann, 1991]). Das Körperschema war seiner Auffassung nach die Grundlage für die propriozeptive Wahrnehmung von Positionen und Bewegungsrichtungen des Körpers. Der Arzt und Psychoanalytiker Paul Schilder (1923) versuchte, den neurophysiologischen Ansatz mit einem psychologischen zu verbinden und beschrieb das „Körperbild“ als „das Raumbild, das jemand von sich selbst hat“, d. h. als ein von Wahrnehmungen geprägtes mentales Bild. Diese frühen Definitionen deuten bereits an, daß es sich bei Körperschema und Körperbild um Konstrukte handelt, die der unmittelbaren Beobachtung nicht zugänglich sind. Bis heute bestehen Schwierigkeiten bei der Konstruktextplikation und der Operationalisierung von Körperbild oder Körperschema (Ben-Tovim, 1995; Slade, 1994; Tusch, Florin & Schröder, 1993; Hsu & Sobkiewicz, 1991).

Im Kontext dieses Forschungsvorhabens wird das Körperbild, in Anlehnung an eine multidimensionale Definition der Körperbildstörung (vgl. Rosen, 1990; Thompson, 1990), als Ergebnis der Verarbeitung des Erfahrungsgegenstandes „eigener Körper“ im Informationsverarbeitungsprozeß aufgefaßt. Das Körperbild kann sich auf den Ebenen der Wahrnehmung, der kognitiv-affektiven Verarbeitung und des Verhaltens manifestieren. Die Unterscheidung dieser phänomenologischen Ebenen ermöglicht zugleich die Systematisierung folgender Gegenstandsbereiche der Körperbildforschung: Körperwahrnehmung (1), körperbezogene Einstellungen und Affekte (2), körperbezogene Kognitionen (3) und körperbezogenes Verhalten (4). Diese Gegenstandsbereiche der Körperbildforschung wurden mit verschiedenen methodischen Paradigmen bearbeitet.

Im folgenden wird auf den Stand der Forschung in den genannten Gegenstandsbereichen eingegangen. Da zur BED bislang ausschließlich Befunde zu körperbezogenen Einstellungen und Affekten vorliegen, wird ergänzend die aktuelle Befundlage zur BN und AD dargestellt. Um das Erscheinungsbild der für Eßstörungen charakteristischen Körperbildstörung herauszuarbeiten, sei dem Forschungsstand zum Körperbild ein abgrenzender Exkurs zur Körperdysmorphen Störung vorangestellt.

#### 3.1.1 Exkurs: Körperdysmorphie Störung vs. Eßstörungen

Neben den Eßstörungen BN und AN ist die Körperdysmorphie Störung die einzige im DSM-IV definierte Störung, bei der eine Körperbildstörung ein diagnostisches Kriterium darstellt (APA, 1994). Menschen mit Körperdysmorpher Störung sorgen sich um leichte oder eingebildete körperliche Defekte. Dies führt zu starkem Leiden, zu sozialen oder beruflichen Beeinträchtigungen. Bei den Eßstörungen BN und AN hingegen ist es per definitionem nicht die Körperbildstörung, die Leiden verursacht, sondern wiederkehrende Eßanfälle im Falle der BN. Allerdings wird bei den Eßstörungen BN und AN eine Körperbildstörung als bedeutsamer Faktor für die Aufrechterhaltung der Störung angesehen (vgl. Abschnitt 2.3.2). Die Sorgen verursachenden Körperbereiche sind bei der Körperdysmorphen Störung typischerweise eher klein, z. B. im Bereich des Gesichts, betreffen häufig Haut oder Haar, während bei den Eßstörungen BN und AN vorwiegend die eine schlanke Figur verhindernden „Problemzonen“, wie Bauch, Oberschenkel oder Po, als inakzeptabel, d. h. als zu dick, empfunden werden. Neuere Daten weisen jedoch auf Überschneidungen zwischen den Sorgen bereitenden Körperbereichen bei der Körperdysmorphen Störung und den Eßstörungen BN und AN hin (Rosen & Ramirez, 1998). Vergleichende Daten für die BED und die Körperdysmorphie Störung liegen bislang nicht vor.

## 3.2 VERZERRUNGEN IN DER KÖRPERWAHRNEHMUNG

Seit Hilde Bruchs Hypothese (1962), daß die bei Patientinnen mit AN beobachteten Störungen im Bereich des Essens wie auch im Bereich des Verhältnisses

zum eigenen Körper auf eine Wahrnehmungsstörung zurückzuführen seien, war die „verzerrte Körperwahrnehmung“ oder Körperschemastörung Gegenstand zahlreicher Untersuchungen. Diese Wahrnehmungsstörung wurde vorwiegend als Überschätzung des Körperumfangs konzeptualisiert (s. Abschnitt 3.1.1) und wurde durch eine Vielzahl an objektiven Verfahren –beispielsweise die Videoverzerrtechnik (Alleback, Hallberg & Espmark, 1976) – vor allem als Genauigkeit der visuellen Körperbreiteneinschätzung meßbar gemacht (vgl. die Übersichten bei Thompson, Heinberg, Altabe & Tantleff-Dunn, 1999; Thompson, 1990). Variationen der Instruktion zur Körperbreiteneinschätzung bezogen z.B. die ideale Körperbreite ein und berechneten die Diskrepanz zwischen Ideal- und Selbstbild.

Übersichtsarbeiten über die zu diesem Themenbereich veröffentlichten Studien (Hsu & Sobkiewicz, 1991; Cash & Deagle, 1997) zeigen eine sowohl für bulimische als auch für anorektische Probandinnen inkonsistente Befundlage zur Wahrnehmungsstörung: Einige Betroffene mit BN und AN überschätzen im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen ihren Körperumfang; bei anderen wurden jedoch keine Unterschiede zu gesunden Kontrollpersonen gefunden. Ein Teil, nicht jedoch die überwiegende Zahl der eßgestörten Probandinnen scheint somit ihre Körperdimensionen zu überschätzen. Wird eine variierte Instruktion zur Messung der Diskrepanz zwischen idealer und realer Körperbreiteneinschätzung vorgegeben, zeigen sich in konsistenterer Weise signifikant größere Selbst-Ideal-Differenzen bei BN und AN als bei nicht-eßgestörten Kontrollgruppen (Cash & Deagle, 1997). Eine geringe Anzahl von Studien an Adipösen hingegen demonstriert eine relativ konsistente Überschätzung der Körperbreite (Friedman & Brownell, 1995).

Da jedoch insgesamt die Einschätzung der Körperbreite von Variablen wie der Stimmung (Taylor & Cooper, 1992; Tuschen, Florin & Schröder, 1993), dem Selbstwert (Thompson & Thompson, 1986) oder der jeweiligen Aufgabenstellung (Probst, Vandereycken, Vanderlinden & Van Coppenolle, 1997) abhängig ist, bleibt fraglich, was eigentlich gemessen wird. Untersuchungen, die die Signaldetektions-Theorie auf die Bestimmung wahrnehmbarer Unterschiede in der Körperbreite anwenden, zeigen, daß nicht sensorische, sondern kognitive oder affektive Anteile Körperbreitenüberschätzungen erklären (Gardner & Moncrieff, 1988; Szymanski &

Seime, 1997). Bei der über die visuelle Körperbreiteneinschätzung gemessenen Körperschemastörung scheint es sich also nicht um ein rein perzeptives oder neurologisches Defizit, sondern um ein von kognitiven, affektiven oder Einstellungsvariablen abhängiges Phänomen zu handeln.

Unklar bleibt weiterhin die klinische Bedeutung der Körperbreitenüberschätzung. Ein im Rahmen von Körperbildtherapie bei einer studentischen Stichprobe mit negativem Körperbild zusätzlich durchgeführtes Körperbreiteneinschätzungstraining erbrachte keine verbesserten therapeutischen Effekte (Rosen et al., 1990).

Aufzeichnungen von Augenbewegungen zeigten, daß adipöse sowie normalgewichtige Probanden und Probandinnen am längsten ihre Brust, Taille, Oberschenkel und Waden betrachteten, um mit Hilfe der Videoverzerrtechnik ihre Körperbreite einzustellen (Gardner, Morrell, Watson & Sandoval, 1990). Weibliche Untersuchungsteilnehmerinnen besahen am längsten ihre Taille, d. h. entnahmen dem Tailenbereich vermutlich die meisten Informationen, um ihre Körperbreite einzustellen, während der Blick männlicher Untersuchungsteilnehmer am längsten auf der Brust verweilte (Gardner & Morell, 1991). Ergebnisse über Augenbewegungen von Eßstörungsprobandinnen bei der Betrachtung der eigenen Figur liegen bislang nicht vor, könnten jedoch möglicherweise Hinweise auf körperbezogenes Vermeidungsverhalten (s. Kapitel 3.5) zeigen.

Zu Wahrnehmungsstörungen im Bereich anderer Modalitäten als der visuellen Körperwahrnehmung liegen bislang wenige Befunde vor. Im Bereich der taktilen Wahrnehmung wurde beispielsweise eine geringere Drucksensitivität am Bauch sowie am Finger bei bulimischen Probandinnen im Vergleich zu nicht-eßgestörten Kontrollprobandinnen gezeigt (Florin, Franzen, Meier & Schneider, 1988). Im Bereich der Nociception zeigte sich bei bulimischen und anorektischen Probandinnen z. B. gegenüber Wärmereizen eine höhere Schmerzschwelle als bei nicht-eßgestörten Kontrollprobandinnen (Lautenbacher, Pauls, Strian, Pirke & Krieg, 1991). Diese Befunde deuten an, daß die taktile und nociceptive Wahrnehmung des eigenen Körpers bei eßgestörten Probandinnen höherschwelliger Reize bedarf als bei nicht-eßgestörten Normalpopulation. Die spezifische psychopathologische Bedeutung einer

verminderten Körperwahrnehmung bei Eßstörungen ist jedoch bislang nicht hinreichend geklärt.

#### 3.3 KÖRPERBEZOGENE EINSTELLUNGEN

Körperbezogene Einstellungen<sup>6</sup> wurden vorwiegend mit Körperbildfragebögen oder mit strukturierten Eßstörungsinterviews erfaßt. Körperbildfragebögen sind retrospektiv ausgerichtete Selbstbeurteilungsskalen, deren Ziel eine überdauernde Erfassung der Einstellung zum eigenen Körper ist, wie der „Body Shape Questionnaire“ (BSQ; Cooper, Taylor, Cooper & Fairburn, 1987; deutsche Übersetzung: Fragebogen zum Figurbewußtsein, MPI München), der „Body Attitude Questionnaire“ (BAQ; Ben-Tovim & Walker, 1991; deutsche Übersetzung von Miklody, unveröffentlichte Diplomarbeit am Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg), die „Body Esteem Scale“ (BES; Franzoi & Shields, 1984) und die „Body Cathexis Scale“ (BCS; Secord & Jourard, 1953; deutsche Übersetzung von Meermann, unveröffentlichtes Manuskript). Darüber hinaus beziehen sich einzelne Skalen innerhalb übergreifender Eßstörungsinstrumente wie die Skala „body dissatisfaction“ im „Eating Disorder Inventory“ (EDI; Garner, Olmstead & Polivy, 1983; deutsche Übersetzung von Thiel & Paul, 1988; Thiel et al., 1997) ebenfalls auf Körperbildaspekte. Strukturierte Eßstörungsinterviews wie das „Eating Disorder Examination“ (EDE; Fairburn & Cooper, 1993) und das Strukturierte Interview für Anorektische und Bulimische Eßstörungen (SIAB; Fichter, Herpertz, Quadflieg, & Herpertz-Dahlmann, 1998) beinhalten ein Fremdrating körperbezogener Einstellungen über einen Zeitraum von vier Wochen bzw. drei Monaten.

Folgende Einstellungsvariablen gegenüber dem eigenen Körper wurden hauptsächlich untersucht: die Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper (EDI, BCS), figur- und gewichtsbezogene Sorgen (BSQ, BAQ, BES, EDE, SIAB), der Drang, abzunehmen (EDI), die Angst vor dem Dicksein bzw. das Gefühl, dick zu sein

---

<sup>6</sup> Körperbezogene Einstellungen werden hier – in Anlehnung an den Einstellungsbegriff aus der Differentiellen oder Sozialpsychologie (vgl. Six, 1996) – als subjektive Bewertung des Einstellungsgegenstands „Körper“ verstanden, die häufig zeitlich stabil ist.



(BSQ, EDE, SIAB), die eingeschätzte Fitness (BAQ, BES), die empfundene Attraktivität (BAQ, BES, BDI) und die Herabsetzung des eigenen Körpers (BAQ).

In allen beschriebenen Variablen wurden Mittelwertsunterschiede zwischen Eßstörungsgruppen wie BN oder AN und Vergleichsgruppen ohne psychische Störungen gefunden. Beispielsweise zeigte die Untersuchung der Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper mit dem EDI in konsistenter Weise, daß viele Personen mit BN und einige Betroffene mit AN unzufriedener mit ihrem Körper sind als gesunde Kontrollpersonen (vgl. Hsu & Sobkiewicz, 1991; Cash & Deagle, 1997). Es wurde darauf hingewiesen, daß Fragebogenvariablen wie die Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper die als zentral angesehene Problematik bei der BN und AN, nämlich die im DSM-IV formulierte Selbstwertrelevanz von Figur und Gewicht, nicht hinreichend abbilden. Die Erfassung eines solchen komplexen Konstrukts erscheine im Rahmen klinischer Interviews eher möglich (Fairburn & Beglin, 1994; Wilson & Smith, 1989; Cooper & Fairburn, 1987). So wurde die Selbstwertrelevanz von Figur und Gewicht z. B. auf der Ebene einzelner Items im EDE und im SIAB operationalisiert (Fairburn & Cooper, 1993; Fichter et al., 1998).

Während die Körperunzufriedenheitsskala des EDI in einer Studie höhere Werte der BED-Gruppe im Vergleich zu einer nicht-eßgestörten Kontrollgruppe aufwies (vgl. de Zwaan et al., 1995), zeigten andere Untersuchungen eine ebenso große Unzufriedenheit in beiden Gruppen (Fichter, Quadflieg & Brandl, 1993; de Zwaan et al., 1994; Kuehnel & Wadden, 1994). In kognitiv orientierten Einstellungsvariablen, z. B. in figur- und gewichtsbezogenen Sorgen, liegen hingegen Hinweise auf eine kognitive Körperbildstörung bei der BED im Vergleich zu nicht-eßgestörten Vergleichsgruppen, und zwar sowohl im nicht-klinischen wie auch im klinischen Setting vor (vgl. Eldredge & Agras, 1996; Spitzer et al., 1993a; Wilson, Nonas & Rosenblum, 1993). Eine weitere Studie hatte jedoch eine gleichermaßen erhöhte Selbstwertrelevanz von Figur und Gewicht bei adipösen Patientinnen mit und ohne BED gefunden (Brody et al., 1994). Figur- und gewichtsbezogene Sorgen stellten sich bei Patientinnen mit BED wie auch bei adipösen Kontrollpersonen als unabhängig vom BMI dar (Eldredge & Agras, 1996).

Patientinnen mit BED und BN scheinen gleichermaßen mit der eigenen Figur unzufrieden zu sein (Santonastaso, Ferrara & Favaro, 1999; Fichter, Quadflieg & Brandl, 1993). Werden jedoch soziodemographische Variablen wie BMI oder Alter kontrolliert, indem bulimische Patientinnen untersucht werden, die älter als der Durchschnitt sind, so ergibt sich eine erhöhte Unzufriedenheit von Patientinnen mit BED im Vergleich zu bulimischen Patientinnen (Fichter, Quadflieg & Brandl, 1993; Raymond et al., 1995). Dieses Ergebnis legt die Interpretation nahe, daß ein höherer BMI und ein höheres Lebensalter bei der BN mit einer geringeren figurbezogenen Unzufriedenheit verbunden sind. In kognitiv orientierten Variablen wie figur- und gewichtsbezogenen Sorgen wurden mit dem EDE bislang keine Unterschiede zwischen der BED und der BN gefunden (vgl. Marcus et al., 1992), mit dem „Questionnaire of Eating and Weight Patterns“ (Spitzer et al., 1993a) wurde jedoch eine erhöhte Selbstwertrelevanz von Figur und Gewicht für Betroffene mit BN im Vergleich zu Betroffenen mit BED berichtet.

Eine Übersichtsarbeit zeigt, daß die körperbezogene Unzufriedenheit bei Adipösen insgesamt deutlicher ausgeprägt ist als in normalgewichtigen Vergleichsstichproben, jedoch scheinen bestimmte Untergruppen, z. B. Adipöse, bei denen die AD bereits im Kindesalter begonnen hat, in stärkerem Maße betroffen als andere (s. Kapitel 2.5; Friedman & Brownell, 1995; Adami et al., 1998).

Zusammenfassend deuten die Befunde zu Einstellungsvariablen des Körperbildes darauf hin, daß figur- und gewichtsbezogene Sorgen, die eine kognitive Belastung durch die Themen Figur und Gewicht einschließen, zwischen Adipösen mit und ohne BED unterscheiden, während die bloße Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper auch bei Adipösen ohne Eßanfälle ausgeprägt ist und eher im Kontext einer normativen Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper gesehen werden kann (Striegel-Moore, Silberstein & Rodin, 1986). In Bezug auf die Ausprägung figur- und gewichtsbezogener Sorgen ergaben sich inkonsistente Befunde bei der BN und der BED, die möglicherweise in der Unterschiedlichkeit der eingesetzten Methoden, nämlich Interview und Fragebogen, begründet liegt. So zeigte das klinische Interview EDE bei übergewichtigen Patientinnen mit BED geringere Häufigkeiten für figur- und gewichtsbezogene Sorgen als ein äquivalent gestalteter Fragebogen. Mög-

liche Erklärungen für diesen Unterschied bestehen in der Wirkung von Kontextfaktoren – z. B. kann die Gegenwart eines Interviewenden Schamgefühle ausgelöst haben –, in einer weniger genauen Umschreibung der Fragebogen-Items oder in Retestungs-Effekten (Wilfley, Schwartz, Spurrell & Fairburn, 1997).

#### 3.4 KÖRPERBEZOGENE KOGNITIONEN

Im Kontext von Informationsverarbeitungs-Ansätzen werden in der klinisch-psychologischen kognitiven Diagnostik vor allem folgende kognitive Phänomene als relevant aufgefaßt (vgl. Bastine & Tuschen, 1996; Kendall & Ingram, 1987; Hollon & Kriss, 1984): Kognitionen im Sinne von *kognitiven Produkten* („cognitive products“) bezeichnen Selbstverbalisationen, Vorstellungsbilder, Erwartungen oder kurze Gedankenblitze<sup>7</sup>. Diese werden als Resultate von situationsspezifisch aktivierten *kognitiven Strukturen* und bestimmten *kognitiven Prozessen* betrachtet. Unter kognitiven Strukturen (Schemata) sind dabei lebensgeschichtlich erworbene Grundannahmen, Wertsysteme, Einstellungen usw. zu verstehen. Dysfunktionale Qualität erhalten kognitive Schemata insbesondere dann, wenn sie starke Verbindungen zu negativen Selbstschemata aufweisen (vgl. Vitousek & Hollon, 1990). Kognitive Prozesse umfassen bestimmte Informationsverarbeitungsprozesse, wie selektive Aufmerksamkeitszuwendung oder Gedächtnis. Eine in verschiedenen kognitiven Ansätzen enthaltene Annahme stellt darauf ab, daß die kognitiven Strukturen nur in aktiviertem Zustand kognitive Produkte beeinflussen, welche wiederum handlungsrelevant sein können (vgl. Bastine & Tuschen, 1996). Direkt erfaßbar sind vor allem kognitive Produkte, z. B. anhand von Tagebüchern oder Kognitionsfragebögen (vgl. Bastine & Tuschen, 1996). Für die klinische Forschung und Praxis sind daher vor allem diagnostische Verfahren von Bedeutung, die störungsrelevante kognitive Strukturen und Prozesse zu aktivieren vermögen, damit entsprechende kognitive Produkte valide erfaßt werden können. Diese Aktivierung erscheint insbesondere durch Situationen „emotionalen Primings“ (Segal & Ingram, 1994) möglich, z. B. durch Vorstellungübungen, Verhaltenstests oder in-vivo-Expositionen (Bastine & Tuschen,

---

<sup>7</sup> Der Begriff des kognitiven Produkts wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit synonym mit den Begriffen Kognition und Gedanke verwendet.

1996). Wird das aktuelle Denken übermäßig von kognitiven Produkten über einen bestimmten Gegenstand mit deutlicher affektiver Tönung geprägt, spricht man von einer kognitiv-affektiven Überinvolvierung (Vitousek & Hollon, 1990).

#### 3.4.1 Kognitive Strukturen

Dysfunktionale Grundannahmen über Figur und Gewicht stellen nach Cooper und Fairburn (1987) das zentrale kognitive Substrat der BN dar. Der Figur und dem Gewicht kommt ein hoher Stellenwert bei der Selbstbewertung zu. Dieser übermäßige Einfluß von Figur und Gewicht auf die Selbstbewertung ist in den diagnostischen Kriterien des DSM-IV für die BN und AN enthalten (APA, 1994), während in die Forschungskriterien zur BED bislang keine Elemente einer Körperbildstörung aufgenommen wurden (s. Kapitel 2.2 und 2.7).

Figur- und gewichtsbezogene Schemata im Zusammenhang mit Selbstschemata sind außer über Interviewtechniken (z. B. EDE, SIAB) empirisch auf der Grundlage kognitiver Produkte erschließbar (s. u.). Beispielsweise weisen empirische Befunde darauf hin, daß Frauen mit BN eine Vielzahl von Stimuli konsistent im Hinblick auf ihre Bedeutung für Figur und Gewicht bewerten (Cash & Hicks, 1990; Striegel-Moore, Silberstein & Rodin, 1986). Eine Untersuchung mit einem Satzergänzungsverfahren zeigte bei Probandinnen mit BN und AN im Vergleich zu einer nicht-erkrankten Kontrollgruppe einen „bias“ zugunsten figur- und gewichtsbezogener Interpretationen, wenn Situationen mit negativem Ausgang vorgegeben wurden, die sich auf die Probandin selbst bezogen, z. B. „Zwei Freunde tuscheln hinter ihnen und sagen etwas unfreundliches über Sie. Was, denken Sie, sagen sie über Sie?“ (Cooper, 1997). Bei positivem Ausgang war der „bias“ nur dann vorhanden, wenn Situationen vorgegeben wurden, die andere Menschen betrafen. Lebensgeschichtlich erworbene Heuristiken, die auf eine möglicherweise stärkere Aktivierung figur- und gewichtsbezogener Schemata und Selbstschemata zurückzuführen waren, legten bei den erkrankten Probandinnen sowohl für positive Situationen eine positive Bewertung anderer Menschen als auch für negative Situationen eine negative Bewertung der eigenen Person nach figur- und gewichtsbezogenen Maßstäben nahe. Ob sich bei der BED in anderen methodischen Zugängen außer über Interviews

Hinweise auf dysfunktionale kognitive Schemata im Bereich von Figur und Gewicht ergeben, bleibt zu erforschen.

#### 3.4.2 Kognitive Prozesse

Hinweise auf eine selektive gewichtsbezogene Informationsverarbeitung stammen vor allem aus Studien, die selektive Informationsverarbeitungsprozesse mit experimentellen Methoden der kognitiven Psychologie untersuchen. Eingesetzt wurden Paradigmen zur Aufmerksamkeit wie der Stroop-Test und das dichotische Hören oder zum Gedächtnis wie die Reproduktion („free recall“) von zuvor präsentierten Wörtern.

Der überwiegende Teil der publizierten Studien, die verschiedene Varianten des Stroop-Testes eingesetzt haben, kommt zu dem Ergebnis, daß bulimische Probandinnen im Vergleich zu nicht-eßgestörten Vergleichspersonen beim Benennen der Farbe von nahrungsmittel- und figurbezogenen Wörtern eine verzögerte Reaktion zeigen. Dies wird mit einer selektiven Aufmerksamkeitszuwendung zu den Bereichen Figur und Essen erklärt, welche von der Farbbenennungsaufgabe ablenkt (z. B. Ben-Tovim, Walker, Fok & Yap, 1989; Cooper, Anastasiades & Fairburn, 1992; Fairburn et al., 1991; Formea & Burns, 1996; Lovell & Williams, 1997). Allerdings ist die Validität des Stroop-Testes als Maß für dysfunktionale kognitive Prozesse in Frage gestellt worden. So ist beispielsweise ungeklärt, warum sich in den meisten der vorliegenden Studien Probandinnen mit einem gezügelten Eßstil, die als Risikogruppe für die Entstehung einer BN gelten, nicht von Probandinnen ohne Auffälligkeiten im Eßverhalten in den Farbbenennungszeiten von figur- und/oder nahrungsmittelbezogenen Wörtern unterscheiden (vgl. Jansen, Huygens & Tenney, 1998; Black, Wilson, Labouvie & Heffernan, 1997). Eine Aufmerksamkeitsinterferenz wäre bei Probandinnen mit gezügeltem Eßstil jedoch zu erwarten, da bei einer zusätzlichen Präsentation von nahrungsmittelbezogenen Wörtern verlängerte Reaktionszeiten häufiger nachgewiesen wurden, und da sich in Einstellungsvariablen einer Körperbildstörung keine Unterschiede zu bulimischen Probandinnen ergaben (vgl. Jansen, Huygens & Tenney, 1998). Ergebnisse aus Untersuchungen, die lexikalische Entscheidungsaufgaben eingesetzt haben, deuten ebenfalls auf eine selektive

Aufmerksamkeitszuwendung zu figurbezogenen Inhalten bei Probandinnen mit einem gezügelten Eßstil hin. Zudem ist kontrovers, inwiefern der Stroop-Test eine erfolgreiche psychotherapeutische Behandlung bei der BN abzubilden vermag (Black et al., 1997; Lovell & Williams, 1997).

Eine Studie von Schotte, McNally und Turner (1990) zum dichotischen Hören verweist wie der Stroop-Test auf eine selektive Aufmerksamkeitszuwendung zu figurbezogenen Inhalten bei der BN. Bulimische Probandinnen erkannten ein gewichtsbezogenes Zielwort „fat“ signifikant häufiger im unbewachten Kanal als eine gesunde Kontrollgruppe. Beim Entdecken eines neutralen Kontrollworts „pick“ bestand hingegen kein signifikanter Gruppenunterschied.

Eine Untersuchung von Sebastian, Williamson und Blouin (1996) zur Reproduktion figurbezogener Wörter zeigte bessere Leistungen einer Gruppe von Eßstörungspatientinnen (BN, AN und nicht näher bezeichnete Eßstörungen) im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne psychische Störungen und einer Kontrollgruppe, die in ähnlichem Maße mit ihrer Figur unzufrieden war wie die Eßstörungsgruppe. Bei der Wiedergabe neutraler oder körperbezogener Wörter, die sich nicht auf die Figur oder das Dicksein bezogen, zeigte sich dieser Effekt nicht. Unklar ist noch, ob das Enkodieren, die Speicherung oder das Abrufen figurbezogener Informationen einen „bias“ aufweist.

Für die BED liegen keine Untersuchungen zu dysfunktionalen kognitiven Prozessen im Bereich von Figur und Gewicht vor. Adipöse Probandinnen mit einem gezügelten Eßstil zeigten im Stroop-Test im Vergleich zu normalgewichtigen Probandinnen keine verlängerten Reaktionszeiten bei der Benennung der Farbe figur- und nahrungsmittelbezogener Wörter (Long, Hinton & Gillespie, 1994).

#### 3.4.3 Kognitive Produkte

Trotz der außerordentlichen Bedeutung, die kognitiven Produkten für kognitive Interventionen wie etwa der kognitiven Umstrukturierung im Bereich figur- und gewichtsbezogener Gedanken zukommt (Fairburn, Marcus & Wilson, 1993), liegen

bislang wenige Studien zu körperbezogenen kognitiven Produkten bei BN und AN vor. Es handelt sich vorwiegend um in-vivo-diagnostische Studien.

Methodische Ansätze der Diagnostik kognitiver Produkte lassen sich nicht nur nach dem Untersuchungskontext (natürliches vs. laborexperimentelles Setting), sondern auch nach dem Grad der Strukturierung der Erhebungsmethoden unterscheiden. Strukturierte Kognitionsfragebögen wie die „Thoughts Checklist“ (Cooper & Fairburn, 1992) oder das „Bulimic Cognition Inventory“ (Zotter-Bonifazi & Crowther, 1996) verfügen z. T. über Testgütekriterien, liegen jedoch ausschließlich für bereits untersuchte Populationen wie die Eßstörungen BN und AN vor (Glass & Arnkoff, 1997). Unstrukturierten Methoden wie das Gedankenauflisten („thought listing“) oder das laute Denken („thinking aloud“) werden eine höhere Inhalts- und ökologische Validität zugesprochen (Hurlburt, 1997); ihre Reliabilität ist durch eindeutige Kodierungsregeln und unabhängige Rater oder Raterinnen zu gewährleisten (Lee & Peterson, 1997).

Im natürlichen Setting wurden situationsunspezifische Kognitionen stichprobenartig mit Gedankenauflisten an bulimischen Probandinnen untersucht (Zotter & Crowther, 1991). Die Versuchspersonen protokollierten an zwei zufällig ausgewählten Tagen alle 30 Minuten ihre Gedanken. Die Frauen mit BN zeigten signifikant mehr und intensivere negative Gedanken und mehr essen- oder gewichtsbezogene Kognitionen als nicht-eßgestörte Vergleichsgruppen mit und ohne einen gezügelten Eßstil. Die Anteile an verzerrten oder dichotomen Gedanken waren bei allen Gruppen gleichermaßen gering und überschritten nicht einen Anteil von 10%; jedoch hatten signifikant mehr Frauen mit BN verzerrte Gedanken als Probandinnen der Vergleichsgruppen.

Eine Studie, die Kognitionen im natürlichen Setting an einer kleinen Stichprobe übergewichtiger Probandinnen untersuchte, zeigte im Vergleich zu einer normalgewichtigen Stichprobe keine erhöhten Häufigkeiten nahrungsbezogener oder negativ getönter Kognitionen. Als Begründung für dieses Ergebnis wurde angenommen, daß es sich bei den Probandinnen nicht um „gezügelte Esserinnen“ gehandelt habe, bei denen kognitive Auffälligkeiten zu erwarten gewesen wären (Hunt & Rosen, 1981).

Das Gedankenauflisten im natürlichen Setting erlaubt einen lebensnahen Einblick in den kontinuierlichen Gedankenstrom. In Bezug auf bestimmte Fragestellungen, wie etwa figur- oder gewichtsbezogene Kognitionen, ist die Aussagekraft dieser Methode jedoch dadurch eingeschränkt, daß die aufgelisteten Kognitionen sich nicht notwendigerweise mit dem Untersuchungsbereich beschäftigen.

Um die relevanten Untersuchungsbereiche herauszufiltern, haben Zotter-Bonifazi und Crowther (1996) mit dem „Bulimic Cognition Inventory“ einen Fragebogen, der Items zu den drei Bereichen Essen/Nahrung, Figur/Gewicht, Selbstbewertung/Anerkennungsbedürfnis enthält, im natürlichen Setting vorgegeben. Es zeigten sich bei Frauen mit BN sowohl größere Häufigkeiten als auch Intensitäten bei Gedanken zu diesen Themenbereichen. Interessanterweise waren diese Befunde aus dem natürlichen Setting mit einer unter Laborbedingungen durchgeführten Testmahlzeit vergleichbar. Dies läßt auf eine hohe Validität diagnostischer Verhaltenstests wie Testmahlzeiten schließen. Kritisch bleibt die geringe Skalenlänge des eingesetzten Fragebogens anzumerken, die mit jeweils einem negativen, einem positiven und einem verzerrten Item pro Skala wenig differenzierte Aussagen darüber erlaubt, welche körperbezogenen Gefühle und Gedanken vorliegen.

Mit der Methode des lauten Denkens wurden kognitive Produkte bei einer unter Laborbedingungen durchgeführten Testmahlzeit erhoben (Willmuth, Leitenberg, Rosen & Cado, 1988). Frauen mit BN äußerten im Vergleich zu den Kontrollgruppen mehr essensbezogene Inhalte und eine größere Anzahl an negativen essensbezogenen Gedanken.

In einer Untersuchung von Cooper und Fairburn (1992) wurden im Labor kognitive Produkte nicht nur im Anschluß an eine Testmahlzeit erhoben, sondern auch im Anschluß an eine Spiegel- und eine Wiegeaufgabe. Mit der Methode des lauten Denkens zeigten Frauen mit BN bei der Spiegelaufgabe einen größeren Anteil an negativen Gedanken als alle anderen Versuchsgruppen, darunter auch Frauen mit AN. Eine zum Vergleich vorgegebene Gedankenliste, die „Thoughts Checklist“, unterschied jedoch nicht zwischen bulimischen Frauen und diäthaltenden Frauen mit Eßstörungssymptomatik. Im Vergleich der verschiedenen Aufgaben zeigten sich störungsspezifische Schwerpunkte: Frauen mit AN äußerten mehr negative Gedan-



ken bei der Essensaufgabe, während Frauen mit BN bei der Wiegeaufgabe und bei der Spiegelaufgabe in größerem Maße negative Gedanken aufwiesen. Die Autorin schloß auf eine störungsspezifische Bedeutung negativer kognitiver Schemata, wobei im Falle der BN eher figur- und gewichtsbezogene negative kognitive Schemata, im Falle der AN eher essensbezogene Schemata im Vordergrund stehen.

Zusammenfassend läßt sich im Hinblick auf körperbezogene Kognitionen feststellen, daß in den beschriebenen Studien die thematischen Einheiten Essen, Nahrung, Gewicht und Figur zusammengefaßt wurden, so daß wenige Aussagen darüber zu treffen sind, was eßgestörte Probandinnen bezüglich ihres eigenen Körpers denken. Die einzige Studie, die körperbezogene Kognitionen von den anderen Bereichen getrennt untersucht, erbringt jedoch aufgrund der geringen Skalenlänge des eingesetzten Instruments wenig differenzierte Ergebnisse über die tatsächlich vorliegenden Kognitionen (Zotter-Bonifazi & Crowther, 1996). Darüber hinaus wurden bislang allein in der Studie von Cooper und Fairburn (1992) körperbezogene Kognitionen durch eine in-vivo-diagnostische Spiegelaufgabe evoziert. Die Mehrzahl der Studien setzte hingegen Testmahlzeiten ein, die vermutlich eher essensrelevante als körperbezogene Inhalte induzieren.

In-vivo-diagnostische Studien zu körperbezogenen Kognitionen bei der BED liegen bislang nicht vor.

#### 3.5 KÖRPERBEZOGENES VERHALTEN

Klinische Beschreibungen von Eßstörungen kennzeichnen negatives körperbezogenes Verhalten als Vermeidung, Kontrolle und Maskieren (vgl. Rosen, 1995). Vermeidung kann sich z. B. in einer Vermeidung von Situationen aus Furcht, vor anderen „eine schlechte Figur zu machen“, oder in einer Vermeidung, sich selbst anzusehen, äußern. Kontrollieren kann beispielsweise durch häufige Blicke und Korrekturversuche des Äußeren im Spiegel oder durch Kontrollversuche hinsichtlich des Körpergewichts oder der Figur erfolgen. Maskieren bezeichnet z. B. das Kaschieren von „Problemzonen“ durch weite Kleidung.

Mit Ausnahme der Kontrolle von Figur und Gewicht (s. Abschnitt 2.3.3) und bestimmten Aspekten körperbezogener Wahrnehmung (vgl. Kapitel 3.2) wurde körperbezogenes Verhalten bei Eßstörungen bislang selten systematisch untersucht. Ein Instrument, das eine Bandbreite körperbezogenen Vermeidungsverhaltens umfaßt, der „Body Image Avoidance Questionnaire“, hat sich sensitiv bei der Unterscheidung zwischen Patientinnen mit BN und gesunden Kontrollpersonen gezeigt (BIAQ; Rosen, Srebnik, Saltzberg & Wendt, 1990). Nichtsdestotrotz ist negatives körperbezogenes Verhalten Gegenstand psychotherapeutischer Interventionen (s. Kapitel 2.6 und 3.6). Sowohl in der auf kognitiv-behavioralen Grundsätzen fußenden Körperbildtherapie, die bislang an nicht-eßgestörten, normalgewichtigen und adipösen Teilnehmerinnen und an einer kleinen Stichprobe von Patientinnen mit BED überprüft wurde (Rosen, Saltzberg & Srebnik, 1989; Rosen, Orosan & Reiter, 1995; Hilbert, Tuschen-Caffier & Erhard, 1999), als auch in dem kognitiv-behavioralen Therapiemanual zur Behandlung der BN von Tuschen und Florin (1992; Tuschen & Bents, 1995; Bents, Tuschen & Engelhard, 1995; Tuschen-Caffier, Pook & Frank, in Druck) ist figurbezogenes Vermeidungsverhalten Gegenstand kognitiver und Expositionsbehandlung.

#### 3.6 INTERVENTIONEN ZUM KÖRPERBILD

Im Rahmen von CBT durchgeführte Interventionen zum Körperbild für BN und AN umfassen zumeist eine Konzeptvermittlung im Bereich von Figur und Gewicht und die kognitive Umstrukturierung negativer figur- oder gewichtsbezogener Kognitionen oder Schemata (Rosen, 1996). Andere Interventionen zum Körperbild wie die Figurkonfrontation wurden selten systematisch angewendet und evaluiert. Ihre Entwicklung und Überprüfung wurden jedoch gefordert, um die Effektivität von CBT zu erhöhen (Wilson, 1999a). Der Stand der Forschung zur Figurkonfrontation sei im folgenden beschrieben.

Gemeinsames Merkmal verschiedener Techniken der Figurkonfrontation, die zur Behandlung von Körperbildstörungen bei der BN und AN eingesetzt wurden, ist, daß sie ein visuelles Feedback über das körperliche Erscheinungsbild geben, das mit der subjektiven – verzerrten oder überschätzenden – Körperwahrnehmung

kontrastiert wird und dadurch die Patientinnen oder Patienten in die Lage versetzen soll, diese zu korrigieren (Norris, 1984; Fernández & Vandereycken, 1994; Geissner, Bauer & Fichter, 1997; Rushford & Ostermeyer, 1997; berücksichtigt sind in dieser Aufzählung ausschließlich Techniken, die unter kontrollierten Bedingungen untersucht wurden). Alle Studien untersuchten klinische Stichproben mit anorektischen Patientinnen; Norris (1984) untersuchte zusätzlich Patientinnen mit BN. Für die Figurkonfrontationen wurden die Patientinnen gebeten, sich selbst, mit einem Body oder Bikini bekleidet, in einem Spiegel oder in einer Videoaufnahme zu betrachten. Die Figurkonfrontationen fanden einmalig statt und waren vermutlich von kurzer Dauer (ohne genaue Zeitangabe; Norris, 1984; Rushford & Ostermeyer, 1997; Fernández & Vandereycken, 1994). Bei Geissner und Mitarbeitern (1997) wurden drei halbstündige Sitzungen durchgeführt. Die Patientinnen wurden ermuntert, während der Selbstbetrachtung ihre Gefühle auszudrücken oder ihren Körper zu beschreiben. Diese Verbalisierungen wurden vom Untersuchungsleiter weder kommentiert noch diskutiert (Norris, 1984; Geissner et al., 1997). Bei Rushford und Ostermeyer (1997) wurden die Patientinnen während der Videokonfrontation mit dem Ziel einer objektiveren Wahrnehmung nach ihren Wahrnehmungen befragt, und der Realitätsbezug dieser Wahrnehmungen wurde diskutiert. Untersuchungsergebnisse zeigen bei Patientinnen mit AN und BN zum Teil eine Reduktion der Körperbreitenüberschätzung (Norris, 1984; Rushford & Ostermeyer, 1997). In der Studie von Geissner und Kollegen (1997) wurde keine erhöhte Genauigkeit bei der Körperbreitenüberschätzung erzielt, wobei in diesem Fall die Ausgangswerte nicht auf eine Überschätzung hinwiesen. In einstellungsbezogenen Items, wie „sich zu dick fühlen“, ergaben sich signifikante Verbesserungen gegenüber unbehandelten oder nicht-klinischen Kontrollgruppen (Geissner et al., 1997; Rushford & Ostermeyer, 1997; Fernández & Vandereycken, 1994). Untersuchungen zu Follow-up-Zeitpunkten liegen nicht vor. Die Wirksamkeit stationärer multimodaler Therapie, in deren Rahmen die Figurkonfrontation durchgeführt wurde, wurde nicht gesteigert (Geissner et al., 1997).

Diese Ausführungen verdeutlichen, daß sich die beschriebenen evaluierten Techniken der Figurkonfrontation hauptsächlich auf die Wahrnehmungs-Kompo-

nente, d. h. auf eine Behandlung der Körperschemastörung konzentrieren. Wie bereits diskutiert, wurde die Validität einer Wahrnehmungsstörung, die zu einer Überschätzung der Körperbreite führe, vielfach in Frage gestellt (s. Kapitel 3.2). Zudem scheinen sowohl BN als auch AN in konsistenterer Weise von einer kognitiv-emotionalen Körperbildstörung betroffen zu sein (Hsu & Sobkiewicz, 1991; Cash & Deagle, 1997). Auch für die BED ergeben sich aus Daten auf der Grundlage strukturierter Interviews Hinweise auf eine kognitive Störung im Bereich des Körperbildes (s. Kapitel 3.3).

Es liegen wenige Konzeptionen von Figurkonfrontationen vor, die sich eher auf eine Behandlung einer kognitiven Körperbildstörung konzentrieren als auf die Wahrnehmungs-Komponente (Tuschen & Florin, 1992; Tuschen & Bents, 1995; Tuschen-Caffier, Pook & Frank, in Druck; Rosen, 1995; Wilson, 1999b); allerdings wurden diese bislang nur teilweise untersucht.

Die bei Tuschen und Florin (1992; Tuschen & Bents, 1995; Tuschen-Caffier, Pook & Frank, in Druck) beschriebene Figurkonfrontation beinhaltet eine Selbstbeschreibung während einer Selbstbetrachtung im Spiegel oder in einer Videoaufnahme. Als Wirkmechanismen der Figurkonfrontation werden zum einen kognitive Veränderungen angenommen, zum anderen auch eine Habituation negativer, mit dem Körper verbundener Emotionen. Tuschen und Florin (1992) schlagen folgende Prinzipien der Figurkonfrontation vor: (1) Figurkonfrontation ermöglicht *kognitive Interventionen*, indem sie als Situation „emotionalen Primings“ (vgl. Segal & Ingram, 1994) negative figur- und gewichtsbezogene Schemata aktiviert und auf diese Weise störungsrelevante kognitive Produkte evoziert. Für das konkrete Vorgehen bedeutet dies, daß der Patient oder die Patientin angeleitet wird, das eigene körperliche Erscheinungsbild so genau und neutral wie möglich zu beschreiben. Ziel ist dabei, einerseits ein Abgleiten in negative Bewertungen wie „Ich bin plump, fett und häßlich“ zu verhindern, und andererseits eine Realitätsprüfung negativer körperbezogener Gedanken zu ermöglichen. Systemimmanente Kognitive Therapie (Tuschen & Fiegenbaum, 1996; Tuschen-Caffier & Hilbert, 1999) kann eingesetzt werden, um mit negativen kognitiven Produkten oder körperbezogenen Schemata zu arbeiten. Der Patient oder die Patientin wird angeleitet, den ganzen Körper zu beschreiben,

damit die Aufmerksamkeit auf Körperbereiche erweitert wird, die im Gegensatz zu häufig wahrgenommenen Problemzonen eher übersehen werden. Schrittweise kann auch die Wahrnehmung und Akzeptanz positiv bewerteter Körperbereiche geschult werden. (2) Als *behaviorale Intervention* ist ein weiteres Ziel der Figurkonfrontation eine Habituation negativer mit dem Körper verbundener Emotionen, wie Ekel, Angst oder Anspannung. Zu diesem Zweck ist eine Figurkonfrontationssitzung langfristig angelegt und umfaßt zwischen 20 und 45 Minuten Dauer. Die Exposition wird mit ansteigendem Schwierigkeitsgrad mehrmals durchgeführt, z. B. wird mit einer Figurkonfrontation in Straßenkleidung begonnen, die nächste Sitzung erfolgt in engerer oder Sportkleidung. Items mit hohem Schwierigkeitsgrad sind beispielsweise das Tragen von Badeanzügen. Eine Ein-Jahres-Katamnese einer expositionsorientierten CBT der BN, die neben anderen Expositionsübungen Figurkonfrontation einsetzte, zeigte insbesondere in der Behandlung der Körperbildstörung gute Ergebnisse (Tuschen-Caffier, Florin & Frank, 1999; Tuschen-Caffier, Pook & Frank, in Druck).

Rosen (1995) beschreibt im Rahmen der Körperbildtherapie (s. Kapitel 2.6) verschiedene Techniken der Figurkonfrontation. Ihr Ziel ist es, körperbildbezogenes Vermeidungsverhalten zu überwinden, das mit dem negativen Körperbild verbundene Leiden zu reduzieren und die kognitive Einbettung des Selbstbilds zu ermöglichen. Die beschriebenen Techniken umfassen imaginative und in-vivo Konfrontation einzelner Körperteile als auch des ganzen Körpers. Dabei beinhaltet die in-vivo Konfrontation objektive und neutrale Selbstbeschreibungen. Zusätzlich sind Techniken der imaginativen und in-vivo systematischen Desensibilisierung beschrieben.

Wilson (1999) übernimmt eine Konzeptualisierung des „Mindfulnessstraining“ aus der Dialektischen Therapie der Borderline-Persönlichkeitsstörung für die Figurkonfrontation (Linehan, 1993). Figurkonfrontation zielt darauf ab, einen Zustand von „mindfulness“, d. h. Bewußtheit oder Aufmerksamkeit gegenüber allen Kognitionen und Emotionen, die im Bewußtseinsstrom auftreten, zu erreichen, ohne sie zu bewerten. Hierdurch soll über ein kognitiv-emotionales Durcharbeiten („emotional processing“; vgl. Rachmann, 1980; Teasdale, 1999) eine Veränderung kognitiv-emotionaler Schemata bewirkt werden. Das Verfahren der Figurkonfrontation wur-

de in Anlehnung an das bei Tuschen und Florin (1992) beschriebene Vorgehen gestaltet.

#### 3.7 ZUSAMMENFASSUNG UND ABLEITUNG VON UNTERSUCHUNGSZIELEN

Die Darstellung der Körperbildforschung zeigt die Körperbildstörung als ein vielbeforschtes Konzept. Während Probandinnen mit BN, AN und BED – soweit die geringe Anzahl an publizierten Ergebnissen diesen Schluß zuläßt – sowie Adipöse in konsistenter Weise eine negativere Einstellung zu ihrem eigenen Körper, z. B. eine größere körperbezogene Unzufriedenheit, haben als normalgewichtige Kontrollpersonen ohne psychische Störungen, scheinen ausschließlich kognitive Variablen wie figur- und gewichtsbezogene Sorgen zwischen Adipösen mit und ohne BED zu unterscheiden. Unklar bleibt bislang, ob sich figur- und gewichtsbezogene Sorgen bei Probandinnen mit BED und mit BN unterscheiden und inwiefern unterschiedliche Methoden wie Interviews oder Fragebögen diese Ergebnisse beeinflussen.

Der Forschungsstand zur Wahrnehmungsstörung wirft die Frage auf, ob eßgestörte Probandinnen tatsächlich eine gestörte Wahrnehmung des eigenen Körpers haben. Zumindest scheint es sich bei der visuellen Körperbreiteneinschätzung eher um eine einstellungsabhängige Überschätzung der Körperbreite zu handeln, die zudem nur Teile der untersuchten Probandinnen betrifft. Ein metaanalytischer Vergleich von einstellungs- und wahrnehmungsbezogener Körperbildforschung zeigt signifikant größere Effektstärken für negative körperbezogene Einstellungen (Cash & Deagle, 1997).

Forschung im Rahmen kognitiver Modellvorstellungen ist im Vergleich zur einstellungs- und wahrnehmungsorientierten Forschung weniger häufig durchgeführt worden. Bei der BED sind bislang ausschließlich depressiogene kognitive Produkte und überdauernde Strukturen mit Depressionsfragebögen untersucht worden. Andererseits erscheint jedoch insbesondere Forschung im Rahmen des kognitiven Ansatzes von Bedeutung, da das im DSM-IV formulierte diagnostische Kriterium zur Körperbildstörung bei der BN ein kognitives ist, nämlich die Selbstwertrelevanz

von Figur und Gewicht (APA, 1994). Zudem sind körperbezogene kognitive Produkte z. B. in der CBT der BN bislang ein wesentlicher Ansatzpunkt für die Arbeit an negativen kognitiven Schemata im Bereich von Figur und Gewicht. Zum körperbezogenen Verhalten liegen bislang wenige Ergebnisse vor.

Interventionen zur Verbesserung des Körperbildes und des Selbstwerts waren bei der Behandlung der BED mit Ausnahme der stationären multimodalen Therapie (Fichter, Quadflieg & Gnutzmann, 1998) und der Körperbildtherapie, deren Effektivität bislang jedoch nicht durch eine ausreichende Datengrundlage gestützt wird (Hilbert, Tuschen-Caffier & Erhard, 1999), nicht explizit Gegenstand der für Patientinnen mit BED evaluierten Therapien. Korrelate psychischen Wohlbefindens, wie das Selbstwertgefühl oder das Körperbild, wurden häufig nicht als Evaluationskriterien herangezogen und waren teilweise nach beendeter Behandlung mit CBT oder IPT nicht verbessert (z. B. Wilfley et al., 1993).

Als einzelne körperbildbezogene Intervention ist die Figurkonfrontation bereits mehrfach untersucht worden. Die Forschungsliteratur verweist insbesondere auf Techniken der Figurkonfrontation, die darauf gerichtet sind, die verzerrte Körperwahrnehmung eßgestörter Patientinnen zu korrigieren. Die vorwiegend an Patientinnen mit AN durchgeführten Techniken waren, da perzeptiv orientiert, häufig nonverbal. Kurzfristige Verbesserungen in Maßen der Körperbreitenüberschätzung und auch in der Einstellung, sich zu dick zu fühlen, wurden erzielt. Follow-up-Zeiträume wurden bislang nicht untersucht. Aus Untersuchungen an nicht-eßgestörten Probandinnen ist jedoch bekannt, daß die erzielten Veränderungen von Spiegelkonfrontation und Körperbreiteneinschätzungstraining nach einem Follow-up von acht Wochen zu verschwinden drohen (Goldsmith & Thompson, 1989). Zieht man zudem die Kritik an der Auffassung der Körperbildstörung als Wahrnehmungsstörung in Betracht, erscheinen sowohl die Begründung perzeptiv orientierter Figurkonfrontation als auch das darauf aufbauende nonverbale Vorgehen wenig adäquat. Die auf einer kognitiv-emotionalen Auffassung der Körperbildstörung fußenden Figurkonfrontationen sind bislang jedoch nicht in ihren Wirkungen untersucht worden. Die kognitiv und lerntheoretisch begründete Figurkonfrontation verfügt über die sorgfältigste Ausarbeitung (Tuschen & Florin, 1992). Sie ist im Rahmen CBT der

BN über mehrere Jahre hinweg erprobt worden (Tuschen & Bents, 1995; Tuschen-Caffier, Pook & Frank, in Druck). Eine Evaluationsstudie zeigt große Effektstärken bei der Reduktion körperbezogener Unzufriedenheit nach Therapieende und nach einem einjährigen Follow-up (Tuschen-Caffier, Florin & Frank, 1999; Tuschen-Caffier, Pook & Frank, in Druck). Eine Weiterentwicklung und Untersuchung körperbildbezogener Interventionen zur Verbesserung von CBT ist dringend empfohlen worden (Wilson, 1999a).

Für die vorliegende Arbeit leiten sich vor dem Hintergrund dieser Ausführungen zwei Fragestellungen ab:

Die erste besteht in einer Untersuchung einer möglichen kognitiven Körperbildstörung bei der BED im Vergleich zu Kontrollgruppen ohne psychische Störungen und mit BN. Als methodisches Paradigma wird eine in-vivo-Untersuchung kognitiver Produkte ausgewählt, weil diese erstens eine aussagekräftige inhaltliche Bestimmung einer kognitiven Körperbildstörung erlaubt und zweitens aus ihr Rückschlüsse auf zugrundeliegende kognitive Strukturen gezogen werden können. Eine weitere in diesem Zusammenhang relevante Frage ist, welche Zusammenhänge der BMI zu Parametern einer kognitiven Körperbildstörung aufweist. Bei der Formulierung der Forschungskriterien für die BED im DSM-IV wurde eine Körperbildstörung nicht in Betracht gezogen, weil vermutet wurde, daß figur- und gewichtsbezogene Sorgen eher mit dem erhöhten Gewicht vieler Betroffener als mit der Eßanfalls-Problematik zusammenhängen. Inzwischen hat eine Studie an einer klinischen Stichprobe adipöser Frauen mit BED gezeigt, daß der BMI von Parametern einer Körperbildstörung wie figur- und gewichtsbezogene Sorge unabhängig ist (Eldredge & Agras, 1996). Eine Replikation dieses Ergebnisses steht für eine nicht-klinische Stichprobe noch aus.

Daran anschließend befaßt sich die zweite Fragestellung mit anwendungsbezogenen Aspekten. Welche Wirkungen hat kognitiv-emotional orientierte Figurkonfrontation bei der BED? Ist eine Habituation negativer körperbezogener Emotionen zu beobachten? Wie sind die Wirkungen auf Selbstwert und Parameter einer kognitiven Körperbildstörung? Wie verändern sich die genannten Parameter im Verlauf? Für das bislang überzeugendste Verfahren einer kognitiv-emotional orientierten Fi-



### *3 Körperbild und Körperbildforschung*

gurkonfrontation, deren Vorgehensweise lerntheoretisch-kognitiv begründet ist, ist eine Evaluation sinnvoll, um – im Falle positiver Wirkungen – das Interventionspektrum für die BED zu bereichern.

## 4 STUDIE 1: KOGNITIV-AFFEKTIVE KÖRPERBILDSTÖRUNG BEI FRAUEN MIT „BINGE-EATING“-STÖRUNG UND BULIMIA NERVOSA

### 4.1 ZUSAMMENFASSUNG

Forschungsergebnisse weisen darauf hin, daß die Eßstörung BN u. a. durch eine kognitive Störung im Bereich von Figur und Gewicht gekennzeichnet ist. Bei der BED hingegen wurde das Vorliegen einer kognitiven Körperbildstörung noch nicht systematisch untersucht. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde eine kognitive Körperbildstörung als kognitiv-affektive Überinvolvierung konzeptualisiert, die sich in erhöhten Häufigkeiten körperbezogener Kognitionen und einer erhöhten negativen Valenz dieser körperbezogenen Kognitionen äußern sollte. Mit einem in-vivo-diagnostischen Ansatz wurden jeweils 30 Probandinnen mit BED, mit BN (Diagnosen nach DSM-IV) und 30 Kontrollprobandinnen ohne Diagnose einer psychischen Störung anhand einer Spiegelaufgabe untersucht. Die während der Spiegelaufgabe evozierten Kognitionen wurden sowohl mit der Methode des lauten Denkens als auch mit einem Kognitionsfragebogen erfaßt. Bei den bulimischen Probandinnen zeigten sich größere Häufigkeiten körperbezogener Kognitionen und eine stärkere negative Reaktivität als bei der nicht-eßgestörten Vergleichsgruppe, während die Befunde zur BED weniger ausgeprägt waren, jedoch ebenfalls auf das Vorliegen einer kognitiven Körperbildstörung hinwiesen. Methodische Fragen der kognitiven Diagnostik und therapeutische Implikationen werden diskutiert.

### 4.2 EINLEITUNG

Untersuchungen zu Einstellungsvariablen im Körperbild deuten an, daß bei Betroffenen mit BED eine negative Einstellung gegenüber dem eigenen Körper vorliegt. Jedoch ist die Befundlage nicht konsistent, inwiefern sich die Einstellung zum eigenen Körper von bulimischen oder nicht-eßgestörten Probandinnen unterscheidet (s. Kapitel 3.3). Zentraler für den psychopathologischen Befund und für die kognitiv-behaviorale Psychotherapie der BED erscheint vermutlich eine Konzeptualisierung der Körperbildstörung als kognitive Störung. Im Hinblick auf den psycho-

pathologischen Befund unterschieden kognitiv orientierte Einstellungsvariablen wie figur- oder gewichtbezogene Sorgen in der Mehrzahl der beschriebenen Studien zwischen der BED und nicht-eßgestörten Vergleichsgruppen, während andere Einstellungsvariablen wie die Unzufriedenheit mit der eigenen Figur keine differentiellen Ergebnisse zeigten (vgl. Kapitel 3.3). Ob sich Betroffene mit BED und mit BN in Variablen einer kognitiven Körperbildstörung unterscheiden, konnte bislang jedoch mit einem Eßstörungsinterview und einem Fragebogen nicht konsistent beantwortet werden (Marcus et al., 1992; Spitzer et al., 1993). Da das DSM-IV eine kognitive Körperbildstörung als diagnostisches Kriterium für die BN formuliert (APA, 1994; vgl. Kapitel 3.7), ist die Untersuchung einer kognitiven Körperbildstörung bei der BED dringend erforderlich. Auch aufgrund von Aspekten der psychotherapeutischen Behandlung erscheint dies geboten. In der Psychotherapie der BN stellt eine kognitive Körperbildstörung einen wesentlichen Ansatzpunkt dar, der von prädikativer Bedeutung für die langfristige Aufrechterhaltung des Therapieerfolgs ist (vgl. Kapitel 3.6).

Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich die vorliegende Untersuchung mit der Frage, inwiefern bei Betroffenen mit BED im Vergleich zur BN und zu einer Kontrollgruppe ohne psychische Störungen eine kognitiv-affektive Körperbildstörung vorliegt. Eine derartige Körperbildstörung bei der BED wäre vorhanden, wenn dysfunktionale Schemata im Bereich von Figur und Gewicht in aktiviertem Zustand beispielsweise zu verzerrenden kognitiven Prozessen, z. B. zu selektiver Aufmerksamkeit oder selektivem Gedächtnis, führen würden, wie in Kapitel 3.4 beschrieben. Auf der Ebene kognitiver Produkte würden eine Aktivierung dieser Strukturen und Induzierung verzerrender kognitiver Prozesse zu einer kognitiv-affektiven Überinvolvierung führen (vgl. Vitousek & Hollon, 1990), die sich beispielsweise in einer Überbetonung körperbezogener Kognitionen und deren Negativität äußern kann<sup>8</sup>.

Im Zusammenhang mit der Studie 2, die sich mit Verlaufswirkungen der Spiegelkonfrontation beschäftigt, wird sich Studie 1 mit einer Untersuchung körperbezogener Kognitionen als Indikatoren für eine kognitiv-affektive Überinvolvierung wä-

---

<sup>8</sup> Die Begriffe kognitive Produkte, Prozesse und Strukturen sowie kognitiv-affektive Überinvolvierung wurden in Kapitel 3.4 eingeführt.

rend einer Betrachtung im Spiegel beschäftigen. Die Selbstbetrachtung im Spiegel, hier als Spiegelaufgabe bezeichnet, soll als Situation „emotionalen Primings“ (Segal & Ingram, 1994) zugrundeliegende negative Schemata zu Figur und Gewicht und zu Selbstwert bzw. Selbstwirksamkeit (Selbstschemata; Markus, 1977; Vitousek & Hollon, 1990) aktivieren. Eine Untersuchung körperbezogener Kognitionen mit einer Spiegelaufgabe hat den Vorteil, daß eine kognitive Körperbildstörung inhaltlich bestimmt werden kann. Rückschlüsse auf mögliche zugrundeliegende kognitive Strukturen können gezogen werden. Dies ist besonders interessant, da für die BED bislang keine Untersuchung zur kognitiv-affektiven Überinvolvierung und zu körperbezogenen Kognitionen vorliegt.

Eine weitere, in diesem Zusammenhang relevante Frage beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen Parametern einer kognitiven Körperbildstörung und dem BMI. Während frühe Modelle zur BED davon ausgingen, daß Einstellungsvariablen einer Körperbildstörung mit dem erhöhten BMI vieler Betroffener zusammenhängen, und dies auch durch Befunde der DSM-IV-Feldstudie gestützt wurde (Spitzer et al., 1993), zeigt eine neuere Untersuchung an einer klinischen Stichprobe, daß figur- und gewichtsbezogene Sorgen mit der Eßanfallsproblematik, nicht jedoch mit dem erhöhten Körpergewicht zusammenhängen (Eldredge & Agras, 1996). Eine Replikation dieser Ergebnisse an einer nicht-klinischen Stichprobe steht aus<sup>9</sup>.

### 4.3 METHODEN

#### 4.3.1 Methoden der kognitiven Diagnostik

Die im Kapitel 3.4 beschriebenen Methoden der Diagnostik kognitiver Produkte lassen sich nach dem Untersuchungskontext (natürliches vs. laborexperimentelles Setting) unterscheiden. Erhebungen im natürlichen Setting erfassen nicht notwendigerweise störungsrelevante Kognitionen, sondern es ist ein hoher Anteil von Kognitionen zu erwarten, die sich auf die Bewältigung des Lebensalltags beziehen (Bastine & Tuschen, 1996). Eine vergleichende Untersuchung von Messungen im

---

<sup>9</sup> Eine nicht-klinische Stichprobe umfaßt – im Gegensatz zu einer klinischen Stichprobe – freiwillige Untersuchungsteilnehmerinnen, die sich ausschließlich für die Versuchsteilnahme, nicht jedoch für eine therapeutische Behandlung meldeten (vgl. Kapitel 2.2 und 2.7)

natürlichen Setting und im Labor erbrachte weitgehend äquivalente Ergebnisse. Somit scheint eine hohe externe Validität laborexperimenteller Prozeduren, z. B. von Testmahlzeiten, vorzuliegen (Zotter-Bonifazi & Crowther, 1996).

Erhebungsmethoden lassen sich des weiteren nach dem Grad ihrer Strukturierung unterscheiden. Strukturierte Kognitionsfragebögen wie die „Thoughts Checklist“ (Cooper & Fairburn, 1992) oder das „Bulimic Cognition Inventory“ (Zotter-Bonifazi & Crowther, 1996) verfügen z. T. über Testgütekriterien, liegen jedoch ausschließlich für bereits untersuchte Populationen wie die Eßstörungen BN und AN vor. Die Reliabilität und Validität von Fragebogenverfahren können dadurch eingeschränkt sein (vgl. Glass & Arnkoff, 1997), daß die a priori getroffene Auswahl von Konstrukten, die nach wissenschaftlicher Auffassung relevant sein können, mit dem Erleben der Probanden und Probandinnen nicht notwendigerweise übereinstimmen (Inhaltsvalidität). Eine weitere mögliche Einschränkung besteht in der für Erinnerungsfehler anfälligen retrospektiven Ausrichtung, bei der Probanden und Probandinnen Häufigkeiten oder Intensitäten von Kognitionen über einen bestimmten Zeitraum hinweg einschätzen sollen. Objektivität und Ökonomie gelten bei Fragebögen im allgemeinen als hoch.

Unstrukturierten Methoden wie dem Gedankenauflisten („thought listing“) oder dem lauten Denken („thinking aloud“) werden eine vergleichsweise höhere Inhalts- und ökologische Validität zugesprochen, da sie die im Bewußtseinsstrom auftretenden Gedankensequenzen eher abbilden als Kognitionsfragebögen (Hurlburt, 1997). Bei der Auswertung treffen Kodierungsregeln allerdings ebenso eine Selektion von Merkmalen, die nach wissenschaftlicher Auffassung als relevant eingeschätzt werden, die sich möglicherweise jedoch vom Erleben der Versuchspersonen entfernen. Die Reliabilität unstrukturierter Methoden ist durch eindeutige Kodierungsregeln und Mehrfachratings durch unabhängige Rater oder Raterinnen zu gewährleisten (Lee & Peterson, 1997). Vor allem bei der „online“-Erfassung von Kognitionen mit der Methode des lauten Denkens wird die Reliabilität als hoch eingeschätzt, da bei dem Gedankenauflisten, ähnlich wie bei Kognitionsfragebögen, eine retrospektive Beurteilung dessen, was an Gedanken vorhanden war, erforderlich ist (van Someren, Barnard & Sandberg, 1994). Die Auswertungsobjektivität unstrukturierter

Erhebungsmethoden ist im Vergleich zu strukturierten Erhebungsmethoden geringer, da die Aufbereitung des Datenmaterials für die Auswertung mehrere Schritte umfaßt (z. B. Transkription, Festlegung von Analyseeinheiten zur Kodierung, Kodierung), die nicht vollständig standardisierbar sind und dadurch mehr Angriffsflächen für Fehler bieten. Die Ökonomie unstrukturierter Methoden ist aufgrund zeit- aufwendiger Transkription und Kodierung geringer (Glass & Arnkoff, 1997).

Um dem jeweiligen methodischen „bias“ strukturierter und unstrukturierter Erfassungsmethoden kognitiver Diagnostik entgegenzuwirken und reliable und valide Ergebnisse zu gewährleisten (vgl. Mizes & Christiano, 1995), werden in der vorliegenden Studie die Methode des lauten Denkens und ein Kognitionsfragebogen in zwei Teilstudien kombiniert eingesetzt. Cooper und Fairburn (1992) hatten eine Methodenkombination zur Untersuchung störungsrelevanter Kognitionen bei Probandinnen mit BN und AN eingesetzt (s. Abschnitt 3.4.3). Mit der Methode des lauten Denkens zeigten bulimische Probandinnen bei der Spiegelaufgabe einen größeren Anteil an negativen Gedanken als alle anderen Versuchsgruppen, darunter auch Probandinnen mit AN. Der zum Vergleich vorgegebene Kognitionsfragebogen verwies ebenfalls auf eine Konzentration negativer Gedanken bei den bulimischen Probandinnen, unterschied jedoch nicht zwischen bulimischen Frauen und diäthaltenden Frauen mit Eßstörungssymptomatik. Diese Ergebnisunterschiede legen die Vermutung nahe, daß das laute Denken möglicherweise aufgrund der „online“-Erfassung sensitivere Ergebnisse erbringt als der Fragebogen. Auch inkonsistente Befunde zur Ausprägung der kognitiv orientierten Einstellungsvariable figur- und gewichtsbezogene Sorgen bei der BN (vgl. Kapitel 3.3; Spitzer et al., 1993; Eldredge & Agras, 1996; Wilfley et al., 1997), die methodisch bedingt sein können, lassen es notwendig erscheinen, mehrere Methoden zur Untersuchung einer Körperbildstörung bei der BED kombiniert einzusetzen.

#### 4.3.2 Parameter einer kognitiv-affektiven Überinvolvierung

Welche Parameter sind für eine kognitive Körperbildstörung im Sinne einer kognitiv-affektiven Überinvolvierung kennzeichnend? In den im Bereich von Eßstörungen vorliegenden Studien, die kognitive Produkte untersuchten, wurden kognitive Störungen durch die Parameter *Inhalt*, *Valenz*, *Verzerrung*, *dichotomes Denken* und *Selbstbezug* operationalisiert (s. Tabelle 4.1).

Eine übermäßige *inhaltliche* Konzentration auf die Themen Körper und Gewicht wäre für eine kognitive Körperbildstörung kennzeichnend. Eßstörungsgruppen mit BN und AN zeigten beispielsweise größere Häufigkeiten nahrungs- und körperbezogener Kognitionen als gesunde Kontrollstichproben (Cooper & Fairburn, 1992). Allerdings wurden, wie in Kapitel 3.4 ausgeführt, in den meisten der zu kognitiven Produkten vorliegenden Untersuchungen körperbezogene und nahrungsbezogene Kognitionen aggregiert betrachtet, so daß wenig differenzierte Aussagen darüber zu treffen sind, wie sich eine Störung im Körperbild im Detail gestaltet. In der Untersuchung von Zotter und Crowther (1991), die die Themenbereiche Körper und Essen getrennt betrachtete, zeigten bulimische Probandinnen größere Anteile figurbezogener als essensbezogener Kognitionen, während sich Probandinnen mit einem gezügelten Eßstil und nicht-eßgestörte Probandinnen häufiger mit Essen und Nahrung beschäftigten als mit Figur oder Gewicht. Dieses Ergebnis weist darauf hin, daß neben dem Thema Körper auch das Thema Essen eine gesonderte Betrachtung erfahren sollte, da bei der BED, ähnlich wie bei der BN, in diesem Bereich eine kognitive Störung zu vermuten ist.

*Valenz* bezieht sich auf eine mit störungsrelevanten Inhalten verbundene negative affektive Qualität. In den vorliegenden Untersuchungen war negatives Denken kennzeichnend für die untersuchten Eßstörungsgruppen (Willmuth, Leitenberg & Rosen, 1988; Zotter & Crowther, 1991; Cooper & Fairburn, 1992), nicht jedoch für adipöse Frauen (Hunt & Rosen, 1981). Unklar bleibt, welche Valenz körperbezogene Kognitionen prägt.

*Verzerrung* und *dichotomes Denken* sind Indikatoren, die in den Studien von Hunt und Rosen (1981) und Zotter und Crowther (1991) ausgehend von Becks Konzepten

tualisierung kognitiver Verzerrungen bei affektiven Störungen definiert wurden (z. B. Alles-oder-Nichts-Denken, Katastrophisierung, Personalisierung; vgl. Beck, 1976). Während die Studie von Hunt und Rosen (1981) keine Gruppenunterschiede zwischen adipösen und normalgewichtigen Probandinnen fand, ergaben sich in der Studie von Zotter und Crowther (1991) bei bulimischen Probandinnen im Vergleich zu Probandinnen mit einem gezielten Eßstil und nicht-eßgestörten Vergleichspersonen häufiger verzerrte essens- oder körperbezogene Kognitionen, nicht jedoch dichotome Gedanken. Die Anteile verzerrter oder dichotomer Kognitionen waren in den Gruppen insgesamt gering (< 10%). Dieser geringe Anteil von beobachteten Kognitionen ist meines Erachtens der Operationalisierung inhärent. So äußert sich beispielsweise Alles-oder-Nichts-Denken oder Personalisierung selten explizit in einem einzelnen Gedanken, wie „wenn ich nicht attraktiv aussehe, hat alles andere sowieso keinen Sinn“ als Beispiel für Alles-oder-Nichts-Denken. Kognitive Verzerrungen sind Denkmuster oder latente Konstrukte. Für die Identifikation einer kognitiven Verzerrung ist die Berücksichtigung des Kontextes eines Gedankens, d. h. des vorher oder nachfolgend Gedachten, wichtig. Dies bedeutet, daß ein geringer Anteil kognitiver Verzerrungen bei einer Auswertung von Transkripten lauten Denkens zu erwarten ist, die sich auf die Auszählung von Häufigkeiten von Kognitionen durch Rater oder Raterinnen stützt. Die Validität einer Auswertung, die sich auf die Kodierung einzelner Kognitionen stützt, erscheint für die Identifikation von Denkmustern jedoch fraglich. Hierfür wären Techniken wie die Bedeutungsfeldanalyse oder die qualitative Inhaltsanalyse eher geeignet, deren Reliabilität, Objektivität und Validität allerdings schwierig festzustellen ist (vgl. Lamnek, 1989).

Ein weiterer Parameter kognitiver Störungen ist ein erhöhter Anteil *selbstbezogener* Kognitionen. In der Untersuchung von Cooper und Fairburn (1992) wurden keine Gruppenunterschiede im Selbstbezug bei den bulimischen, anorektischen, diäthaltenden und nicht-eßgestörten Probandinnen gefunden. Wie für die Parameter Verzerrung und dichotomes Denken ist die Validität der Kategorie Selbstbezug als fraglich einzuschätzen. Meines Erachtens wird mit der Häufigkeit von Gedanken, die sich mit sich selbst und nicht mit anderen beschäftigen, nicht Personalisierung, wie es beabsichtigt ist, gemessen. Personalisierung bezeichnet in der Terminologie



kognitiver Verzerrungen von Beck (1976) die Tendenz, sich selbst die Verantwortlichkeit für Ereignisse zuzuschreiben, ohne alternative Erklärungen einzubeziehen, d. h. stabil und internal zu attribuieren. Bei einer Untersuchung körperbezogener Kognitionen ist zudem davon auszugehen, daß ein Großteil der Kognitionen selbstbezogen, da auf den eigenen Körper, gerichtet sind.

Tabelle 4.1 Auswertungskategorien des lauten Denkens oder des Gedankenaufflistens mit Referenzangaben (vgl. Superskripte).

Kategorien	Variablen		
<b>Inhalt</b> <sup>a,c,d</sup>	Essen, Gewicht, Figur	vs.	andere
<b>Valenz</b> <sup>a,b,c,d</sup>	negativ	vs.	positiv
<b>Verzerrung</b> <sup>a,c</sup>	verzerrt	vs.	nicht verzerrt
<b>Dichotomes Denken</b> <sup>c</sup>	dichotom	vs.	nicht dichotom
<b>Selbstbezug</b> <sup>d</sup>	Selbstbezug	vs.	Fremdbezug

<sup>a</sup> Hunt & Rosen (1981)

<sup>b</sup> Willmuth, Leitenberg & Rosen (1988)

<sup>c</sup> Zotter & Crowther (1991)

<sup>d</sup> Cooper & Fairburn (1992)

Zusammenfassend ist eine kognitiv-affektive Überinvolvierung angemessen durch die Parameter Inhalt und Valenz zu operationalisieren. Für die inhaltliche Bestimmung der Körperbildstörung sollten neben körperbezogenen Kognitionen auch essensbezogene Kognitionen und die Relation zwischen diesen inhaltlichen Bereichen betrachtet werden. Welche Kognitionen über Essen und Nahrung an der Auslösung von Eßanfällen bei der BED beteiligt sind, ist angesichts des derzeitigen Forschungsstands unklar (vgl. Kapitel 2.7). Die Relation zwischen körperbezogenen und essensbezogenen Kognitionen ist möglicherweise gruppenunterscheidend, wie die Studie von Zotter und Crowther (1991) andeutet. Eine weitere, in diesem Kontext zu berücksichtigende Frage bezieht sich auf einen möglichen Zusammenhang zwischen der Depressivität und Variablen einer kognitiven Körperbildstörung. Bei bulimischen Probandinnen wurde negatives Denken insgesamt als charakteristisch herausgearbeitet (s. o.; Willmuth, Leitenberg & Rosen, 1988; Zotter & Crowther, 1991; Cooper & Fairburn, 1992). Bei der BED ist eine im Vergleich zu nicht-eßgestörten Kontrollgruppen erhöhte Depressivität und komorbide Belastung durch die Major

Depression bekannt (s. Kapitel 2.2). Zusammenhänge zu Parametern einer Körperbildstörung wurden bislang jedoch nicht untersucht.

Eine kognitiv-affektive Überinvolvierung kann zu einem bestimmten Zeitpunkt gemessen werden (s. Cooper & Fairburn, 1992). Die Reaktivität auf eine Situation emotionalen Primings wie die Spiegelbetrachtung ist eine weitere relevante Forschungsperspektive. Analog zur Reaktivitätsoperationalisierung in der Streßforschung (vgl. Vögele, 1998) wird hier überprüft, zu welcher subjektiven Belastung in Relation zum Ausgangswert eine Körperbildstörung in einer kritischen Situation führt. Für diese Perspektive werden die abhängigen Variablen während mehrerer experimenteller Phasen erhoben (Baseline, Spiegelbetrachtung, Follow-up).

#### 4.3.3 Hypothesen

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen wurde vermutet, daß<sup>10</sup> ...

*Hypothese 1.1* ... Betroffene mit BED und mit BN mehr Aussagen mit Körperbezug aufweisen als die Kontrollgruppe ohne Diagnose einer psychischen Störung. Probandinnen mit BN zeigen eine größere Anzahl an Aussagen mit Körperbezug als Probandinnen mit BED. Während der Spiegelbetrachtung zeigen die Eßstörungsgruppen einen stärkeren Anstieg an körperbezogenen Kognitionen als die Kontrollgruppe ohne Diagnose einer psychischen Störung, während essens- und nahrungsbezogene Kognitionen demgegenüber in den Hintergrund treten (Gruppe × experimentelle Phase × Inhalt). (*Inhalt*)

*Hypothese 1.2* ... bei den Eßstörungsgruppen körperbezogene Kognitionen vermehrt durch negative Valenz gekennzeichnet sind, während sich bei der Kontrollgruppe ohne Diagnose einer psychischen Störung negative und positive körperbezogene Kognitionen die Waage halten. Probandinnen mit BN zeigen eine größere Anzahl an negativ-valenten körperbezogenen Kognitionen als Probandinnen mit BED. Während der Spiegelbetrach-

---

<sup>10</sup> Die Befundlage zu Einstellungsvariablen zum eigenen Körper ist insbesondere für eine Unterscheidung zwischen BED und BN nicht konsistent (vgl. körperbezogene Einstellungen; Marcus et al., 1992; Spitzer et al., 1993). Zumindest mit der sensitiven Methode des lauten Denkens werden Gruppenunterschiede zwischen BED und BN erwartet, die in Übereinstimmung mit Befunden zu einer stärkeren psychopathologischen Belastung der BN stehen (Fichter, Quadflieg & Brandl, 1993).

#### 4 Studie 1: Kognitiv-affektive Körperbildstörung bei Frauen mit „Binge-Eating“-Störung

tung wird für die Eßstörungsgruppen ein verhältnismäßig stärkerer Anstieg an negativ-valenten Aussagen erwartet, während positiv-valente Aussagen nicht beeinflusst werden (Gruppe  $\times$  experimentelle Phase  $\times$  Valenz). (Valenz)

*Hypothese 1.3* ... der BMI von Parametern einer kognitiven Körperbildstörung (Inhalt und Valenz) unabhängig ist (Korrelation).

##### 4.3.4 Probandinnen

Die Stichprobengröße wurde nach der Berechnung der statistischen Power<sup>11</sup> festgelegt (vgl. Cohen, 1988, 1992). Die Studie wurde an 30 Frauen mit BED (Experimentalgruppe) durchgeführt; als Kontrollgruppen wurden 30 Frauen mit BN und 30 Frauen ohne Diagnose einer psychischen Störung herangezogen. Letztere wurden nach Alter und BMI mit der Experimentalgruppe vergleichbar gestaltet (Stratifizierung nach Mittelwert und Standardabweichung). Die Probandinnen wurden überwiegend über Kleinanzeigen, Berichte in Lokalzeitungen und Aushänge in öffentlich zugänglichen Gebäuden (z. B. universitäre Einrichtungen, Supermärkte) rekrutiert. Sie erhielten für ihre Teilnahme optional entweder eine Vergütung von DM 50,- (76.7%) oder eine Gutschrift von Versuchspersonenstunden (23.3%). Die Eßstörungsgruppen entschieden sich signifikant häufiger für die finanzielle Vergütung als die Kontrollgruppe ohne psychische Störung (finanzielle Vergütung: BED: 96.7%; BN: 93.3%; KG: 40.0%; Erklärung siehe S. 70). Über 189 Frauen meldeten sich auf die öffentlichen Ankündigungen und wurden in einem Telefon-Screening hinsichtlich der diagnostischen Kriterien zur BED und zur BN befragt (DSM-IV; APA, 1994). Ausschlußkriterien waren chronische körperliche Erkrankungen. Zusätzlich durften Kontrollpersonen ohne psychische Störungen aktuell nicht unter einer psychischen Störung leiden. Vergangene und gegenwärtige Eßstörungen oder subklini-

---

<sup>11</sup> Bei der Poweranalyse wurde ein Effekt von mittlerer Intensität ( $ES = .25$ ) erwartet; die Power wurde bei .80 festgelegt. Für die varianzanalytische Auswertung mit einem Gruppenfaktor und den Meßwiederholungsfaktoren experimentelle Phase und Kategorie wurden für die dreifache Interaktion nach Huynh und Feldt (vgl. Stevens, 1996, S. 458) zwischen 5 und 7 Freiheitsgrade berechnet (Inhalt absolut:  $df = 5$ , Inhalt relativ:  $df = 5$ , Valenz absolut:  $df = 6$ , Valenz relativ:  $df = 7$ ). Entsprechend der Poweranalyse nach Cohen (1988; S. 384) sollte bei 6 Freiheitsgraden die Stichprobengröße  $n = 32$  Probandinnen pro Gruppe umfassen, um einen Effekt mittlerer Größe aufzudecken.

sche Symptome wie Eßanfälle wurden für die Kontrollgruppe ausgeschlossen. Von den interessierten Frauen wurden 126 eingeladen, an einem diagnostischen Interview teilzunehmen. Dieses Interview bestand aus dem halbstrukturierten diagnostischen Interview Mini-DIPS<sup>12</sup> (Margraf, 1994), das um die aktuellen DSM-IV-Kriterien zur BED, zu weiteren nicht näher bezeichneten Eßstörungen, zu Substanzabhängigkeit und -mißbrauch und zu Persönlichkeitsstörungen erweitert worden war. Für eine genaue Diagnostik von Eßstörungssymptomen wurde mit den eßgestörten Probandinnen das halbstrukturierte Eßstörungsinterview „Eating Disorder Examination“ durchgeführt (EDE; Fairburn & Cooper, 1993). Zu dem diagnostischen Interview erschienen 104 Interessentinnen. Auf der Grundlage des diagnostischen Interviews wurden sechs Frauen wegen ihres diagnostischen Status ausgeschlossen, weitere acht kamen den für die Studie getroffenen Anforderungen und Absprachen nicht nach.

Tabelle 4.2 faßt die Stichprobenmerkmale zusammen. Die Probandinnen mit BED waren durchschnittlich 31 Jahre alt. Ihr BMI lag mit 26 am oberen Rand des Normalgewichts. Während einfaktorielle Varianzanalysen und nachfolgend durchgeführte Kontraste nach Scheffé ( $p < .05$ ) keine Unterschiede von der Kontrollgruppe ohne psychische Störungen hinsichtlich von Alter und BMI zeigten, waren die Probandinnen der BED-Gruppe signifikant älter und schwerer als die bulimischen Probandinnen mit einem Durchschnittsalter von 24 Jahren und einem BMI von 23.

Gruppenunterschiede bestanden des weiteren in Bezug auf Bildungs- und Familienstand: In  $\chi^2$ -Tests ( $p < .05$ ) waren mehr Probandinnen mit BN ohne feste Partnerschaft als Probandinnen mit BED und Kontrollprobandinnen ohne psychische Störungen („ohne feste Partnerschaft“: BED: 41.4%, BN: 60.0%, KG: 44.8%). Die Rekrutierungswege waren für die Eßstörungsgruppen und die Kontrollgruppe unterschiedlich. Die Kontrollgruppe ohne psychische Störungen hatte in größerem Ausmaß auf Aushänge zurückgegriffen als beide Eßstörungsgruppen. Dies mag an einem höheren Anteil von Psychologiestudentinnen an den Kontrollprobandinnen liegen, die sich zudem häufiger durch eine Gutschrift von Versuchspersonenstunden vergüten ließen (s. o.; Aushänge: BED: 16.7%, BN: 3.3%, KG: 53.3%). Das Berufs-

---

<sup>12</sup> Angaben zu den diagnostischen Instrumenten befinden sich in Kapitel 8.1 im Anhang.

4 Studie 1: Kognitiv-affektive Körperbildstörung bei Frauen mit „Binge-Eating“-Störung

tätigkeitsprofil in den drei Gruppen war homogen ( $p > .05$ ; Berufstätigkeit: BED: 33.3%, BN: 20.0%, KG: 13.3%).

Tabelle 4.2 Stichprobenmerkmale – Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), absolute (N) und relative Häufigkeitsangaben (%).

	„Binge-Eating“- Störung		Kontrollgruppe		Bulimia Nervosa	
	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)
<b>Alter (in Jahren)</b>	31.1	(10.7)	30.5	(9.5)	24.0	(6.7)
<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>	26.5	(5.0)	25.6	(4.3)	22.6	(2.9)
<b>Familienstand</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
ohne feste Partnerschaft	12	(41.4%)	13	(44.8%)	18	(60.0%)
feste Partnerschaft	17	(58.6%)	16	(55.2%)	12	(40.0%)
<b>Beruf</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Berufstätigkeit	10	(33.3%)	6	(20.0%)	4	(13.3%)
Studentin/Schülerin	16	(53.3%)	20	(66.7%)	23	(76.7%)
anderes	4	(13.3%)	4	(13.3%)	3	(10.0%)
<b>Rekrutierung</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Zeitungsanzeigen/-berichte	25	(83.0%)	13	(43.4%)	28	(93.3%)
Aushänge	5	(16.7%)	16	(53.3%)	1	(3.3%)
persönliche Kontakte	0	(0.0%)	1	(3.3%)	1	(3.3%)

*Klinische Charakteristika.* Diagnostische Angaben zur Komorbidität und zu früheren Diagnosen sind Tabelle 4.3 zusammengefaßt. Alle Probandinnen der BED-Gruppe litten unter einer BED im Sinne der Forschungskriterien des DSM-IV. Die Probandinnen mit BED berichteten über durchschnittlich vier objektive Eßanfälle bzw. Eßanfalls-Tage pro Woche in den vergangenen sechs Monaten ( $M = 3.6$ ;  $SD = 1.7$ ). Ihren ersten Eßanfall hatten sie durchschnittlich vor zehn Jahren ( $M = 10.1$ ;  $SD = 7.7$ ) in einem Alter von 22 Jahren gehabt ( $M = 22.0$ ;  $SD = 10.1$ ). Die Hälfte der Probandinnen mit BED litt unter komorbider Psychopathologie (50.0%). Häufige komorbide Störungen waren die Soziale Phobie (23.3%), die Generalisierte Angststörung (13.3%) und die Spezifische Phobie (13.3%). Die Hälfte der Probandinnen mit BED berichtete über eine Major Depression in der Vorgeschichte

4 Studie 1: Kognitiv-affektive Körperbildstörung bei Frauen mit „Binge-Eating“-Störung

(50.0%), zu 16.7% über eine Posttraumatische Belastungsstörung und zu einem Zehntel über eine Generalisierte Angststörung (10.0%). Eine Probandin mit BED war gegenwärtig in ambulanter psychotherapeutischer Behandlung, drei Probandinnen berichteten, in der Vergangenheit in psychotherapeutischer Behandlung gewesen zu sein.

Tabelle 4.3 Komorbidität und frühere Diagnosen der Untersuchungsstichprobe – absolute Anzahl der Diagnosen und relative Häufigkeitsangaben (%).

	Komorbidität		Frühere Diagnosen		
	„Binge-Eating“-Störung	Bulimia Nervosa	„Binge-Eating“-Störung	Kon-troll-gruppe	Bulimia Nervosa
<i>Agoraphobie ohne Panikstörung</i>	2 (6.7%)	2 (6.7%)	-	-	-
<i>Alkoholmißbrauch</i>	-	-	-	-	1 (3.3%)
<i>Anorexia Nervosa</i>	-	-	1 (3.3%)	-	4 (13.3%)
<i>Bulimia Nervosa</i>	-	-	1 (3.3%)	-	-
<i>Dysthyme Störung</i>	-	1 (3.3%)	1 (3.3%)	1 (3.3%)	1 (3.3%)
<i>Generalisierte Angststörung</i>	4 (13.3%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)	-	-
<i>Bipolare Störung</i>	-	1 (3.3%)	-	-	-
<i>Posttraumatische Belastungsstörung</i>	1 (3.3%)	2 (6.7%)	5 (16.7%)	-	4 (13.3%)
<i>Panikstörung</i>	3 (10.0%)	3 (10.0%)	2 (6.7%)	-	-
<i>Panikstörung mit Agoraphobie</i>	1 (3.3%)	-	1 (3.3%)	-	-
<i>Major Depression</i>	1 (3.3%)	8 (16.7%)	15 (50.0%)	3 (10.0%)	2 (6.7%)
<i>Soziale Phobie</i>	7 (23.3%)	7 (23.3%)	-	-	-
<i>Spezifische Phobie</i>	4 (13.3%)	3 (10.0%)	1 (3.3%)	-	-
<i>Zwangsstörung</i>	2 (6.7%)	1 (3.3%)	-	-	-

Alle bulimischen Probandinnen erfüllten die DSM-IV-Kriterien der BN. In den vergangenen drei Monaten wurden durchschnittlich sechs objektive Eßanfälle pro Woche berichtet ( $M = 6.3$ ;  $SD = 5.9$ ). Bei ihnen traten Eßanfälle somit signifikant häufiger auf als bei der BED ( $p < .05$ ). Der erste Eßanfall war vor durchschnittlich sechs Jahren aufgetreten, und damit war die Störungsdauer signifikant kürzer als bei der BED ( $p < .05$ ;  $M = 6.1$ ;  $SD = 5.9$ ). Das Durchschnittsalter beim ersten Eßanfall betrug 18 Jahre und unterschied sich von der BED nicht ( $p > .05$ ;  $M = 17.9$ ;  $SD = 5.4$ ). Von den Probandinnen mit BN litten 19 unter komorbiden Störungen. Sie waren somit nicht häufiger komorbid belastet als jene mit BED ( $\chi^2$  n. s. bei  $p < .05$ ). Ein Viertel der Probandinnen der Bulimie-Gruppe litt zusätzlich zur BN unter einer Sozialen Phobie (23.3%), 16.7% hatten eine Major Depression, jeweils 10.0% der Probandinnen litten unter Angststörungen wie der Spezifischen Phobie, der Generalisierten Angststörung und der Panikstörung. Eine bulimische Probandin hatte eine Borderline Persönlichkeitsstörung, eine weitere eine Histrionische Persönlichkeitsstörung. In der Vorgeschichte hatten 13.3% der Frauen mit BN unter einer AN gelitten, ebenfalls 13.3% berichteten über eine Posttraumatische Belastungsstörung, 6.7% über eine Major Depression. Drei Teilnehmerinnen befanden sich zum Zeitpunkt der Untersuchungen in ambulanter psychotherapeutischer Behandlung, 15 wurden in der Vergangenheit psychotherapeutisch behandelt.

Die Kontrollprobandinnen waren aktuell ohne Diagnose psychischer Störungen, drei erfüllten die Kriterien für eine Major Depression in der Vergangenheit, eine für ein Dysthyme Störung.

*Fragebogendiagnostik.* Tabelle 4.4 gibt Auskunft über Mittelwerte und Gruppenunterschiede der Fragebogendiagnostik und des EDE. Erwartungsgemäß wiesen die Probandinnen mit BED in allen Skalen der Eßstörungsfragebögen „Eating Disorder Inventory“ (EDI; Garner, Olmstead & Polivy, 1983; deutsche Übersetzung von Thiel & Paul, 1988) und im Fragebogen zum Eßverhalten (FEV; Pudiel & Westenhöfer, 1989) signifikant höhere Werte auf als die Kontrollpersonen ohne psychische Störungen. Außerdem zeichnete sich bei den Probandinnen mit BED im Vergleich zu den bulimischen Probandinnen eine signifikant geringere kognitive Kontrolle (FEV) und Bulimie-Problematik (EDI) ab.

Tabelle 4.4 Diagnostik – Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), F-Werte (F), Freiheitsgrade (df) und Signifikanzniveaus (p). Die Buchstaben kennzeichnen signifikante Kontraste nach Scheffé: a: BED > KG, b: BN > KG, c: BN > BED. Der Stichprobenumfang beträgt n = 30 Probandinnen pro Gruppe.

	„Binge-Eating“-Störung		Kontrollgruppe		Bulimia Nervosa		F	df	p
	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)			
<b>Eating Disorder Inventory</b>									
Bulimie	1.0	(0.6)	0.1	(0.1)	1.5	(0.6)	70.81	2, 86	.001 <sup>a,b,c</sup>
Körperunzufriedenheit	1.8	(0.8)	1.0	(0.8)	1.8	(0.8)	9.65	2, 86	.001 <sup>a,b</sup>
Schlankheitsdrang	1.3	(0.8)	0.3	(0.5)	1.9	(0.7)	40.23	2, 86	.001 <sup>a,b,c</sup>
<b>Fragebogen zum Eßverhalten</b>									
Hunger	10.6	(3.4)	5.7	(3.0)	9.3	(3.1)	18.99	2, 86	.001 <sup>a,b</sup>
Kognitive Kontrolle	7.1	(4.2)	5.2	(4.4)	13.1	(4.5)	27.34	2, 86	.001 <sup>b,c</sup>
Störbarkeit des Eßverhaltens	12.5	(2.7)	5.7	(3.0)	13.1	(1.7)	79.03	2, 86	.001 <sup>a,b</sup>
<b>Fragebogen zum Figurbewußtsein</b>									
	121.1	(33.0)	76.5	(27.0)	140.3	(28.2)	37.07	2, 86	.001 <sup>a,b,c</sup>
<b>Eating Disorder Examination</b>									
Figurbezogene Sorgen	4.0	(1.4)	-	-	4.2	(1.3)	.22	1, 56	.639
Gewichtsbezogene Sorgen	3.8	(1.4)	-	-	4.4	(2.2)	1.55	1, 56	.218
<b>Symptom-Checkliste (T-Werte)</b>									
Somatisierung	59.8	(15.2)	47.7	(9.5)	61.4	(14.2)	9.42	2, 82	.001 <sup>a,b</sup>
Zwanghaftigkeit	63.6	(9.4)	46.2	(9.9)	64.9	(11.7)	29.85	2, 84	.001 <sup>a,b</sup>
Unsicherheit im Sozialkontakt	63.3	(11.8)	49.8	(10.5)	69.7	(9.3)	26.80	2, 83	.001 <sup>a,b</sup>
Depressivität	64.1	(10.3)	46.8	(11.0)	68.5	(8.9)	37.99	2, 83	.001 <sup>a,b</sup>
Ängstlichkeit	60.3	(11.5)	46.7	(8.3)	65.0	(10.7)	25.42	2, 84	.001 <sup>a,b</sup>
Aggressivität und Feindseligkeit	60.7	(9.0)	48.8	(10.3)	65.6	(11.9)	19.85	2, 83	.001 <sup>a,b</sup>
Phobische Angst	57.6	(10.1)	45.0	(5.4)	61.5	(12.2)	23.94	2, 85	.001 <sup>a,b</sup>
Paranoides Denken	60.6	(12.4)	48.0	(8.8)	61.5	(12.7)	12.60	2, 84	.001 <sup>a,b</sup>
Psychotizismus	60.2	(12.4)	47.4	(10.1)	66.8	(8.6)	26.66	2, 84	.001 <sup>a,b</sup>
General Symptomatic Index GSI	63.7	(10.5)	45.1	(9.6)	69.4	(8.8)	46.86	2, 74	.001 <sup>a,b</sup>
Positive Symptom Total PST	63.7	(12.1)	45.5	(9.5)	68.2	(8.8)	41.44	2, 86	.001 <sup>a,b</sup>
Positive Symptom Distress Index PSDI	62.7	(8.7)	50.0	(11.7)	66.4	(8.2)	21.15	2, 74	.001 <sup>a,b</sup>



In Einstellungsvariablen zum Körperbild waren die Frauen mit BED mit ihrer Figur unzufriedener als die Kontrollpersonen, jedoch nicht so unzufrieden wie Frauen mit BN, wie es die Ergebnisse des Fragebogens zum Figurbewußtsein andeuten (FFB; deutsche Übersetzung des „Body Shape Questionnaire“ [Cooper, Taylor, Cooper & Fairburn, 1987], Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München). Die Körperunzufriedenheitsskala des EDI differenzierte hingegen zwischen den beiden klinischen Gruppen nicht. In den Skalen zu figur- und gewichtsbezogenen Sorgen des Eßstörungeninterviews EDE (Fairburn & Cooper, 1993) ergaben sich ebenfalls keine Gruppenunterschiede zwischen BED und BN.

Die Ergebnisse der Symptom-Checkliste (SCL-90-R; Derogatis, 1977; deutsche Adaptation von Franke, 1995) gaben in allen Skalen eine signifikant höhere psychopathologische Belastung der Probandinnen mit BED im Vergleich zur Kontrollgruppe an. Obgleich die SCL-90-R-Werte der BED-Gruppe in den meisten Skalen leicht unter denen der BN-Gruppe lagen, fielen diese Unterschiede jedoch nicht statistisch bedeutsam aus.

#### 4.3.5 Untersuchungsmaterial

In zwei Teilstudien, deren zeitliche Abfolge systematisch permutiert wurde, wurden zwei Methoden eingesetzt, um kognitive Produkte aufzuzeichnen: Zum einen das unstrukturierte Verfahren des lauten Denkens (Teilstudie A), zum anderen wurde ein Kognitionsfragebogen vorgegeben (Teilstudie B).

*Experimentelle Bedingung (UV).* Die unabhängige Variable stellte für beide Teilstudien (s. u.) die Konfrontation mit dem eigenen Körper in einem dreiflügeligen Ganzkörperspiegel dar. Die Probandinnen wurden gebeten, während der Untersuchung einen weißen Body zu tragen. Eine Spiegelbetrachtung macht im Vergleich zu einer auf einem Fernsehbildschirm dargebotenen Videoaufnahme keine Maßstabsverkleinerungen notwendig; zudem stellt der Spiegel im Vergleich zu einer Videoaufnahme das lebensnähere Medium der Konfrontation dar, da körperbezogenes Verhalten, wie das Kontrollieren des Äußeren (s. Kapitel 3.5), im Alltag häufig über den Spiegel erfolgt.

Es ist somit anzunehmen, daß die Reliabilität und die ökologische Validität bei einer Spiegelbetrachtung vermutlich höher sind als bei einer Videoaufnahme.

*Abhängige Variablen (AV) in Teilstudie A.* Die abhängigen Variablen in der Teilstudie A zum lauten Denken wurden in einem detailliert beschriebenen Kodierungssystem für die quantitativen Inhaltsanalyse operationalisiert (s. auch Anhang 8.2.1). Sie umfaßten die folgenden, den Kategorien Inhalt und Valenz zugeordneten Variablen.

- (1) *Inhalt (körperbezogene vs. essensbezogene vs. andere Kognitionen).* Als körperbezogen wurden Kognitionen aufgefaßt, die sich mit dem Gewicht, der Figur, dem Dicksein, dem Körperempfinden, dem Alter oder mit aussehensbezogenen Tätigkeiten wie Körperpflege oder Fitness beschäftigen. Beispiele für körperbezogene Kognitionen waren „ich muß unbedingt abnehmen“, „mein Po ist zu dick“, „ich seh’ aus wie fünfzig“, „morgen geh’ ich ins Solarium“. Als essensbezogen wurden alle Kognitionen kodiert, die sich auf die Nahrungsaufnahme, Nahrungsmittel, Trinken und Eßanfälle bezogen, z. B. „ich muß etwas essen“, „ab sofort mache ich Diät“, „heute grillen wir“.
- (2) *Valenz (negativ vs. positiv vs. neutral).* Als negativ wurden abwertende Kognitionen wie „ich bin fett“, als positiv zustimmende oder akzeptierende Kognitionen wie „ich bin OK so“, als neutral alle Kognitionen kodiert, die weder eine erkennbare positive noch negative Konnotation aufwiesen.

Folgende Arbeitsschritte wurden bei der Aufbereitung der Daten durchgeführt:

- (1) Während der experimentellen Untersuchung wurden die Verbalisationen der Versuchspersonen mit einem Raummikrofon auf einen Tonträger aufgezeichnet.
- (2) Diese Datengrundlage wurde nach festgelegten Regeln transkribiert (vgl. Bortz & Döring, 1995; McIlveny, 1996). Pausen, Betonungen, Schnelligkeit und Lautstärke der gesprochenen Worte wurden festgehalten, um das Verständnis des schriftlich niedergelegten lauten Denkens zu erleichtern. Ein Transkript ist im Anhang exemplarisch dargestellt (s. Abschnitt 8.2.2).
- (3) Als Kodierungseinheiten wurden Sinneinheiten festgelegt, d. h. Satzteile, die für sich als abgrenzbare Aspekte einen Sinn ergaben. Sinneinheiten stellen für das Untersuchungsziel eine sinnvollere Analyseeinheit dar als beispielsweise einzelne Sätze, die mehrere Sinneinheiten umfassen können.
- (4)

#### 4 Studie 1: Kognitiv-affektive Körperbildstörung bei Frauen mit „Binge-Eating“-Störung

Die Reliabilität der Einteilung in Kodierungseinheiten wurde als prozentuale Übereinstimmungsreliabilität zwischen zwei unabhängigen Raterinnen bestimmt. Eine Raterin 1 unterteilte alle Transkripte in Kodierungseinheiten; eine unabhängige Raterin 2 unterteilte 15 zufällig ausgewählte Transkripte in Kodierungseinheiten. Raterin 2 stimmte mit Raterin 1 in 91.7% der Kodierungseinheiten überein (Spannweite: 78.5% bis 100%). Beide Raterinnen waren in Bezug auf die Gruppenzuordnung der Transkripte blind.

Die quantitative Inhaltsanalyse erfolgte unter Berücksichtigung des beschriebenen Kodierungssystems (s. o.). Dabei wertete Raterin 1 alle Transkripte kategorial aus. Um die Interrater-Reliabilität zu bestimmen, wertete eine unabhängige Raterin 3 zusätzlich 30 zufällig ausgewählte Transkripte aus, von denen jeweils zehn aus den verschiedenen Untersuchungsgruppen stammten (Beiden Raterinnen war die Gruppenzuordnung unbekannt.). Die mittlere prozentuale Übereinstimmung betrug für die Inhaltskategorien 89.9% (Spannweite: 84.4% bis 95.4%) und für die Valenzkategorien 78.3% (Spannweite: 74.3% bis 83.0%).

Insgesamt gewährleistet das entwickelte Kodierungssystem zu Inhalt und Valenz eine reliable Auswertung der Transkripte des lauten Denkens.

*Abhängige Variablen (AV) in Teilstudie B.* In der Teilstudie B wurden die abhängigen Variablen über einen für diese Studie konstruierten Kognitionsfragebogen erhoben. Das Erstellen eines neuen Fragebogens wurde notwendig, da bislang kein Kognitionsfragebogen zur Messung körperbezogener Kognitionen bei der BED und BN publiziert wurde, und da die entsprechende Skala aus dem „Bulimic Cognition Inventory“ (Zotter-Bonifazi & Crowther, 1996) bzw. Items aus der „Thoughts Checklist“ (Cooper & Fairburn, 1992) aufgrund ihres geringen Umfangs wenig differenzierte Ergebnisse erwarten ließen.

Die Items für den Itempool stammten aus unterschiedlichen Quellen: Halbstrukturierte Interviews, die im Anschluß an laborexperimentelle Untersuchungen mit Probandinnen mit BED und mit BN durchgeführt wurden, lieferten eine Materialsammlung zur Itemformulierung (vgl. Tuschen-Caffier & Vögele, 1999). Außerdem wurden einschlägige Einstellungs- und Kognitionsfragebögen, die das Ver-

hältnis zum eigenen Körper erheben, zur Itemformulierung herangezogen, z. B. der „Body Attitudes Questionnaire“ (Ben-Tovim & Walker, 1991).

In einem Expertenrating zur Itemvalidität (vgl. Lienert, 1989) wurde der Itempool von 43 Items durch vier ambulant arbeitende Expertinnen für die psychotherapeutische Behandlung von Eßstörungen und eine wissenschaftliche Expertin auf dem Gebiet der Eßstörungen beurteilt und auf eine 35 Items umfassende Vorform des Körperkognitionsfragebogens reduziert. Die eingeschätzte Validität der Items war hoch (-2 = „nicht valide“ bis 2 = „sehr valide“;  $M = 1.6$ ,  $SD = .4$ ). Eine Hauptkomponentenanalyse auf der Grundlage von Daten, die während der Spiegelbeobachtung erhoben wurden, legte die Extraktion von drei Faktoren nahe (Scree-Test), die insgesamt 67.4% der Varianz aufklärten. Nach orthogonaler Varimax-Rotation wurden die ersten beiden Faktoren identifiziert als negative (37.3% Varianzaufklärung; Eigenwert: 13.1; 23 Items) und positive Valenz (18.4% Varianzaufklärung; Eigenwert: 6.4; 8 Items). Der dritte Faktor umfaßte negative altersbezogene Kognitionen (11.7% Varianzaufklärung; Eigenwert: 4.1; 4 Items)<sup>13</sup>. Eigenwerte und Varianzaufklärungen der rotierten und unrotierten Lösung, Kommunalitäten und Faktorladungen sind im Anhang tabellarisch dargestellt (s. Tabellen 8.1 und 8.2 in Abschnitt 8.2.4). Um zu bestimmen, ob negative altersbezogene Kognitionen substantiell vom Lebensalter erklärt werden, wurden bivariate Korrelationen zwischen diesen Variablen getrennt für jede Untersuchungsgruppe berechnet. In beiden Eßstörungsgruppen korrelierten während aller Untersuchungsphasen Alter und altersbezogene Kognitionen signifikant (mittlere Korrelation<sup>14</sup>: BED:  $r = .55$ ; BN:  $r = .51$ ,  $p < .05$ ), während in der KG ohne psychische Störungen ausschließlich während der Baseline die Korrelation signifikant war (mittlere Korrelation:  $r = .12$ ). Letzteres Ergebnis deutet darauf hin, daß in gesunden Stichproben, insbesondere wenn sie mit ihrem körperlichen Erscheinungsbild konfrontiert werden, keine Beziehung zwischen

---

<sup>13</sup> Als Voraussetzung für die Hauptkomponentenanalyse wurde die Hypothese, daß die Variablen in der Populations-Korrelationsmatrix unkorreliert seien, mit Bartlett's Sphärizitätstest verworfen ( $p < .05$ ). Die Stabilität der extrahierten drei Faktoren wurde als bestätigt angenommen, da sie Ladungen  $> .80$  aufwiesen (vgl. Stevens, 1996, S. 372; Guadagnoli & Velicer, 1988).

<sup>14</sup> Es wurden für jede Untersuchungsphase und Untersuchungsgruppe Korrelationen zwischen der fünfstufigen Häufigkeitsskala des Körperkognitionsfragebogens (1 = „Gedanke tauchte nicht auf“ bis 5 = „Gedanke tauchte sehr häufig auf“) und dem Lebensalter berechnet und mit Fisher's-Z-Transformation gemittelt.

dem tatsächlichen Lebensalter und der Häufigkeit negativer altersbezogener Kognitionen besteht, während in Gruppen mit Eßstörungen dieser Bezug dauerhaft vorliegt. Aufgrund dieser Ergebnisunterschiede wurde entschieden, die Skala zu negativen altersbezogenen Kognitionen beizubehalten.

Die weitere Itemselektion wurde auf der Grundlage von Faktorladungen, inneren Konsistenzen und Trennschärfen vorgenommen. Die Endform des Körperkognitionsfragebogens (vgl. Anhang 8.2.3) enthielt eine Subskala zur negativen Valenz (6 Items, z. B. „Ich fand mein Aussehen so abstoßend, daß ich kein Selbstbewußtsein hatte.“;  $M = 12.4$ ,  $SD = 7.2$ ; Trennschärfe  $r_{it} = .82$ ; Cronbach  $\alpha = .94$ ), eine Subskala zur positiven Valenz (6 Items, z. B. „Ich mochte mein Äußeres.“;  $M = 11.6$ ,  $SD = 4.9$ ;  $r_{it} = .73$ ;  $\alpha = .89$ ) und eine Subskala zu negativen altersbezogenen Kognitionen (3 Items; „Ich verachtete mich, weil ich so alt aussehe.“;  $M = 4.7$ ,  $SD = 3.0$ ;  $r_{it} = .85$ ;  $\alpha = .92$ ). Vergleicht man die inhaltliche Bestimmung der Items der negativen und positiven Valenz, so beinhaltet die Hälfte der negativ-valenten Items ein beeinträchtigt Selbstwertgefühl aufgrund der physischen Erscheinung, während von den positiv-valenten Items nur ein Item diesen Zusammenhang unmittelbar zum Ausdruck brachte.

Der Körperkognitionsfragebogen wurde mit fünfstufigen Skalen für Häufigkeits- und Intensitätsratings versehen (Häufigkeit: 1 = „Gedanke tauchte nicht auf“ bis 5 = „Gedanke tauchte sehr häufig auf“; Intensität: 1 = „sehr schwach“ bis 5 = „sehr stark“). Intensitäten wurden nur bei Items erfaßt, die mindestens 2 = „selten“ aufgetreten waren.

Die Subskalen-Interkorrelationen<sup>15</sup> bewegten sich zwischen  $-.47$  und  $.35$  und waren signifikant für die Zusammenhänge zwischen der positiven und negativen Valenz und der negativen und negativen altersbezogenen Valenz ( $p < .05$ ; negative – positive Valenz:  $r = -.47$ ; negative – negative altersbezogene Valenz:  $r = .35$ ; positive – negative altersbezogene Valenz:  $r = -.32$ ).

Konvergente und divergente Validitäten wurden über Korrelationen mit Skalen zu körperbezogenen Einstellungen bestimmt: Die negative Valenz korrelierte signifi-

kant ( $p < .05$ ) mit der EDI-Subskala Körperunzufriedenheit<sup>6</sup> (Thiel & Paul, 1988;  $r = .38$ ) und dem FFB (Cooper, Taylor, Cooper, & Fairburn, 1987;  $r = .76$ ). Zwischen der positiven Valenz und dem FFB bestand eine signifikante negative Korrelation ( $r = -.48$ ,  $p < .05$ ), während die Korrelation zwischen der positiven Valenz und der EDI-Körperunzufriedenheitssubskala nicht statistisch bedeutsam war ( $r = -.08$ ). Negative altersbezogene Valenz korrelierte in überzufälligem Ausmaß negativ mit dem FFB ( $p < .01$ ;  $r = -.36$ ), jedoch nicht mit der Körperunzufriedenheitsskala des EDI ( $r = .07$ ). Diese Befunde deuten darauf hin, daß der Körperkognitionsfragebogen Kognitionen erfaßt, die in starkem Maße mit dem FFB, einem Einstellungsmaß zur extremen figurbezogenen Unzufriedenheit, korrelieren, nicht jedoch mit der Körperunzufriedenheitsskala des EDI, die moderatere Grade körperbezogener Unzufriedenheit umfaßt (s. Beschreibung der diagnostischen Instrumente im Anhang, Kapitel 8.1).

Zusammenfassend ist der Körperkognitionsfragebogen in einem umsichtigen Verfahren (s. Expertenrating, Hauptkomponentenanalyse) konstruiert worden, das für die Konstruktvalidität förderlich ist. Die Skalen des Körperkognitionsfragebogens verfügen über hohe innere Konsistenzen und substantielle konvergente bzw. divergente Validität. Insgesamt wird der Körperkognitionsfragebogen für die im Rahmen der vorliegenden Studie durchzuführenden Gruppenvergleiche als ausreichend befunden. Dabei sind allerdings hohe Skaleninterkorrelationen zwischen der negativen Valenz und der negativen altersbezogenen Valenz zu berücksichtigen. Die Skala der negativen altersbezogenen Valenz wurde aufgrund inhaltlicher Überlegungen beibehalten (s. o.). Eine Kreuzvalidierung des Körperkognitionsfragebogens an einer unabhängigen Stichprobe erscheint für zukünftige Anwendungen notwendig.

#### 4.3.6 Kontrollvariablen

Vor Untersuchungsbeginn wurden die vor der Untersuchung eingenommenen Nahrungsmittel und Getränke mit Hilfe eines Fragebogens erfaßt.

---

<sup>15</sup> Über die Untersuchungsphasen gemittelte Korrelationen (Fisher's-Z-Transformation).

#### 4 Studie 1: Kognitiv-affektive Körperbildstörung bei Frauen mit „Binge-Eating“-Störung

Das Ausmaß der Selbstbetrachtung im Spiegel wurde auf verschiedenen Wegen kontrolliert: Zum ersten wurde versucht, durch die dem Experiment vorgelagerte Übungsphase die Selbstbetrachtung im Spiegel zu standardisieren. Zum zweiten wurden die Versuchsteilnehmerinnen im Anschluß an die Spiegelkonfrontationen gebeten, ihre Motivation, die Instruktionen zu befolgen (Aufgabenmotivation), und die Genauigkeit, mit der sie sich im Spiegel betrachteten, auf fünfstufigen Rating-Skalen einzuschätzen. Unabhängig von diesen Kontrollprozeduren ist meines Erachtens die Frage nicht eindeutig zu beantworten, ob eine intensive Selbstbetrachtung zu weniger oder mehr kognitiv-affektiver Überinvolvierung führt als eine ungenaue Selbstbetrachtung oder Vermeidung. Bei einer fünfminütigen Spiegelbetrachtung sind habituelle Prozesse, die bei langfristiger Selbstbetrachtung zu vermuten wären (s. Kapitel 3.6), nicht zu erwarten (vgl. Foa & Kozak, 1986).

##### 4.3.7 Untersuchungsablauf

Alle Probandinnen durchliefen – in systematischer Permutation – beide Teilstudien, um die Ergebnisse der unterschiedlichen Methoden in Teilstudie A und Teilstudie B vergleichen zu können. Der experimentelle Ablauf ist in Abbildung 4.1 graphisch dargestellt.

Das Studiendesign wurde von der Ethik-Kommission der Deutschen Gesellschaft für Psychologie geprüft. Es lagen keine ethischen Bedenken vor.

Die Datenerhebungen fanden im Zeitraum von Juli 1997 bis August 1998 mit einem durchschnittlichen zeitlichen Beginn von 13:30 Uhr  $\pm$  3:00 Stunden statt. Alle Probandinnen nahmen freiwillig an der Studie teil und hatten die Möglichkeit, jederzeit ihre Teilnahme zu beenden. Keine Teilnehmerin beendete die Untersuchung vorzeitig.

Die Untersuchungen wurden im Forschungslabor der Arbeitsgruppe Klinische Psychologie an der Philipps-Universität Marburg durchgeführt. Das Labor ist akustisch und optisch weitgehend abgeschirmt. Die Raumtemperatur wurde auf 22° Celsius konstant gehalten. In dem Raum standen ein Entspannungsstuhl, ein dreiflügeliger Ganzkörperspiegel (1  $\times$  2 m; 2 Seitenflügel à 0.5  $\times$  2 m), ein Tisch zum Able-

gen von Untersuchungsmaterial, ein Stuhl für das Ablegen von Kleidung und ein weiterer für die Gestaltung der Gesprächssituation im post-experimentellen Interview.

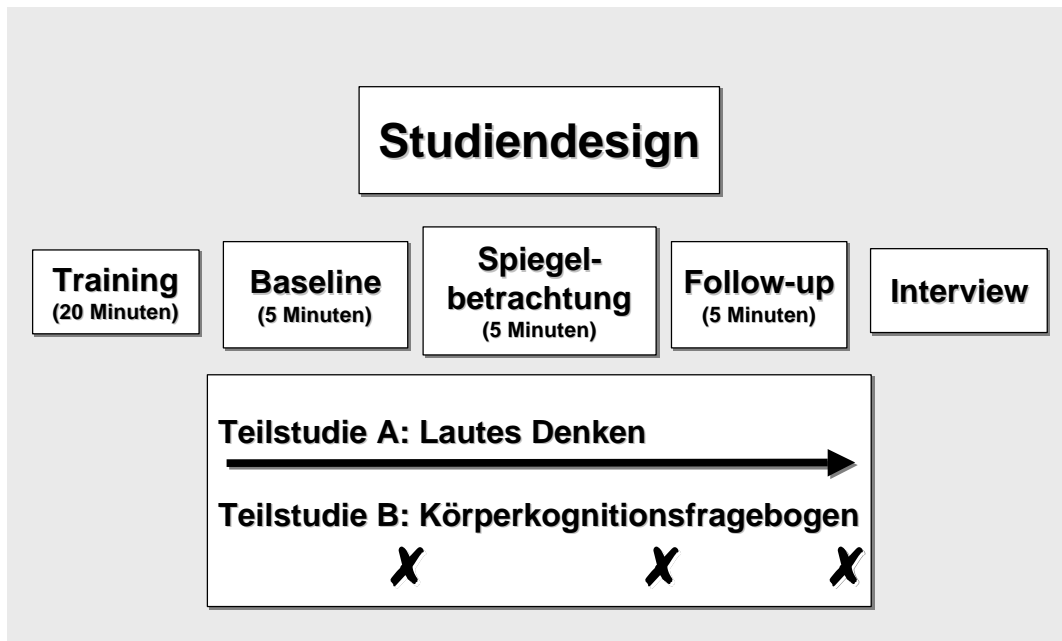


Abbildung 4.1 Experimenteller Ablauf.

Nach der Begrüßung durch die Untersuchungsleiterin erhielten die Probandinnen schriftlich eine allgemeine Instruktion mit Informationen über den Untersuchungsablauf. Danach wurden sie gebeten, in einem Fragebogen anzugeben, wann und wieviel sie vor der Untersuchung gegessen und getrunken hatten (Kontrollvariablen). Anschließend wurden die Probandinnen gebeten, in Abwesenheit der Untersuchungsleiterin einen weißen Body anzuziehen.

Es folgte eine 20-minütige Übungsphase, in welcher zum einen die Konzentration auf gegenwärtige Gedanken und Gefühle und das laute Denken unter Entspannung eingeübt wurde. Zum anderen diente die Übungsphase dem Erlernen des lauten Denkens beim Betrachten von photographischen Abbildungen, auf denen schlanke oder füllige Frauen leichtbekleidet abgebildet waren<sup>16</sup>. Die Art und Weise

<sup>16</sup> Die Übungsphase zum Lauten Denken wurde der experimentellen Durchführung vorgelagert, um für alle Versuchspersonen, unabhängig von der Permutation, gleiche Voraussetzungen für die Un-



der Selbstbetrachtung im Spiegel wurde demonstriert und geübt: Die Probandinnen wurden dabei gebeten, alle Körperteile (Kopf, Oberkörper, Unterkörper, Beine, Arme) von verschiedenen Seiten zu betrachten (Vorderansicht, Seitenansicht, Rückansicht).

Die Teilstudie A zum lauten Denken begann mit einer fünfminütigen Baselinephase in einem bequemen Entspannungsstuhl. Die Probandinnen wurden dabei in einer schriftlichen Instruktion gebeten, sich zu entspannen, ihre Aufmerksamkeit darauf zu lenken, was in ihnen vorging, und „all das laut auszusprechen, was Ihnen gerade durch den Kopf geht“. Die Verbalisationen wurden über ein Raummikrofon auf einen Tonträger aufgezeichnet. Es folgte eine fünfminütige Expositionsphase vor dem Ganzkörperspiegel, in der zusätzlich zur Instruktion des lauten Denkens die Aufforderung gegeben wurde, den eigenen Körper möglichst genau anzusehen, wie in der Übungsphase zuvor eingeübt. Der Wortlaut der schriftlich gegebenen Instruktion war wie folgt:

„Im folgenden möchte ich Sie bitten, sich selbst im Spiegel anzusehen. Versuchen Sie bitte, sich möglichst genau zu betrachten, Kopf, Oberkörper, Unterkörper, Beine und Arme. Sehen Sie sich bitte auch von allen Seiten an. Bitte versuchen Sie, während Sie sich im Spiegel betrachten, alles zu sagen, was Ihnen durch den Kopf geht. Es geht nicht darum zu beschreiben, was Sie im Spiegel sehen, sondern versuchen Sie bitte Ihre Aufmerksamkeit darauf zu richten, was Sie fühlen und denken und sprechen Sie diese Gefühle und Gedanken bitte laut aus. Bitte versuchen Sie dabei, sich nicht zu zensieren.“

Anschließend folgte eine fünfminütige Ruhephase unter Entspannung und Selbstaufmerksamkeitsinduktion mit der Aufforderung zum lauten Denken. Die

---

tersuchungsteilnahme zu schaffen. Für die Permutation Teilstudie B – Teilstudie A ist durch den zeitlichen Abstand der Übungsphase zum lauten Denken (ca. 25 Minuten) eine verminderte Erinnerung daran, wie das laute Denken durchzuführen ist, nicht auszuschließen. Dieser Erinnerungseffekt kann die Validität der Ergebnisse des lauten Denkens herabgesetzt haben, würde also meiner Vermutung differenzierterer Ergebnisse des lauten Denkens im Vergleich zum Kognitionsfragebogen zuwiderlaufen (vgl. Abschnitt 4.3.3). Ein möglicher Erinnerungseffekt aufgrund der Permutation wird bei der Auswertung der Ergebnisse des lauten Denkens berücksichtigt (siehe S. 96). Für die Teilstudie B ist hingegen ein Erinnerungseffekt durch die Vorlagerung der Übungsphase nicht zu erwarten, da für sie keine spezielle Übungseinheit durchgeführt wurde. Die Übungseinheit zur Konzentration auf Gedanken und Gefühle war sowohl für Teilstudie B als auch für Teilstudie A vorbereitend.

schriftlich gegebene Instruktion für die Follow-up-Phase hatte denselben Wortlaut wie für die Baseline.

Nach einer zehnminütigen Pause folgte mit einem analogen Vorgehen Teilstudie B. Anstelle der Instruktion zum lauten Denken wurde im Anschluß an jede experimentelle Phase (Baseline, Spiegelkonfrontation, Follow-up) der Körperkognitionsfragebogen vorgegeben.

Nachdem die Probandinnen wieder ihre Straßenkleidung angelegt hatten, wurden sie in einem post-experimentellen Interview nach ihrem Erleben während der Untersuchung gefragt, nach psychischer und körperlicher Belastung sowie nach der aktuellen Stimmung. Das Interview diente dazu, aufgetretene Ängste und negative Stimmung aufzufangen und zu besprechen.

#### 4.3.8 Statistische Auswertungen

Gruppenunterschiede in den Kontrollvariablen wurden einfaktoriell-varianzanalytisch bzw. mit  $\chi^2$ -Tests berechnet. Das Signifikanzniveau wurde auf  $p < .05$  festgelegt.

Über die Variablen des lauten Denkens wurden jeweils dreifaktorielle Varianzanalysen mit Meßwiederholung mit einem Gruppenfaktor (BED, BN, KG) und den Meßwiederholungsfaktoren experimentelle Phase (Baseline, Spiegelkonfrontation, Follow-up) und Kategorie (Inhalt bzw. Valenz) gerechnet. In diesen Varianzanalysen wurden Inhalt und Valenz als Faktoren behandelt, um Vergleiche zwischen den zu einem Faktor zugehörigen Variablen zu ermöglichen und z. B. die Häufigkeiten körperbezogener und essensbezogener Kognitionen zu vergleichen (Inhaltsfaktor: körperbezogene, essensbezogene, andere Kognitionen; Valenzfaktor: negative, positive, neutrale Valenz). Die Varianzanalysen wurden sowohl auf der Grundlage absoluter als auch relativer Häufigkeiten durchgeführt. Die Berechnung relativer Häufigkeiten erfolgte für jede Versuchsperson und Untersuchungsphase getrennt. Zum Beispiel wurde für jede Versuchsperson die Anzahl körperbezogener Kognitionen während der Baseline an der Gesamtzahl der während der Baseline erhobenen Inhalte (d. h. körperbezogene, essensbezogene und andere Inhalte) relativiert. Relative Werte wur-

den berücksichtigt, um Veränderungen in den Anteilen von Inhalts- bzw. Valenzvariablen auswerten zu können. Um die Variablen des Körperkognitionsfragebogens auszuwerten, wurden analog zur Auswertung der Daten des lauten Denkens dreifaktorielle Varianzanalysen mit Meßwiederholung gerechnet (Gruppe [BED, BN, KG]  $\times$  experimentelle Phase [Baseline, Spiegelkonfrontation, Follow-up]  $\times$  Skala [negative, positive, negative altersbezogene Valenz]).

Die Verteilungen der Daten wurden gemäß der Empfehlungen von Stevens (1996) auf Ausreißerwerte, Normalverteilung und Varianzhomogenität überprüft. Die Freiheitsgrade für abhängige Messungen wurden nach Geisser-Greenhouse konservativ korrigiert, wenn die Sphärizitäts-Voraussetzung nicht erfüllt war (Mauchly's Sphärizitätstest,  $p < .20$ ). Das Signifikanzniveau für Varianzanalysen und post-hoc-Tests, wie Scheffé-Tests oder t-Tests für abhängige Stichproben, wurde auf  $p < .01$  adjustiert.

Um zu bestimmen, ob körperbezogene Kognitionen Zusammenhänge zum BMI zeigen, wurden bivariate Korrelationen für Gruppe und experimentelle Phase getrennt berechnet und auf ihre Signifikanz und Gruppenunterschiede untersucht ( $p < .05$ ). Gruppenunterscheidende diagnostische Merkmale wie Lebensalter, Partnerschaft und die Eßanfallshäufigkeit wurden ebenfalls auf ihre Zusammenhänge zu Parametern einer Körperbildstörung untersucht. Gemäß der in Abschnitt 4.3.2 diskutierten depressionsspezifischen kognitiven Auffälligkeiten bei der BN wurden des weiteren Zusammenhänge zwischen der Depressivität (T-Wert der SCL-90-R) und den Parametern einer kognitiven Körperbildstörung errechnet.

Die Anteile von einzelnen Aspekten körperbezogener Inhalte, wie Figur, Gewicht, Dicksein, die während der Auswertung körperbezogener Inhalte differenziert kodiert wurden, werden zur inhaltlichen Bestimmung einer Körperbildstörung beschrieben (s. Abschnitt 4.3.8).

#### 4.4 ERGEBNISSE

*Kontrollvariablen.* Hinsichtlich der vor der Untersuchung eingenommenen Nahrungsmittel, der Aufgabenmotivation und Genauigkeit der Betrachtung, ergaben sich keine Gruppenunterschiede ( $p > .05$ ). Die Aufgabenmotivation und die Genauigkeit der Betrachtung im Spiegel wurden in beiden Teilstudien von den Probandinnen als hoch eingeschätzt (Anzahl der Stunden, vor denen die letzte Mahlzeit eingenommen wurde:  $M = 2:34$ ,  $SD = 1:20$ ; Aufgabenmotivation: 1 = „sehr wenig motiviert“, 5 = „sehr stark motiviert“,  $M = 4.2$ ,  $SD = .9$ ; Genauigkeit der Betrachtung: 1 = „kaum betrachtet“, 5 = „sehr genau betrachtet“,  $M = 4.2$ ,  $SD = .8$ ).

Eine Verteilungsanalyse der Kodierungseinheiten (Varianzanalyse mit Meßwiederholung: Gruppe  $\times$  experimentelle Phase) zeigte, daß sich die Anzahl der Kodierungseinheiten der während des lauten Denkens (Teilstudie A) erhobenen Kognitionen in den Untersuchungsgruppen nicht unterschied, auch nicht in Interaktion mit der experimentellen Phase ( $p > .05$ ). Jedoch war der Haupteffekt der experimentellen Phase signifikant. t-Tests für abhängige Gruppen untermauerten, daß die Anzahl der Kodierungseinheiten in signifikantem Maße von der Baseline mit durchschnittlich 30 Kodierungseinheiten pro Probandin auf 40 Kodierungseinheiten während der Spiegelbetrachtung anstieg; während des Follow-ups verringerte sich die Anzahl der Kodierungseinheiten wieder ( $p < .05$ ; Baseline:  $M = 31.3$ ,  $SD = 19.4$ ; Spiegelbetrachtung:  $M = 40.8$ ,  $SD = 22.4$ ; Follow-up:  $M = 33.2$ ,  $SD = 19.3$ ).

*Teilstudie A.* Deskriptive Daten der Variablen des lauten Denkens, Inhalt und Valenz, sind Tabelle 4.5 zu entnehmen. Tabelle 4.6 faßt die Ergebnisse der Varianzanalysen zusammen.

Bei dem Vergleich absoluter Häufigkeiten der Inhalts-Kategorien dokumentierte die dreifaktorielle Varianzanalyse mit Meßwiederholung (Gruppe  $\times$  experimentelle Phase  $\times$  Inhalt) nicht die erwartete dreifache Interaktion ( $p > .01$ ). Jedoch wurden signifikante Interaktionen zwischen Gruppe  $\times$  Inhalt ( $F(4, 168) = 5.78$ ,  $p < .001$ ) und experimenteller Phase  $\times$  Inhalt ( $F(2, 203) = 94.33$ ,  $p < .001$ ) beobachtet, die einen Inhalts-Haupteffekt modifizierten (Inhalt:  $F(2, 168) = 133.33$ ,  $p < .001$ ).

4 Studie 1: Kognitiv-affektive Körperbildstörung bei Frauen mit „Binge-Eating“-Störung

Tabelle 4.5 Absolute Häufigkeiten der Variablen des lauten Denkens Inhalt und Valenz – Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD).

		Inhalt					
		Baseline		Spiegelaufgabe		Follow-up	
		M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)
<b>„Binge-Eating“- Störung (n = 30)</b>	<i>körperbezogen</i>	14.2	(12.2)	34.8	(19.0)	14.7	(10.8)
	<i>essensbezogen</i>	4.7	(7.7)	.9	(1.8)	2.8	(5.4)
	<i>andere</i>	21.7	(14.8)	10.1	(9.5)	23.1	(14.6)
<b>Kontrollgruppe (n = 30)</b>	<i>körperbezogen</i>	7.6	(7.7)	24.6	(10.8)	8.1	(7.6)
	<i>essensbezogen</i>	.4	(1.0)	.3	(.6)	.5	(1.4)
	<i>andere</i>	22.5	(15.7)	9.5	(8.5)	21.6	(15.5)
<b>Bulimia Nervosa (n = 30)</b>	<i>körperbezogen</i>	13.0	(10.0)	38.9	(25.6)	18.2	(12.6)
	<i>essensbezogen</i>	1.6	(2.5)	.3	(.7)	2.5	(3.8)
	<i>andere</i>	19.5	(14.4)	6.3	(6.8)	16.8	(12.8)
		Valenz					
<b>„Binge-Eating“- Störung (n = 30)</b>	<i>negativ</i>	8.1	(7.5)	20.0	(14.5)	7.7	(8.1)
	<i>positiv</i>	1.5	(2.5)	5.2	(5.2)	1.9	(2.4)
	<i>neutral</i>	4.4	(5.1)	10.5	(9.0)	5.1	(4.3)
<b>Kontrollgruppe (n = 30)</b>	<i>negativ</i>	1.9	(2.4)	7.6	(5.0)	2.7	(3.2)
	<i>positiv</i>	2.2	(2.7)	6.1	(4.4)	1.9	(2.2)
	<i>neutral</i>	3.5	(3.9)	10.8	(8.1)	3.1	(4.3)
<b>Bulimia Nervosa (n = 30)</b>	<i>negativ</i>	8.3	(7.5)	22.8	(14.2)	11.6	(8.0)
	<i>positiv</i>	1.7	(2.0)	5.0	(5.0)	2.4	(3.1)
	<i>neutral</i>	3.7	(4.1)	10.8	(11.0)	4.9	(4.6)

4 Studie 1: Kognitiv-affektive Körperbildstörung bei Frauen mit „Binge-Eating“-Störung

Tabelle 4.6 Ergebnisse der Varianzanalysen zum lauten Denken – F-Werte (F), Freiheitsgrade (df) und Signifikanzniveaus (p).

Inhalt: absolute Häufigkeiten							
	Gruppe	Phase	Gruppe × Phase	Inhalt	Gruppe × Inhalt	Phase × Inhalt	Gruppe × Phase × Inhalt
<b>F</b>	2.62	12.40	1.23	133.33	5.78	94.33	1.09
<b>df</b>	2, 87	2, 166	4, 166	2, 168	4, 168	2, 203	5, 203
<b>p</b>	.079	.001 *	.300	.001 *	.001 *	.001 *	.368
Inhalt: relative Häufigkeiten							
<b>F</b>	1.00	1.00	1.00	232.56	8.08	153.61	1.70
<b>df</b>	2, 87	1, 87	2, 87	1, 107	2, 107	2, 210	5, 210
<b>P</b>	.327	.320	.372	.001 *	.001 *	.001 *	.140
Valenz: absolute Häufigkeiten							
	Gruppe	Phase	Gruppe × Phase	Valenz	Gruppe × Valenz	Phase × Valenz	Gruppe × Phase × Valenz
<b>F</b>	7.54	94.13	1.15	61.74	15.67	15.41	3.92
<b>df</b>	2, 86	2, 139	3, 139	2, 135	3, 135	3, 260	6, 260
<b>P</b>	.001 *	.001 *	.334	.001 *	.001 *	.000 *	.001 *
Valenz: relative Häufigkeiten							
<b>F</b>	3.96	3.54	1.26	57.22	15.50	.369	1.55
<b>df</b>	2, 86	1, 117	3, 117	2, 152	4, 152	3, 293	7, 293
<b>p</b>	.023	.031	.291	.001 *	.001 *	.800	.152

4 Studie 1: Kognitiv-affektive Körperbildstörung bei Frauen mit „Binge-Eating“-Störung

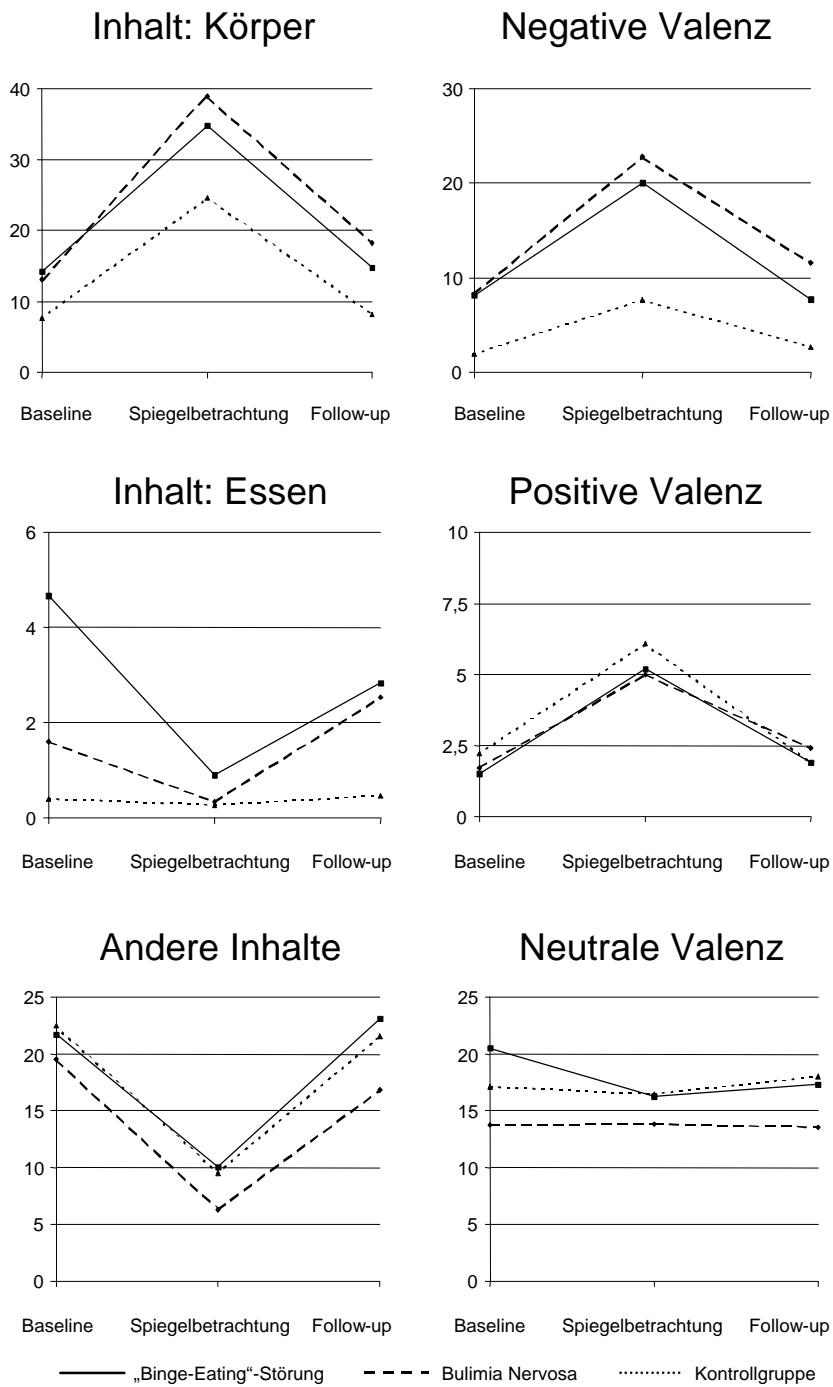


Abbildung 4.2 Lautes Denken – absolute Häufigkeiten der Inhalts- und Valenzvariablen.

Abbildung 4.2 illustriert, daß körperbezogene Kognitionen mit größerer Häufigkeit auftraten als essensbezogene Kognitionen. Post-hoc Scheffé-Tests auf der Grundlage von mittleren Häufigkeiten körper- und essensbezogener Kognitionen zeigten eine größere Häufigkeit körperbezogener Kognitionen bei Probandinnen mit BN als bei nicht-eßgestörten Probandinnen, während der Häufigkeitsunterschied zwischen der BED-Gruppe und der Kontrollgruppe das korrigierte Signifikanzniveau knapp überschritt ( $p = .023$ ). Essensbezogene Kognitionen waren in der BED-Gruppe deutlicher ausgeprägt als in der Kontrollgruppe (Scheffé-Test signifikant bei  $p < .01$ ). Die Restkategorie der anderen Inhalte unterschied sich in den Untersuchungsgruppen nicht. Des weiteren zeigten t-Tests für abhängige Stichproben – gemittelt über alle Gruppen – einen signifikanten Anstieg körperbezogener Kognitionen zwischen Baseline und Spiegelbetrachtung und eine nachfolgende Abnahme zwischen Spiegelbetrachtung und Follow-up, während essensbezogene Kognitionen durch einen gegenläufigen Verlauf gekennzeichnet waren. Während der Spiegelbetrachtung traten körperbezogene Inhalte signifikant häufiger auf als andere Inhalte. Während Baseline und Follow-up hingegen war das Denken weniger von körperbezogenen Inhalten als von anderen Inhalten geprägt (t-Tests für abhängige Stichproben,  $p < .01$ ). Verglichen mit körperbezogenen oder anderen Inhalten traten während aller experimenteller Phasen essensbezogene Inhalte deutlich seltener in Erscheinung.

Hinsichtlich relativer Häufigkeiten der Inhalts-Variable ergab sich wie bei der Auswertung absoluter Häufigkeiten keine dreifache Interaktion. Die post-hoc-Analysen der signifikanten Interaktion zwischen Gruppe  $\times$  Inhalt zeigten analoge Ergebnisse wie für die absoluten Häufigkeiten (Gruppe  $\times$  Inhalt:  $F(2, 107) = 8.08$ ,  $p < .001$ ).

Die dreifaktorielle Varianzanalyse absoluter Häufigkeiten der Valenz-Variablen zeigte erwartungsgemäß eine signifikante dreifache Wechselwirkung und zusätzlich eine Interaktion zwischen Valenz  $\times$  Gruppe (dreifache Interaktion  $F(6, 260) = 3.92$ ,  $p = .001$ ; Valenz  $\times$  Gruppe  $F(3, 135) = 15.67$ ,  $p < .001$ ). Ein Vergleich zwischen den Valenz-Variablen zeigt, daß in beiden Eßstörungsgruppen negative Kognitionen deutlich häufiger als neutrale Kognitionen auftraten, die ihrerseits häufiger beobachtet wurden als positiv-valente Kognitionen (t-Tests für abhängige Stichproben). In



der Kontrollgruppe ohne psychische Störungen jedoch unterschieden sich die Häufigkeiten negativer, positiver und neutraler Kognitionen nicht (s. Abbildung 4.2).

Um weitere Varianzquellen zu lokalisieren, wurden die absoluten Häufigkeiten der Valenz-Variablen mit separaten zweifaktoriellen Varianzanalysen ausgewertet (Gruppe  $\times$  experimentelle Phase). Für die negative Valenz zeigte sich eine signifikante Wechselwirkung zwischen Gruppe  $\times$  experimenteller Phase sowie signifikante Haupteffekte (Interaktion:  $F(4, 151) = 4.25, p = .004$ ; Gruppe:  $F(2, 86) = 18.02, p < .001$ ; experimentelle Phase:  $F(2, 151) = 65.90, p < .001$ ). Es ergab sich eine erhöhte Reaktivität der BN-Gruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne psychische Störungen (Scheffé-Tests auf der Grundlage von Differenzwerten zwischen Baseline und Spiegelaufgabe). Scheffé-Tests zeigten während der Spiegelaufgabe mehr negative Kognitionen bei beiden Eßstörungen und während des Follow-ups größere Häufigkeiten negativer Kognitionen bei der BN-Gruppe als bei der nicht-eßgestörten Vergleichsgruppe ( $p < .01$ ). Auch für die positive und neutrale Valenz zeigten sich signifikante Haupteffekte der experimentellen Phase (positive Valenz:  $F(2, 136) = 40.41, p < .001$ ; neutrale Valenz:  $F(2, 131) = 44.78, p < .001$ ). t-Tests für abhängige Stichproben erbrachten für alle Valenz-Variablen eine signifikante Zunahme zwischen Baseline und Spiegelbetrachtung und eine Abnahme zwischen Spiegelbetrachtung und Follow-up. Weitere Effekte der zweifaktoriellen Varianzanalysen für die positive und die neutrale Valenz wurden nicht beobachtet (positive Valenz: Gruppe:  $F(2, 86) = .347, p = .708$ ; Interaktion:  $F(4, 136) = .46, p = .723$ ; neutrale Valenz: Gruppe:  $F(2, 86) = .320, p = .727$ ; Interaktion:  $F(3, 131) = .44, p = .729$ ).

Auf der Grundlage relativer Häufigkeiten wurde die dreifache Interaktion nicht signifikant (dreifaktorielle Varianzanalyse mit Meßwiederholung). Im Gegensatz zu den Ergebnissen, die unter Berücksichtigung absoluter Häufigkeiten erzielt wurden, beeinflusste die Spiegelbetrachtung nicht die Proportionen negativer, positiver und neutraler Kognitionen.

*Teilstudie B.* Da die Häufigkeits- und Intensitätsratings aller Skalen des Körperkognitionsfragebogens signifikant mit einer mittleren Korrelation von  $r = .70$  interkorrelierten (Spannweite: .34 bis .87;  $p < .01$ ), bezieht sich die folgende Ergebnisdarstellung ausschließlich auf Häufigkeitsratings. Die Auswahl der Häufigkeitsratings lag zudem in der Absicht begründet, die Vergleichbarkeit zu den Ergebnissen des lauten Denkens zu gewährleisten, die ebenfalls Häufigkeiten berücksichtigten. Mittelwerte und Standardabweichungen der Variablen des Körperkognitionsfragebogens sind in Tabelle 4.7 zusammengefaßt. Tabelle 4.8 stellt die Ergebnisse der varianzanalytischen Auswertung dar.

Die dreifaktorielle Varianzanalyse auf der Grundlage von Häufigkeitsratings (Gruppe  $\times$  experimentelle Phase  $\times$  Skala [negativ, positiv, negativ-altersbezogen]) zeigte keine dreifache Interaktion, jedoch Interaktionen zwischen Gruppe  $\times$  Skala und experimenteller Phase  $\times$  Skala, die Haupteffekte von Gruppe und Skala modifizierten (Gruppe  $\times$  Skala:  $F(4, 160) = 9.37, p < .001$ ; experimentelle Phase  $\times$  Skala:  $F(4, 313) = 3.91, p = .006$ ; Gruppe:  $F(2, 87) = 9.60, p < .001$ ; Skala:  $F(2, 160) = 9.40, p < .001$ ). Während in der nicht-eßgestörten Kontrollgruppe Häufigkeitsratings positiv-valenter Kognitionen größer waren als Häufigkeitsratings negativ-valenter oder negativer altersbezogener Kognitionen, waren in beiden Eßstörungsgruppen die Häufigkeitsratings positiver Kognitionen ebenso hoch wie die negativer und negativer altersbezogener Kognitionen (t-Tests für abhängige Stichproben,  $p < .01$ ). Die Häufigkeitsratings für negative Kognitionen waren in beiden Eßstörungsgruppen größer als in der Kontrollgruppe ohne psychische Störungen, während negative altersbezogene Kognitionen in der BED-Gruppe im Vergleich zu der nicht-eßgestörten Kontrollgruppe erhöht waren (Scheffé-Tests auf der Grundlage von Mittelwerten,  $p < .01$ ). Die Häufigkeitsratings positiver Kognitionen zeigten keine Gruppenunterschiede ( $p > .01$ ). Während die eingeschätzten Häufigkeiten negativer körperbezogener Kognitionen zwischen Baseline und Spiegelaufgabe anstiegen und zum Follow-up wieder abnahmen, veränderten sich positive und negative altersbezogene Kognitionen im Untersuchungsablauf nicht (t-Tests für abhängige Stichproben).

4 Studie 1: Kognitiv-affektive Körperbildstörung bei Frauen mit „Binge-Eating“-Störung

Tabelle 4.7 Körperkognitionsfragebogen – Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) (1 = „trat nicht auf“ bis 5 = „trat sehr häufig auf“)

<b>Negative Valenz</b>						
	<b>Baseline</b>		<b>Spiegelaufgabe</b>		<b>Follow-up</b>	
	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
<b>„Binge-Eating“-Störung (n = 30)</b>	2.1	(1.1)	2.5	(1.2)	2.3	(1.2)
<b>Kontrollgruppe (n = 30)</b>	1.1	(.3)	1.3	(.6)	1.3	(.6)
<b>Bulimia Nervosa (n = 30)</b>	2.4	(1.1)	2.5	(1.3)	2.3	(1.2)
<b>Positive Valenz</b>						
<b>„Binge-Eating“-Störung (n = 30)</b>	1.8	(.7)	1.7	(.7)	1.8	(.7)
<b>Kontrollgruppe (n = 30)</b>	2.3	(.7)	2.3	(.8)	2.1	(.9)
<b>Bulimia Nervosa (n = 30)</b>	2.0	(.8)	1.9	(.9)	2.0	(.8)
<b>Negative altersbezogene Valenz</b>						
<b>„Binge-Eating“-Störung (n = 30)</b>	1.8	(1.1)	2.1	(1.2)	2.0	(1.2)
<b>Kontrollgruppe (n = 30)</b>	1.1	(.2)	1.1	(.3)	1.1	(.3)
<b>Bulimia Nervosa (n = 30)</b>	1.5	(1.0)	1.5	(1.0)	1.4	(.9)

Tabelle 4.8 Ergebnisse der Varianzanalyse zum Körperkognitionsfragebogen – F-Werte (F), Freiheitsgrade (df) und Signifikanzniveaus (p).

<b>Körperkognitionsfragebogen</b>							
	<b>Gruppe</b>	<b>Phase</b>	<b>Gruppe × Phase</b>	<b>Skala</b>	<b>Gruppe × Skala</b>	<b>Phase × Skala</b>	<b>Gruppe × Phase × Skala</b>
<b>F</b>	9.60	2.38	.95	9.40	9.37	3.91	1.52
<b>df</b>	2, 87	2, 163	4, 163	2, 160	4, 160	4, 313	7, 313
<b>p</b>	.001 *	.099	.435	.001 *	.001 *	.006 *	.158

#### 4 Studie 1: Kognitiv-affektive Körperbildstörung bei Frauen mit „Binge-Eating“-Störung

*Zusammenhänge zwischen BMI und Körperbild.* Um zu bestimmen, ob Parameter einer kognitiven Körperbildstörung von der Höhe des BMI beeinflusst werden, wurden bivariate Korrelationen für Gruppe und experimentelle Phase getrennt berechnet (vgl. Tabellen 8.3 und 8.4 im Anhang 8.2.4). Für die BED-Gruppe wurde keine Korrelation signifikant. Alle weiteren Korrelationen zwischen Parametern des Körperbildes und dem BMI wurden während der Baseline beobachtet: Während sich zwischen dem BMI und der Skala negative Valenz des Körperkognitionsfragebogens in der BN-Gruppe eine signifikante Korrelation ergab ( $r = .48$ ;  $p < .05$ ), standen in der nicht-eßgestörten Kontrollgruppe die Variablen des lauten Denkens körperbezogene Kognitionen ( $r = -.38$ ) und negativ-valente Kognitionen ( $r = -.37$ ) in einem negativen Zusammenhang zum BMI.

*Zusammenhänge zwischen soziodemographischen und klinischen Variablen und dem Körperbild.* Die prä-experimentell diagnostizierten Gruppenunterschiede zwischen der BED- und der Kontrollgruppe einerseits und der BN-Gruppe andererseits wurden in ihren Zusammenhängen zu Parametern des Körperbildes untersucht. Die BED-Gruppe unterschied sich mit einem höheren Lebensalter, einem häufigeren Eingebundensein in eine Partnerschaft und mit weniger häufigen Eßanfällen pro Woche von der BN-Gruppe (vgl. Abschnitt 4.3.4).

Das Lebensalter wies ausschließlich signifikante Korrelationen zur Skala negative altersbezogene Valenz des Kognitionsfragebogens auf ( $.39 \leq r \leq .60$ ;  $p < .05$ ; vgl. Tabellen im Anhang 8.2.4). Das Vorliegen einer Partnerschaft stand bei der BN-Gruppe in negativem Zusammenhang mit den negativ-valenten Kognitionen des Kognitionsfragebogens ( $-.37 \leq r \leq -.43$ ) und korrelierte in der BED-Gruppe während der Baseline positiv mit positiv-valenten Kognitionen ( $r = .38$ ). In der BN-Gruppe korrelierte die Eßanfallshäufigkeit statistisch bedeutsam mit körperbezogenen Kognitionen und körperbezogenen negativen Kognitionen während der Spiegelbetrachtung ( $r = .53$ ) und im Follow-up ( $r = .67$ ).

*Zusammenhänge zwischen soziodemographischen und klinischen Variablen und essensbezogenen Kognitionen.* Während in der BED- und in der Kontrollgruppe BMI, Lebensalter und das Vorliegen einer Partnerschaft insbesondere während der Baseline mit häufi-

geren essensbezogenen Korrelationen assoziiert waren ( $.41 \leq r \leq .55$ ), war dieser Zusammenhang in der BN-Gruppe nicht beobachtbar.

*Zusammenhänge zwischen der Depressivität und den abhängigen Variablen.* Während keine signifikanten bivariaten Korrelationen zwischen den Variablen des lauten Denkens und der Depressivitätsskala der Symptom-Checkliste SCL-90-R bestanden ( $p > .05$ ), waren folgende Zusammenhänge zwischen Variablen des Kognitionsfragebogens und der Depressivität signifikant: In der BED-Gruppe korrelierten während der Spiegelbetrachtung und im Follow-up negative und negative altersbezogene Kognitionen signifikant positiv mit der Depressivität ( $.43 \leq r \leq .55$ ). Für die KG-Gruppe wurde eine weitere signifikante Korrelation zwischen den negativen Kognitionen und der Depressivität im Follow-up gefunden ( $r = .44$ ).

*Inhaltliche Kennzeichnung körperbezogener Kognitionen.* Die Gewichtung körperbezogener Inhalte während der Spiegelaufgabe ist in Tabelle 4.9 zusammengefaßt. Über die Hälfte der körperbezogenen Kognitionen beschäftigte sich mit der Figur, während Dicksein und Gewicht Aspekte blieben, die weniger als 15% der körperbezogenen Kognitionen ausmachten. Körperbezogene Tätigkeiten wie Körperpflege oder Fitness nahmen insbesondere bei der Kontrollgruppe einen erhöhten relativen Anteil ein. Selten vertretene körperbezogene Inhalte waren das Körpergefühl und das Alter. Keiner der Aspekte körperbezogener Inhalte zeigte statistisch bedeutsame Gruppenunterschiede ( $p > .01$ ).

Tabelle 4.9 Prozentuale Anteile von körperbezogenen Inhalten während der Spiegelaufgabe.

<b>Körperbezogene Inhalte während der Spiegelaufgabe</b>						
	<b>Figur</b>	<b>Dicksein</b>	<b>Gewicht</b>	<b>Tätigkeiten</b>	<b>Körpergefühl</b>	<b>Alter</b>
<b>„Binge-Eating“-Störung</b>	74.9%	8.2%	3.4%	9.3%	2.8%	1.4%
<b>Bulimia Nervosa</b>	76.5%	5.8%	1.7%	12.1%	3.6%	0.3%
<b>Kontrollgruppe</b>	71.0%	6.3%	2.1%	16.5%	3.7%	0.5%

*Permutationseffekte beim lauten Denken.* Da nicht auszuschließen ist, daß der zeitliche Abstand des lauten Denkens zur Übungsphase bei den unterschiedlichen Per-

mutationen zu differentiellen Effekten, z. B. Erinnerungseffekten, geführt hat (vgl. Fußnote 16), wurde in einer zusätzlichen Auswertung die Permutation als zweiter Gruppenfaktor in eine Varianzanalyse absoluter Häufigkeiten der Variablen des lautenden Denkens einbezogen (dreifaktorielle Varianzanalyse mit Meßwiederholung: Gruppe  $\times$  Permutation  $\times$  experimentelle Phase). Bei den Inhaltsvariablen ergab sich eine signifikante dreifache Wechselwirkung für die Restkategorie der anderen Inhalte ( $F(4, 168) = 2.91, p = .023$ ), bei den Valenzvariablen war die dreifache Wechselwirkung der negativ-valenten körperbezogenen Kognitionen ( $F(4, 166) = 2.76, p = .029$ ) und der Haupteffekt der Permutation der positiv-valenten körperbezogenen Kognitionen signifikant ( $F(1, 83) = 4.81, p = .031$ ). Weitere Haupt- oder Wechselwirkungseffekte der Permutation wurden nicht gefunden.

Unterwirft man die Inhaltsvariable andere Kognitionen einer für jede Untersuchungsgruppe getrennten zweifaktoriellen Varianzanalyse (Permutation  $\times$  experimentelle Phase), um festzustellen, in welche Untersuchungsgruppe die Wechselwirkung zu lokalisieren ist, so zeigt sich allein in der Kontrollgruppe eine signifikante zweifache Wechselwirkung ( $F(2, 56) = 3.62, p = .033$ ). t-Tests für unabhängige Gruppen zeigen, daß bei Erstdurchführung des Lauten Denkens (Permutation Teilstudie A – Teilstudie B) im Follow-up mehr Kognitionen anderer Inhalte zu finden sind als im Follow-up der Zweidurchführung (Permutation Teilstudie B – Teilstudie A).

Wird in einem analogen Vorgehen die negative Valenz einer für jede Untersuchungsgruppe getrennten zweifaktoriellen Varianzanalyse unterworfen (Permutation  $\times$  experimentelle Phase), so zeigen sich ausschließlich in der BN-Gruppe eine signifikante Wechselwirkung und ein Haupteffekt der Permutation (Permutation:  $F(1, 27) = 5.89, p = .022$ ; Interaktion:  $F(2, 54) = 3.28, p = .045$ ). t-Tests für unabhängige Stichproben zeigen während der Spiegelbetrachtung der Erstdurchführung des lautenden Denkens (Permutation Teilstudie A – Teilstudie B) mehr negativ-valente Kognitionen bei den bulimischen Probandinnen als während der Spiegelbetrachtung der Zweidurchführung des lautenden Denkens (Permutation Teilstudie B – Teilstudie A).

Ein Vergleich der Mittelwerte zeigt über alle Untersuchungsgruppen hinweg eine größere Anzahl positiv-valenter Kognitionen bei der Zweidurchführung des

lauten Denkens (Permutation Teilstudie B – Teilstudie A) als bei der Erstdurchführung (Permutation Teilstudie A – Teilstudie B).

Da die anderen Inhalte ausschließlich im Follow-up und nur bei der KG von der Permutation beeinflusst wurden, ist ein Erinnerungseffekt keine plausible Erklärung. Ermüdung kann dazu geführt haben, daß bei der Erstdurchführung des lauten Denkens mehr andere Inhalte verbalisiert wurden als bei der Zweitedurchführung. Die größeren Häufigkeiten negativ-valenter Kognitionen während der Spiegelbetrachtung und positiv-valenter Kognitionen während der gesamten Dauer von Teilstudie A, die während der Zweitedurchführung des lauten Denkens im Vergleich zur Erstdurchführung beobachtet wurden, sprechen ebenfalls gegen einen Erinnerungseffekt. Bei einem Erinnerungseffekt wären geringere Häufigkeiten negativ-valenter und positiv-valenter Kognitionen bei der Zweitedurchführung im Vergleich zur Erstdurchführung zu erwarten gewesen. Die Permutationseffekte zu den negativ-valenten und positiv-valenten Kognitionen sind eher im Sinne einer differenzierteren Körperbetrachtung bei der Zweitedurchführung im Vergleich zur Durchführung des lauten Denkens an erster Stelle zu verstehen. Erinnerungseffekte durch die vorgelagerte Übungsphase zum lauten Denken sind aufgrund dieser statistischen Analysen weitgehend auszuschließen.

#### 4.5 DISKUSSION

Gegenstand der vorliegenden Studie ist die Untersuchung einer kognitiven Körperbildstörung bei Frauen mit BED im Vergleich zu bulimischen Probandinnen und zu nicht-eßgestörten Kontrollprobandinnen mit einem entsprechendem BMI. Eine kognitive Körperbildstörung wurde als kognitiv-affektive Überinvolvierung konzeptualisiert und als Häufigkeit körperbezogener Kognitionen und deren Negativität operationalisiert. In einem in-vivo kognitiv-diagnostischen Ansatz wurden körperbezogene Kognitionen durch eine Spiegelaufgabe evoziert.

*Lautes Denken.* Die Ergebnisse wiesen auf erhöhte Häufigkeiten körperbezogener Inhalte in der BN-Gruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne psychische Störungen hin. Die BED-Gruppe hingegen zeigte bei adjustiertem  $\alpha$ -Niveau nur

tendenziell häufiger körperbezogene Kognitionen als die Kontrollgruppe ohne psychische Störungen. Die Spiegelbetrachtung führte bei Probandinnen mit BED – sowie mit BN – zwar zu einem Anstieg an körperbezogenen Kognitionen, jedoch nicht zu einer erhöhten Reaktivität körperbezogener Inhalte. Während der Spiegelaufgabe war das Denken durchschnittlich zu 78% durch körperbezogene Inhalte geprägt; in der BED-Gruppe wurden 76%, in der BN-Gruppe 85% und in der Kontrollgruppe 72% als körperbezogen kategorisiert. Andere Inhalte traten im Vergleich zu körperbezogenen in den Hintergrund. Körperbezogene Kognitionen wurden während aller Untersuchungsphasen häufiger beobachtet als essens- oder nahrungsbezogene Kognitionen. Während des gesamten Experiments belief sich der Anteil essensbezogener Inhalte auf 4%, während der Spiegelaufgabe bezogen sich nur 1% auf Essen oder Nahrung. Es ist anzunehmen, daß essensbezogene Inhalte vom Beginn der Untersuchung an beiseite gelassen wurden, da allen Probandinnen bekannt war, daß sich die Untersuchung mit körperbezogenen Inhalten beschäftigen würde. Interessanterweise war die absolute Häufigkeit essensbezogener Inhalte in der BED-Gruppe höher als in der Kontrollgruppe ohne psychische Störungen. Dieses Ergebnis mag zu der Vermutung führen, daß Probandinnen mit BED essensbezogene Inhalte nicht in demselben Maße ausblenden können wie Kontrollprobandinnen. Jedoch bildete sich dieses Ergebnis nicht in erhöhten relativen Anteilen essensbezogener Kognitionen ab, möglicherweise aufgrund der insgesamt geringen Anteile an essensbezogenen Kognitionen. Eine Erforschung der Häufigkeiten bestimmter kognitiver Inhalte im alltäglichen Leben, z. B. körper- und essensbezogener Inhalte, könnte darüber Aufschluß geben, ob und welche Bereiche des Denkens bei der BED durch eine Überbetonung gekennzeichnet sind.

Körperbezogene Inhalte waren in beiden Eßstörungen häufiger negativ getönt als in der nicht-eßgestörten Kontrollgruppe. Für die BN-Gruppe bildete sich im Vergleich zur nicht-eßgestörten Vergleichsgruppe eine erhöhte Reaktivität zwischen Baseline und Spiegelaufgabe ab. Der Gruppenunterschied zwischen der BN- und der Kontrollgruppe blieb während des Follow-ups bestehen, während die BED-Gruppe ausschließlich während der Spiegelaufgabe erhöhte Häufigkeiten negativer Kognitionen zeigte.



*Lautes Denken vs. Kognitionsfragebogen.* Daß körperbezogene Inhalte in den Eßstörungengruppen häufiger negativ waren als in der Kontrollgruppe ohne psychische Störungen, wurde sowohl durch den Körperkognitionsfragebogen als auch durch die Methode des lauten Denkens gestützt. Es wurden jedoch auch unterschiedliche Ergebnisse von den zwei eingesetzten Methoden gefunden: Mit der Methode des lauten Denkens wurden häufigere negativ-valente Kognitionen als positiv-valente oder neutrale Kognitionen in beiden Eßstörungengruppen beobachtet, während in der nicht-eßgestörten Kontrollgruppe die Anzahl negativer, positiver und neutraler körperbezogener Kognitionen ausgewogen war. Der Körperkognitionsfragebogen hingegen zeigte gleiche Häufigkeitsratings für positive und negative Kognitionen in beiden Eßstörungengruppen und größere Häufigkeitseinschätzungen positiver als negativer Kognitionen in der Kontrollgruppe ohne psychische Störungen. Weitere Ergebnisunterschiede bezogen sich auf Veränderungen der Häufigkeiten der Valenz durch die Spiegelaufgabe. Mit der Methode des lauten Denkens zeigten sich während der Spiegelbetrachtung erhöhte Häufigkeiten negativer, neutraler und positiver Kognitionen, ohne daß ihre Proportionen verändert gewesen wären. Mit dem Körperkognitionsfragebogen waren allein negative Kognitionen durch die Spiegelaufgabe erhöht, aber weder positive noch negative altersbezogene Kognitionen veränderten sich in ihren Häufigkeiten. Dies bedeutet, daß die durch den Kognitionsfragebogen erhobenen Häufigkeitsratings ins Positive verschoben waren, und daß die Häufigkeiten positiv-valenter Kognitionen durch die Spiegelaufgabe nicht verändert wurden.

Cooper und Fairburn's (1992) Studie an Probandinnen mit BN, AN und mit einem gezügelten Eßstil hatte bei der Unterscheidung von Eßstörungengruppen und diäthaltenden Frauen auf eine größere Sensitivität der Methode des lauten Denkens für die Aufdeckung kognitiver Unterschiede im Vergleich zu einem Kognitionsfragebogen hingewiesen. Die vorliegende Studie fügt diesen Befunden das Ergebnis einer Verlagerung ins Positive und die Unveränderlichkeit positiver Kognitionen während der Spiegelaufgabe hinzu. Verschiedene Erklärungsmöglichkeiten können für diese Ergebnisunterschiede in Betracht gezogen werden. Zum einen liegt eine Einwirkung psychischer Faktoren wie soziale Erwünschtheit nahe, die zu einer stärkeren Betonung positiver Kognitionen im Kognitionsfragebogen geführt haben kann. So

konnten die Probandinnen möglicherweise vor sich oder der Versuchsleiterin nicht zugeben, überwiegend negative Aspekte an sich zu bemerken. Die Instruktion des lauten Denkens hingegen ermunterte dazu, auftretende Gedanken nicht zu bewerten, sondern unbewertet laut auszusprechen. Neben diesen Interpretationseffekten sind Gedächtniseffekte eine weitere denkbare Quelle für Ergebnisunterschiede. Möglicherweise wurden negative Kognitionen bei der Bearbeitung des Kognitionsfragebogens weniger akzentuiert erinnert als positive Kognitionen.

Ein Effekt nonverbaler (Kognitionsfragebogen) im Vergleich zu verbaler (lautes Denken) Spiegelbetrachtung kann ebenfalls zu einer weniger akzentuiert wahrgenommenen Negativität im Kognitionsfragebogen geführt haben. Im Falle der vorliegenden Untersuchung kann das laute Denken während der Spiegelbetrachtung zu einer intensiveren Aktivierung negativer kognitiver Schemata geführt haben als die nonverbale Betrachtung. Übereinstimmend mit dieser Annahme berichteten die Eßstörungs-Probandinnen, jedoch nicht die Kontrollprobandinnen, im post-experimentell durchgeführten Interview, die Kombination von Spiegelbetrachtung und lautem Denken als belastender empfunden zu haben als die nonverbale Spiegelbetrachtung<sup>17</sup>. Insofern ist denkbar, daß es sich bei der Spiegelbetrachtung mit lautem Denken im Vergleich zur nonverbalen Spiegelbetrachtung um zwei Stressoren unterschiedlicher Intensität gehandelt hat. Inwiefern die Erhebungsmethode des lauten Denkens die Durchführung oder Lösung einer Aufgabe beeinflusst, ist in der Allgemeinen Psychologie des Problemlösens verschiedentlich diskutiert worden. Nach allgemeiner Einschätzung interferiert lautes Denken wenig mit der Durchführung einer Aufgabe (vgl. van Someren, Barnard & Sandberg, 1994). Im Unterschied zur Untersuchung von Problemlöseprozessen handelt es sich in der vorliegenden Studie um die Evozierung emotional belastender Kognitionen. Eine Verstärkung der Akti-

---

<sup>17</sup> Die psychische Belastung wurde während des post-experimentellen Interviews von den Probandinnen auf einer Skala von 0% bis 100% eingeschätzt. Eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Meßwiederholung (Gruppe × Teilstudie) zeigte signifikante Haupteffekte sowie einen Interaktionseffekt ( $p < .05$ ). Nachfolgend durchgeführte Scheffé-Tests wiesen auf ein signifikant größeres Belastungsempfinden in den Eßstörungsgruppen im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne psychische Störungen hin. Beide Eßstörungsgruppen empfanden die Spiegelbetrachtung mit lautem Denken belastender als die nonverbale Spiegelbetrachtung (lautes Denken: BED: 59.0%; BN: 59.6%, KG: 17.6%; Körperkognitionsfragebogen: BED: 42.7%, BN: 47.5%, KG: 14.0%).

vierung negativer kognitiver Schemata durch die Verbalisierungen des lauten Denkens ist in diesem Fall nicht auszuschließen.

Des Weiteren können auch Unterschiede der Operationalisierung zwischen der Methode des lauten Denkens und dem Kognitionsfragebogen nicht ausgeschlossen werden. Die Skalenkonstruktion des Körperkognitionsfragebogens ging von denselben Definitionen aus wie die Valenzkategorie der Inhaltsanalyse. Jedoch mag der geringe Strukturierungsgrad des lauten Denkens dazu geführt haben, daß eine größere Bandbreite an Kognitionen erfaßt wurde, als der Kognitionsfragebogen anbieten konnte (zu den teststatistischen Eigenschaften des Kognitionsfragebogens s. u.). In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß das DSM-IV-Kriterium für eine Körperbildstörung, die als übermäßiger Einfluß von Figur oder Gewicht auf das Selbstwertgefühl formuliert ist, in drei von sechs Items der hoch konsistenten negative-Valenz-Skala des Körperkognitionsfragebogens operationalisiert war (z. B.: „Mein Aussehen ist so abstoßend, daß ich ein geringes Selbstwertgefühl habe“). Die Verbindung zwischen Figur oder Körpergewicht und Selbstwert ist ein latentes Konstrukt, das im hierarchischen kognitiven Modell auf einer höheren Ebene angesiedelt ist als kognitive Produkte (vgl. Kapitel 3.4). Die Verbindung negativer figur- und gewichtsbezogener Schemata und negativer Selbstschemata (vgl. Vitousek & Hollon, 1990), d. h. die Selbstwertrelevanz von Figur und Gewicht, war in den Transkripten des lauten Denkens nicht direkt beobachtbar und wurde aus Gründen der Reliabilität nicht im Kodierungssystem der Inhaltsanalyse definiert.

Welcher dieser Erklärungsmöglichkeiten der größte Anteil an den gefundenen Ergebnisunterschieden zugesprochen werden kann, ist aufgrund der vorliegenden Studie nicht abschließend zu beantworten. Methodenabhängige Ergebnisse kognitiver Besonderheiten verweisen jedoch auf die Notwendigkeit einer Kombination verschiedener Erhebungsmethoden bei der Beschreibung kognitiver Störungen wie der Körperbildstörung bei der BED und bei der BN.

*Einordnung der Befunde zur kognitiven Körperbildstörung:* Insgesamt stützen beide eingesetzten Methoden das Vorliegen einer kognitiven Körperbildstörung im Sinne einer Negativität körperbezogener Kognitionen oder affektiven Überinvolvierung in körperbezogene Inhalte bei der BED sowie bei der BN. Bei der BED – wie auch bei

der BN – waren körperbezogene Inhalte von negativer affektiver Qualität. Da der Gruppenunterschied zwischen den Eßstörungsgruppen und der nicht-eßgestörten Vergleichsgruppe über alle experimentelle Phasen hinweg beobachtet wurde, kann vermutet werden, daß es sich bei der Negativität körperbezogener Kognitionen um ein überdauerndes Merkmal handelt. Diagnostische Ergebnisse zu überdauernden körperbezogenen Einstellungen sind bislang jedoch inkonsistent. Während mit der Körperunzufriedenheitsskala des EDI sowohl in der vorliegenden Untersuchung als auch in einer anderen Studie höhere Werte der BED-Gruppe im Vergleich zu einer nicht-eßgestörten Kontrollgruppe gefunden wurden (vgl. de Zwaan et al., 1995), zeigten andere Untersuchungen eine ebenso große Unzufriedenheit in beiden Gruppen (Fichter, Quadflieg & Brandl, 1993; de Zwaan et al., 1994; Kuehnel & Wadden, 1994). In kognitiv orientierten Einstellungsvariablen, z. B. figur- und gewichtsbezogenen Sorgen, hingegen verdichten sich – berücksichtigt man die Ergebnisse der vorliegenden Studie – Hinweise auf eine kognitive Körperbildstörung bei der BED im Vergleich zu nicht-eßgestörten Vergleichsgruppen, und zwar sowohl im nicht-klinischen wie auch im klinischen Setting (vgl. Eldredge & Agras, 1996; Spitzer et al., 1993). Allein eine Studie hatte eine gleichermaßen erhöhte Selbstwertrelevanz von Figur und Gewicht bei adipösen Patientinnen mit und ohne BED gefunden (Brody et al., 1994). Normative Unzufriedenheit mit der eigenen Figur, die einen Großteil von Frauen in westlichen Gesellschaften beschäftigt (vgl. Striegel-Moore, Silberstein & Rodin, 1986), kann dazu geführt haben, daß in den verschiedenen Studien Stichproben von Frauen untersucht wurden, die in unterschiedlichem Maße mit ihrem Körper unzufrieden waren. Auch kognitive Körperbildstörungen sind vor diesem Hintergrund für nicht-eßgestörte Vergleichsstichproben nicht auszuschließen.

Zieht man für die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zu bearbeitenden differentialdiagnostischen Fragestellung in Betracht, daß eine erhöhte und langanhaltende Reaktivität negativen körperbezogenen Denkens allein bei der BN-Gruppe auftrat, und daß körperbezogene Inhalte bei der BN-Gruppe im Vergleich zur nicht-eßgestörten Vergleichsgruppe ausgeprägt waren, jedoch nur tendenziell bei der BED-Gruppe beobachtet wurden, so kann dies als Hinweis darauf verstanden werden, daß für Frauen mit BN eine stärkere Fokussierung auf körperbezogene In-

halte in Verbindung mit einer erhöhten und langanhaltenden negativen Reaktivität charakteristisch ist und im Vergleich zu nicht-eßgestörten Frauen eine kognitiv-affektive Überinvolvierung in eine körperbezogene Thematik ausgeprägter stattfindet als bei Frauen mit BED. Diese Unterschiede zwischen BED und BN sind offenbar von geringer Größe. Ihre Signifikanz im Rahmen des vorliegenden Experiments blieb ausgeschlossen, da die Stichprobengröße für die Aufdeckung mittelgroßer Effekte festgelegt wurde.

Aus diesen Ergebnisunterschieden zwischen der BED und der BN kann eine Erklärung dafür abgeleitet werden, warum inkonsistente Befunde in kognitiven Einstellungsvariablen bestehen. Da es sich um geringe Unterschiede handelt, werden sie um so wahrscheinlicher in großen Stichproben beobachtbar, wie dies in der DSM-IV-Feldstudie der Fall war (vgl. Spitzer et al., 1993).

*Zusammenhänge zwischen BMI und Körperbild.* Von Interesse für die vorliegende Untersuchung war zudem, ob der BMI mit Variablen einer Körperbildstörung in Verbindung steht. In Übereinstimmung mit einer Untersuchung von Eldredge und Agras (1996) stand der BMI nicht substantiell mit kognitiven Parametern eines negativen Körperbildes in Beziehung. Der BMI zeigte ausschließlich während der Baseline signifikante Zusammenhänge zu Parametern des Körperbildes. Dies könnte darauf hindeuten, daß der aktuelle BMI während der Spiegelbetrachtung an Bedeutung verlor. Dies ging mit einer Erhöhung der Varianzen der Körperbild-Parameter des lauten Denkens während der Spiegelbetrachtung einher (s. Tabelle 4.5), die auf eine unterschiedliche Wirkung des Treatments innerhalb der einzelnen Untersuchungsgruppen hindeuten.

*Zusammenhänge zwischen soziodemographischen und klinischen Charakteristika und kognitiven Variablen.* Das Vorliegen einer Partnerschaft war in einzelnen Variablen mit einer geringeren Ausprägung einer durch den Körperkognitionsfragebogen erhobenen Körperbildstörung verbunden. Dieses Ergebnis kann eine protektive Wirkung einer Partnerschaft für eine kognitive Körperbildstörung in den untersuchten Eßstörungen andeuten. Die Eßanfallshäufigkeit als Indikator für die Schwere der Eßanfallsproblematik korrelierte in der BN-Gruppe mit längerfristig erhöhten körperbezogenen Inhalten und negativer Valenz.

Negative Kognitionen zum Lebensalter waren ein Aspekt, der in der Faktorenanalyse des Körperbildfragebogens einen separaten Faktor ausmachte. Derartige Kognitionen, die z. B. Sorgen um einen alternden Körper umfassen, stiegen mit höherem Lebensalter insbesondere in den Eßstörungen an und traten in der BED-Gruppe stärker in Erscheinung als in der Kontrollgruppe ohne psychische Störungen, trotz ihres entsprechenden Alters. Die Häufigkeitsratings zu negativen altersbezogenen Kognitionen waren in allen Untersuchungsgruppen jedoch signifikant geringer als die Ratings zu positiven oder negativen körperbezogenen Kognitionen. In der Teilstudie zum lauten Denken war der Anteil körperbezogener Kognitionen, die sich explizit mit dem Lebensalter beschäftigten, gering (< 1%). Jedoch ist denkbar, daß das Lebensalter auch bei anderen inhaltlichen Aspekten wie beispielsweise figurbezogenen Kognitionen mitschwingt.

Die Häufigkeit essensbezogener Kognitionen war in der BED- und in der Kontrollgruppe ohne psychische Störungen, nicht jedoch in der BN-Gruppe, positiv mit BMI, Lebensalter und Partnerschaft assoziiert. Diese Zusammenhänge verweisen darauf, daß eine Erforschung der Bedeutung essensbezogener Kognitionen für die Aufrechterhaltung von Eßanfällen bei der BED im Vergleich zur BN dringend geboten erscheint. Eßanfälle haben bei der BED nicht nur negative Antezedentien und Konsequenzen (Arnow, Kenardy & Agras, 1992), sondern sind zudem mit einer erhöhten hedonischen Qualität verbunden (Mitchell et al., 1999).

Die Depressivität zeigte in der BED-, nicht jedoch in der BN-Gruppe, signifikante Zusammenhänge zu den Variablen negativer und negativer altersbezogener Kognitionen im Kognitionsfragebogen. Dieses Ergebnis wirft die Frage nach der Bedeutung depressionsspezifischer Kognitionen für die Körperbildstörung bei der BED auf. Allerdings gilt es nur für gleiche Datenquellen, nämlich Selbsturteilungsdaten, nicht jedoch für die Variablen des lauten Denkens. Gemäß der Konzeptualisierung der depressionsspezifischen kognitiven Triade von Beck (1976), nach der depressives Denken in einem negativen Selbstbild, einer negativen Sicht der Welt und der Zukunft besteht, sind bei erhöhter Depressivität negative Kognitionen über den eigenen Körper zu erwarten. Während bei der BED die Körperbildstörung

möglicherweise Teil depressiven negativen Denkens ist, scheint bei der BN die kognitive Körperbildstörung einen depressivitätsunabhängigen Faktor darzustellen.

Diese Ausführungen verdeutlichen, daß Parameter einer kognitiven Körperbildstörung mit einer Reihe von soziodemographischen und klinischen Variablen wie dem Familienstand, dem Lebensalter, der Schwere der Eßanfallsproblematik und der Depressivität assoziiert sind. Untersuchungen mit regressions- oder pfadanalytischen Methoden könnten bei größeren Stichprobenumfängen als in der vorliegenden Studie weiteren Aufschluß über Determinanten eines negativen vs. positiven Körperbildes geben. Eine Untersuchung von Kognitionen, die im Lebensalltag relevant sind, könnte die Frage nach der ökologischen Validität der Körperbildstörung bei der BED und bei der BN beantworten.

*Therapeutische Implikationen.* Die therapeutischen Implikationen der vorliegenden Untersuchungen können folgendermaßen beschrieben werden: Therapeutische Interventionen zum Körperbild sollten dazu beitragen, einer exklusiven Konzentration auf den Körper und negativem körperbezogenen Denken, insbesondere bei Betroffenen mit BN, vorzubeugen. Mit der Methode des lauten Denkens und mit dem Kognitionsfragebogen wurden Gruppenunterschiede ausschließlich für negativ-valente Kognitionen gefunden, während in der Anzahl positiver Kognitionen keine Gruppenunterschiede deutlich wurden. Jedoch war der Anteil negativer Kognitionen in den Eßstörungsgruppen größer und der Anteil positiver Kognitionen kleiner als in der nicht-eßgestörten Vergleichsgruppe. Die Anteile negativer, positiver und neutraler Kognitionen auszubalancieren, kann daher ein therapeutisches Hauptziel in diesem Kontext darstellen. Die Untersuchungen verdeutlichen, daß positiv-valente Kognitionen in den Eßstörungsgruppen zwar unterrepräsentiert sind, jedoch für ein ressourcenorientiertes therapeutisches Vorgehen zur Verfügung stehen. Bis jetzt wurden Techniken der Figurkonfrontation mit Warnungen versehen, Selbstkritik zu erhöhen (z. B. Freedman, 1988). In der Tat zeigt die vorliegende Untersuchung, daß die Konfrontation mit dem eigenen physischen Erscheinungsbild insbesondere bei bulimischen Probandinnen den Fokus auf den Körper intensiviert und negative Gedanken induziert. In der Kognitiven Therapie gelten kognitive Interventionen insbesondere dann als effektiv, wenn kognitive Schemata aktiviert sind (Hollon & Kriss,

1984; Kendall & Ingram, 1987; Bastine & Tuschen, 1996). Die Spiegelbetrachtung führte über eine Aktivierung negativer kognitiver Schemata im Bereich von Figur und Gewicht zu häufigeren und häufiger negativen körperbezogenen Kognitionen. Dies bedeutet, daß Figurkonfrontation als Stimulus „emotionalen Primings“ (vgl. Segal & Ingram, 1994) genutzt werden kann, um kognitiv an der Körperbildstörung zu arbeiten (vgl. Kapitel 5). Im einzelnen könnte Figurkonfrontation dazu genutzt werden, das Bewußtsein für negatives genauso wie positives und neutrales körperbezogenes Denken zu erhöhen, ein Verständnis der Auswirkungen negativer körperbezogener Gedanken auf Gefühle und Selbstwert zu erarbeiten und präventiv negativem körperbezogenen Denken im Alltag vorzubeugen. Patientenberichte aus der kognitiv-behavioralen Psychotherapie der BN beschreiben eine Bandbreite von Situationen des alltäglichen Lebens, die eine Konzentration auf negative Aspekte des Körpers fördern, z. B. eine Selbstbetrachtung im Spiegel, Situationen sozialer Vergleiche oder das Tragen enganliegender Kleidung wie Badeanzüge (Tuschen & Bents, 1995; Tuschen-Caffier, Pook & Frank, in Druck).

*Anmerkungen zur Stichprobe.* Die vorliegende Studie untersuchte eine nicht-klinische Stichprobe von Frauen mit BED. Die Rekrutierungsstrategie schloß aus ethischen Gründen nur Frauen ein, die sich selbst für die Spiegelbetrachtung als stabil genug einschätzten. Dies hat möglicherweise dazu geführt, daß adipöse und stärker psychopathologisch beeinträchtigte „binge eater“ nicht berücksichtigt wurden. Der BMI blieb im Bereich des Normalgewichts. Allerdings entsprach er dem BMI, der in einer epidemiologischen Studie für Betroffene mit regelmäßiger Eßanfallsproblematik berichtet wurde, und auch das Lebensalter war nur um vier Jahre geringer (Hay, 1998). Es kann somit davon ausgegangen werden, daß hinsichtlich der Variablen Alter und BMI die vorliegende BED-Stichprobe mit epidemiologischen Angaben weitgehend übereinstimmt. Im Vergleich zu klinischen Stichproben mit BED (z. B. Fichter, Quadflieg, & Brandl, 1993) waren die Untersuchungsteilnehmerinnen dieser Studie um etwa zehn Jahre jünger, hatten einen um mehr als zehn BMI-Einheiten geringeren BMI und einen niedrigeren Wert auf der EDI-Körperunzufriedenheitsskala. Ob die vorliegenden Ergebnisse auf klinische Populationen verallgemeinert werden können, kann vor dem Hintergrund dieser Studie nicht abschließend beant-



#### *4 Studie 1: Kognitiv-affektive Körperbildstörung bei Frauen mit „Binge-Eating“-Störung*

wortet werden. Während die BED- und die Kontrollgruppe in wesentlichen soziodemographischen Merkmalen übereinstimmten, mit der Ausnahme, daß sich ein erhöhter Anteil von Psychologiestudentinnen unter den Kontrollprobandinnen befand, wick die BN-Gruppe in Alter, BMI und Familienstand von den anderen Untersuchungsgruppen ab. Die soziodemographischen Charakteristika der bulimischen Probandinnen stimmten jedoch mit epidemiologischen Angaben weitgehend überein (Mitchell et al., 1981; Fairburn, Cooper & Cooper, 1986).

## 5 STUDIE 2: PSYCHOLOGISCHE EFFEKTE VON LÄNGERFRISTIGER UND WIEDERHOLTER FIGURKONFRONTATION BEI DER „BINGE-EATING“-STÖRUNG

### 5.1 ZUSAMMENFASSUNG

In bisherigen psychotherapeutischen Ansätzen für die BED war die Behandlung einer Körperbildstörung von untergeordneter Bedeutung. Für zukünftige Entwicklungen der kognitiv-behavioralen Psychotherapie von Eßstörungen wurde jedoch die Notwendigkeit hervorgehoben, Körperbildstörungen mit speziellen Interventionen, wie mit der Figurkonfrontation, zu behandeln. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden daher in einem experimentellen Design psychologische Effekte auf eine längerfristige und wiederholte Figurkonfrontation bei Frauen mit BED untersucht. Dreißig Probandinnen mit BED (DSM-IV) und dreißig nicht-eßgestörte Vergleichsprobandinnen wurden mit ihrem körperlichen Erscheinungsbild in einem Spiegel konfrontiert. Die Spiegelkonfrontation orientierte sich an einem standardisierten Interview-Leitfaden und wurde an zwei Tagen durchgeführt. Als abhängige Variablen wurden die selbstberichtete negative Stimmung, das aussehensbezogene Selbstwertgefühl und die Häufigkeit negativer Kognitionen mehrfach während des Experiments erfaßt. Während der Spiegelkonfrontationen zeigten die Probandinnen mit BED eine signifikant negativere Stimmung als die Kontrollprobandinnen, während das aussehensbezogene Selbstwertgefühl in beiden Untersuchungsgruppen vermindert war. Während der zweiten experimentellen Sitzung wurden in beiden Untersuchungsgruppen höhere Werte der Stimmung und des aussehensbezogenen Selbstwertgefühls beobachtet, und negative Kognitionen traten weniger häufig auf. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf eine therapeutische Nutzung der Spiegelkonfrontation diskutiert.

### 5.2 EINLEITUNG

Körperbildorientierte Interventionen waren in der kognitiv-behavioralen Psychotherapie der BN im Vergleich zum Ernährungsmanagement lange Zeit von untergeordneter Bedeutung (Rosen, 1996). Da jedoch eine Störung im Körperbild ein

diagnostisches Kriterium für die Eßstörung BN darstellt (DSM-IV; APA, 1994), die dort enthaltene übermäßige Selbstwertrelevanz von Figur und Gewicht als ihr kognitives Substrat gewertet wird (Cooper & Fairburn, 1987) und die erfolgreiche Behandlung negativer körperbezogener Schemata als Prädiktor für langfristigen Therapieerfolg gilt (Fairburn et al., 1993), wurde kürzlich eine stärkere Berücksichtigung des Körperbildes in der kognitiv-behavioralen Psychotherapie der BN und anderer Eßstörungen gefordert (Rosen, 1996; Wilson, 1999).

Wie in Kapitel 3.6 ausführlich erörtert, ist Figurkonfrontation eine einzelne körperbildbezogene Intervention, die bereits mehrfach evaluiert wurde, jedoch ausschließlich an Patientinnen mit AN und an einer kleinen Stichprobe bulimischer Patientinnen (Norris, 1984; Fernández & Vandereycken, 1994; Geissner, Bauer & Fichter, 1997; Rushford & Ostermeyer, 1997). In den verschiedenen Studien war das Vorgehen in der Figurkonfrontation zumeist nonverbal und bezog sich auf ein wahrnehmungsorientiertes Konzept der Körperbildstörung, dessen Validität jedoch vielfach in Frage gestellt wurde (vgl. Kapitel 3.2). Eßstörungen wie die BN und AN sind konsistenter durch negative Einstellungen und Kognitionen über den eigenen Körper gekennzeichnet als durch verzerrte Wahrnehmungen, und auch bei der BED liegen Hinweise auf eine kognitiv-affektive Störung im Körperbild vor, die sich beispielsweise in einer Überbetonung negativer Gedanken über den eigenen Körper äußert (vgl. Studie 1, Kapitel 4.4 und 4.5). Formen der Figurkonfrontation, die sich auf die Behandlung einer kognitiv-affektiven Körperbildstörung konzentrieren, wurden erst in der jüngeren Vergangenheit entwickelt (Tuschen & Florin, 1992; Rosen, 1995; Wilson, 1999b). Die empirische Überprüfung der kognitiv-affektiven Figurkonfrontation hat erst begonnen (z. B. Tuschen-Caffier, Florin & Frank, 1999; Hilbert, Tuschen-Caffier & Erhard, 1999).

Untersuchungsziel der vorliegenden Studie sind daher Wirkungen einer kognitiv-affektiv orientierten Figurkonfrontation bei der BED (s. Kapitel 3.7). Die bei Tuschen und Florin (1992) beschriebene Figurkonfrontation weist zur Zeit die ausführlichste Begründung und stringenteste Gestaltung auf. Im folgenden wird diese Konzeptualisierung der Figurkonfrontation mit einem kognitiv-lerntheoretischen Modell der Körperbildstörung verbunden.

### 5.2.1 Modell kognitiv-emotionaler Figurkonfrontation

*Entstehung und Aufrechterhaltung einer Körperbildstörung.* Folgende Prozesse emotionaler, Verhaltens- und kognitiver Konditionierung können an der Entstehung und Aufrechterhaltung einer Körperbildstörung beteiligt sein: Auf der Ebene der emotionalen Konditionierung können negative körperbezogene Erlebnisse (UCS), wie kritische Kommentare über Figur und Gewicht oder Hänseleien (s. Kapitel 2.3.2), negative Gefühle wie Unzufriedenheit, Angst oder Scham ausgelöst haben (UR), die mit dem Körper als diskriminativem oder konditioniertem Stimulus ( $S_d$  oder CS) verbunden wurden. Die Verbindung zwischen dem abgelehnten Körper ( $S_d$  oder CS) und der in negativen Gefühlen bestehenden konditionierten Reaktion (CR; vgl. Studie 1), kann intermittierend durch kritische Kommentare oder Hänseleien mit Bestrafungswirkung ( $C^-$ ) aufrechterhalten werden. Konditionierungsprozesse auf der Verhaltensebene können negatives körperbezogenes Verhalten (CR), das in Vermeidung (z. B. sich selbst anzusehen; s. Kapitel 3.5), Maskieren (z. B. ausschließlich weite, kaschierende Kleidung zu tragen) oder Kontrollieren (z. B. das Äußere häufig im Spiegel zu kontrollieren) in ähnlicher Weise mit dem Körper ( $S_d$  oder CS) assoziiert haben. Außerdem hält negatives körperbezogenes Verhalten möglicherweise negative körperbezogene Emotionen durch negative Verstärkung ( $C^-$ ) aufrecht, ebenso negative körperbezogene Kognitionen (vgl. Studie 1): Kognitionstheoretisch lernt eine Person, insbesondere wenn sie prädisponierend ein vulnerables Selbstwertgefühl hat, daß sie aufgrund ihrer Figur abgelehnt wird, fühlt sich aufgrund der eigenen Figur wertlos und bildet diese Verbindung zwischen Körper und Selbstbild kognitiv ab. Bei häufigen negativen körperbezogenen Erlebnissen entstehen negative kognitive Schemata im Bereich von Figur und Gewicht, die eine Verbindung zu negativen Selbstschemata aufweisen, z. B. „Nur mit gutem Aussehen ist man etwas wert“ (vgl. Cooper & Fairburn, 1987). Kognitive Produkte, die mit derlei Schemata übereinstimmen, lauten z. B.: „Ich bin plump, fett und häßlich“. Werden negative kognitive Schemata im Bereich von Figur und Selbst ausgeprägt, ist nicht nur von einer Reaktionsgeneralisierung auszugehen, sondern auch von einer Reizgeneralisierung, bei der Stimuli, die per se wenig mit einer körperbezogenen Problematik zu tun haben, auslösende Qualität für die konditionierten Reaktionen gewinnen. Die Verbindung zwi-

schen Körper- und Selbstschema wird zur Heuristik, die hilft, in mehrdeutigen, Unsicherheit erzeugenden Situationen Interpretations- und Verhaltenssicherheit zu gewinnen (Cooper, 1997).

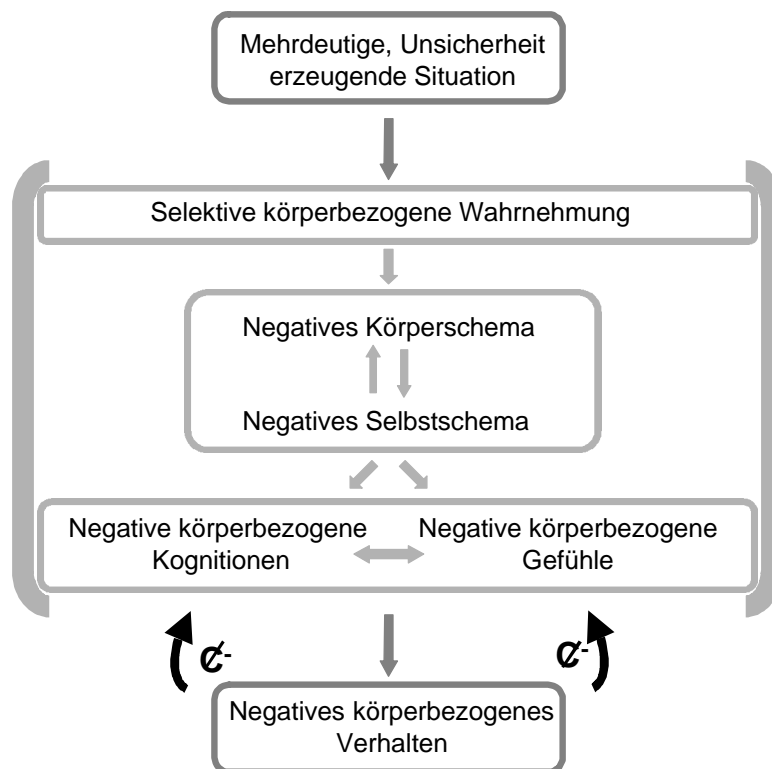


Abbildung 5.1 Für Körperbildstörung charakteristische Informationsverarbeitung in mehrdeutigen Situationen.

Abbildung 5.1 beschreibt einen für Körperbildstörungen charakteristischen Informationsverarbeitungsprozeß, der in einer mehrdeutigen Situation angestoßen werden kann. Die mehrdeutige, Unsicherheit auslösende Situation wird selektiv unter dem Aspekt der Körper- und Selbstwertrelevanz wahrgenommen (vgl. Kapitel 3.5). Aus der Aktivierung negativer Körper- und Selbstschemata folgen negative körperbezogene Gedanken und Gefühle, die sich in einem „negative body talk“ (Rosen, 1995) wechselseitig verstärken. Körperbezogenes Verhalten, beispielsweise Vermeidung oder Kontrollieren, wird eingeleitet und führt dazu, daß negative körperbezogene Gedanken und Gefühle abgeschwächt werden ( $\ominus$ ). Der Unsicherheit der mehrdeutigen Situation steht in der Folge ein erprobtes Verhaltensmuster entgegen. Negative Körper- und Selbstschemata werden bestätigt.

*Wirkprinzipien der Figurkonfrontation.* Es kann vermutet werden, daß Figurkonfrontation die beschriebene Informationsstruktur aktiviert, indem der Anblick des eigenen Körpers (CS) vorgegeben wird. Negatives körperbezogenes Verhalten, z. B. Vermeidung, sich anzusehen, oder Maskieren (CR), wird verhindert (Reaktionsverhinderung). Dadurch wird eine Schwächung der Verbindung zwischen CS und Reaktionen auf Verhaltensebene ermöglicht. Zudem wird der negativ verstärkenden Funktionalität des Verhaltens ( $\ominus$ ) entgegengewirkt. Indem der Patient oder die Patientin während der Figurkonfrontation dazu angeregt wird, neutrale Beschreibungen des eigenen Körpers zu geben, wird eine Realitätsprüfung negativer körperbezogener Kognitionen induziert, der „negative body talk“ (Rosen, 1995) wird offenkundig, und negativ, positiv und neutral bewertete Aspekte des Körpers können differenziert wahrgenommen werden. Negative mit dem Körper verbundene Gefühle können habituieren, da Reaktionen auf der Verhaltensebene verhindert werden, und da eine Differenzierung körperbezogener Kognitionen stattfindet. In lerntheoretischer Terminologie wird dadurch die Assoziation zwischen dem konditionierten Stimulus „Körper“ (CS) und emotionalen und kognitiven konditionierten Reaktionen (CR) gelockert. Letztere therapeutische Ziele sind bei langfristiger, nicht jedoch bei kurzfristiger Exposition, die wahrscheinlicher zu einer Sensitivierung führen würde (vgl. Fiegenbaum, 1986), und bei mehrfacher Wiederholung zu erwarten (vgl. Foa & Kozak, 1986). Die Verbindung zwischen negativem Körper- und Selbstschema wird im Erleben inkongruent, sofern körperbezogene Kognitionen, Emotionen und Verhalten eine Veränderung erfahren, und wird somit durch kognitive Interventionen hinterfragbar. Auch die kognitive Ebene der Figurkonfrontation trägt vermutlich dazu bei, daß negative körperbezogene Emotionen habituieren können, nicht jedoch eine Sensitivierung erfahren.

### **5.2.2** *Untersuchungsziele*

Ziel dieser Studie ist eine Untersuchung von Effekten einer wiederholt und längerfristig durchgeführten Figurkonfrontation bei Probandinnen mit BED und Kontrollprobandinnen ohne psychische Störungen. Dabei sollen sowohl Effekte im Verlauf einer Sitzung der Figurkonfrontation (Intra-Expositionseffekte) als auch zwi-

schen zwei Untersuchungsdurchgängen (Inter-Expositionseffekte) betrachtet werden. Längerfristige Exposition wird im Manual der Figurkonfrontation mit einer Zeitdauer zwischen 20 und 45 Minuten angegeben; diese Zeitdauer ist notwendig, um den Körper als Ganzes zu betrachten (vgl. Kapitel 3.6; Tuschen & Florin, 1992). Als Intra-Expositionseffekt ist eine negative Reaktivität mit einem Anstieg zwischen Baseline und Figurkonfrontation insbesondere bei Probandinnen mit BED zu erwarten. Diese negative Reaktivität sollte während des Follow-ups beendet sein (experimentelle Phasen: Baseline, Figurkonfrontation, Follow-up). Inter-Expositionseffekte sollten bei zweimalig durchgeführter Figurkonfrontation in einer abnehmenden Reaktivität bestehen. Als abhängige Variablen werden zum einen ein Aggregat negativer Emotionen ausgewählt, das verschiedene Emotionsqualitäten umfaßt, wie Angst oder Traurigkeit. Da die Diagnosekriterien für die BN und auch für die AN eine Körperbildstörung als übermäßigen Einfluß von Figur und Gewicht auf das Selbstwertgefühl definieren (DSM-IV), ist des weiteren eine Untersuchung des aussehensbezogenen Selbstwertgefühls von Interesse. Als Fortführung von Studie 1 wird außerdem die Häufigkeit negativer Kognitionen als Parameter einer kognitiven Körperbildstörung untersucht. Die Figurkonfrontation sollte sich unter standardisierten Bedingungen einer therapeutisch durchgeführten Figurkonfrontation annähern.

### 5.3 METHODEN

#### 5.3.1 Hypothesen

Es wurde vermutet, daß...

*Hypothese 2.1* ... Frauen mit BED im Vergleich zu der Kontrollgruppe ohne Diagnose einer psychischen Störung auf die Figurkonfrontation mit einer stärkeren Beeinträchtigung ihrer Stimmung reagieren; diese Beeinträchtigung fällt bei der Wiederholung der Figurkonfrontation geringer aus (Gruppe × experimentelle Phase × Untersuchungsdurchgang).

*Hypothese 2.2* ... Frauen mit BED im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Diagnose einer psychischen Störung auf die Figurkonfrontation mit einer stärkeren Beeinträchtigung ihres Selbstwertgefühls reagieren; diese Beeinträch-

tigung des Selbstwertgefühls fällt bei der Wiederholung der Figurkonfrontation geringer aus (Gruppe  $\times$  experimentelle Phase  $\times$  Untersuchungsdurchgang).

*Hypothese 2.3* ... Frauen mit BED im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Diagnose einer psychischen Störung während der zweiten Sitzung der Figurkonfrontation weniger negative Kognitionen zeigen als während der ersten Sitzung (Gruppe  $\times$  Untersuchungsdurchgang).

### 5.3.2 Probandinnen

Die Studie wurde an 30 Frauen mit der Eßstörung BED (Experimentalgruppe) und an 30 Kontrollprobandinnen ohne Diagnose einer psychischen Störung durchgeführt. Die Kontrollgruppe wurde der Experimentalgruppe hinsichtlich von Alter und BMI vergleichbar gestaltet (Stratifizierung nach Mittelwert und Standardabweichung).

Die Probandinnen wurden überwiegend über Kleinanzeigen, Berichte in Lokalzeitungen und Aushänge in öffentlich zugänglichen Gebäuden (wie universitäre Einrichtungen, Supermärkte) rekrutiert. Für ihre Teilnahme erhielten die Teilnehmerinnen nach Wahl entweder DM 80,- (78.3%) oder eine Gutschrift von Versuchspersonenstunden (21.7%). Die Probandinnen mit BED entschieden sich signifikant häufiger für die finanzielle Vergütung als die Kontrollgruppe ohne psychische Störungen (finanzielle Vergütung: BED: 96.7%; KG: 49.9%; Erklärung s. folgende Seite). Auf die öffentliche Ankündigungen meldeten sich 134 Interessentinnen, die während eines Telefon-Screenings auf die DSM-IV-Diagnosekriterien für Eßstörungen befragt wurden<sup>18</sup>. Ausschlußkriterien waren, wie für Studie 1 beschrieben, chronische kör-

---

<sup>18</sup> Studie 1 und 2 wurden zum Teil an denselben Probandinnen durchgeführt. N = 28 BED-Probandinnen wurden in beiden Studien untersucht, davon die Hälfte zuerst in Studie 1. Von n = 15 Kontrollprobandinnen, die in beiden Studien untersucht wurden, wurden 6 zuerst in Studie 1 untersucht. Während ein Reihenfolgeeffekt durch die Ausbalancierung der Abfolge eingeschränkt wurde, könnte die Tatsache, daß ungleichmäßig viele BED- und Kontrollprobandinnen an beiden Studien beteiligt waren, sich folgendermaßen ausgewirkt haben: (1) habitativ: Die wiederholte Betrachtung des eigenen körperlichen Erscheinungsbildes im Spiegel kann insbesondere in der BED-Gruppe zu einer geringeren Reaktivität geführt haben. Dieser Effekt würde den aufgestellten Hypothesen entgegenwirken. (2) sensitivierend: Da die Spiegelbetrachtung in Studie 1 kurzfristig angelegt war, kann eine Sensitivierung erfolgt sein, die die BED-Gruppe in stärkerem Maße beträfe. Dieser Effekt würde zugunsten der Hypothesen arbeiten und in Studie 2 Gruppenunterschiede vergrößern. Werden die Erst- vs. Zweitbeteiligung in den abhängigen Variablen beider Studien statistisch verglichen, so



perliche Erkrankungen. Zusätzlich durften Kontrollpersonen ohne psychische Störungen aktuell nicht unter einer psychischen Störung leiden; Eßstörungen oder subklinische Eßstörungssymptome wie Eßanfälle in der Vergangenheit sowie in der Gegenwart wurden ausgeschlossen. Von dieser Gruppe wurden 70 Frauen eingeladen, an einem diagnostischen Interview teilzunehmen. Dieses Interview bestand aus dem halbstrukturierten diagnostischen Interview Mini-DIPS (Margraf, 1994), das für diese Studie um die aktuellen DSM-IV-Kriterien zur BED, zu weiteren nicht näher bezeichneten Eßstörungen, zu Substanzabhängigkeit und -mißbrauch und zu Persönlichkeitsstörungen (APA, 1994) erweitert worden war. Für eine genaue Diagnostik von Eßstörungssymptomen wurde mit den eßgestörten Probandinnen das halbstrukturierte Eßstörungsinterview „Eating Disorder Examination“ durchgeführt (EDE; Fairburn & Cooper, 1993)<sup>19</sup>. Auf der Grundlage des diagnostischen Interviews wurden zwei Frauen wegen ihres diagnostischen Status ausgeschlossen, weitere acht kamen den für die Studie getroffenen Anforderungen und Absprachen nicht nach, so daß die gesamte Stichprobengröße 60 Teilnehmerinnen umfaßte.

Tabelle 5.1 faßt die Stichprobenmerkmale zusammen. Die Probandinnen mit BED waren durchschnittlich 32 Jahre alt und hatten einen BMI von 27 am oberen Rand des Normalgewichts. Einfaktorielle Varianzanalysen zeigten hinsichtlich Alter und BMI keine Unterschiede zwischen den Probandinnen mit BED und den Kontrollprobandinnen ohne psychische Störungen ( $p > .05$ ). Des weiteren waren beide Gruppen vergleichbar hinsichtlich soziodemographischer Variablen wie Partnerschaft oder berufliche Einbindung ( $\chi^2$ -Tests,  $p > .05$ ). Hinsichtlich der Rekrutierungswege ergaben sich Gruppenunterschiede ( $\chi^2$ -Tests,  $p < .05$ ). Die Kontrollprobandinnen hatten signifikant häufiger auf Aushänge, die vornehmlich im universitären Rahmen zu einer Teilnahme an den Untersuchungen aufriefen, reagiert als die Probandinnen mit BED. Werden diese Ergebnisse mit dem Gruppenunterschied zur gewählten Vergütungsart in Verbindung gebracht, ist davon auszugehen, daß sich

---

ergeben sich jedoch keine Gruppenunterschiede (univariate Varianzanalysen für Erst- vs. Zweitbeteiligung innerhalb der BED- und der KG-Gruppe für die abhängigen Variablen von Studie 1 und Studie 2,  $p > .05$ ).

<sup>19</sup> Angaben zu den diagnostischen Instrumenten befinden sich im Anhang (Kapitel 8.1).

unter den Kontrollprobandinnen ein größerer Anteil an Psychologiestudentinnen befand.

Tabelle 5.1 Stichprobenmerkmale – Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), absolute (N) und relative Häufigkeitsangaben (%).

	„Binge-Eating“- Störung (N = 30)		Kontroll- gruppe (N = 30)	
	M	(SD)	M	(SD)
<b>Alter (in Jahren)</b>	32.3	(11.3)	30.4	(9.6)
<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>	26.7	(5.1)	25.5	(4.5)
<b>Familienstand</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
ohne feste Partnerschaft	12	(40.0%)	13	(43.3%)
feste Partnerschaft	18	(60.0%)	17	(56.7%)
<b>Beruf</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Berufstätigkeit	10	(33.3%)	7	(23.3%)
Studentin/Schülerin	15	(50.0%)	19	(63.3%)
anderes (z. B. Hausfrau)	5	(16.7%)	4	(13.3%)
<b>Rekrutierung</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Zeitungsanzeigen/-berichte	24	(80.0%)	13	(43.3%)
Aushänge	6	(20.0%)	17	(56.7%)

*Klinische Charakteristika.* Alle eßgestörten Probandinnen litten unter der BED im Sinne der Forschungskriterien des DSM-IV. Die Frauen mit BED berichteten von vier objektiven Eßanfällen pro Woche in den vergangenen sechs Monaten (M = 3.6; SD = 1.7). Ihren ersten Eßanfall hatten sie vor durchschnittlich 10 Jahren (M = 10.3; SD = 7.7) in einem durchschnittlichen Alter von 22 Jahren gehabt (M = 22.3; SD = 10.0). Unter komorbiden psychischen Störungen litten 53.3% der Probandinnen mit BED. Häufige komorbide Störungen waren die Soziale Phobie (23.3%), und die Generalisierte Angststörung, Agoraphobie und Spezifische Phobie mit jeweils 10.0%. Die Probandinnen in der BED-Gruppe berichteten zu 50.0% über eine Major Depression in der Vorgeschichte, zu 16.7% über eine Posttraumatische Belastungsstörung und zu einem Zehntel jeweils über eine Dysthyme Störung und eine Generalisierte Angststörung. Eine Probandin mit BED befand sich zur Zeit der Un-

tersuchung in ambulanter psychotherapeutischer Behandlung, vier hatten sich in der Vergangenheit psychotherapeutischen Behandlungen unterzogen. Bei den Kontrollprobandinnen hatten sich weder in der Vorgeschichte Hinweise auf ein gestörtes Eßverhalten gezeigt (z. B. Eßanfälle, überdauerndes Diäthalten), noch lagen aktuell psychische Störungen vor. Drei Kontrollprobandinnen erfüllten in der Vergangenheit die Kriterien für eine Major Depression, bei einer weiteren lag in der Vergangenheit eine Dysthyme Störung vor.

*Fragebogendiagnostik.* Tabelle 5.2 gibt Auskunft über Deskriptiva und Gruppenunterschiede der Fragebogendiagnostik.

Erwartungsgemäß wiesen die Probandinnen mit BED in allen Skalen des Fragebogens zum Eßverhalten (FEV; Pudel & Westenhöfer, 1989) – mit Ausnahme der Skala kognitive Kontrolle – und des „Eating Disorder Inventory“ (EDI; Garner, Olmstead & Polivy, 1983; deutsche Adaptation von Thiel und Paul, 1988), die Symptome eines gestörten Eßverhaltens erfassen, signifikant höhere Werte als die Kontrollpersonen ohne psychische Störungen auf. Die kognitive Kontrolle war in der BED- und in der nicht-eßgestörten Vergleichsgruppe gleichermaßen wenig deutlich ausgeprägt (s. Abschnitt 2.3.3).

In Einstellungsvariablen zum Körperbild waren die Probandinnen mit BED mit ihrer Figur unzufriedener als Kontrollpersonen, wie es die Körperunzufriedenheitsskala des EDI und die Ergebnisse des Fragebogens zum Figurbewußtsein andeuten (FFB; deutsche Übersetzung des „Body Shape Questionnaire“ [Cooper, Taylor, Cooper & Fairburn, 1987] durch das Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München).

Die Ergebnisse der Symptom-Checkliste (SCL-90-R; Derogatis, 1977; deutsche Adaptation von Franke, 1995) gaben in allen Skalen eine signifikant höhere psychopathologische Belastung der Probandinnen mit BED im Vergleich zur Kontrollgruppe an. In der Selbstwert-Skala Selbstkonzept des allgemeinen Selbstwerts aus den Frankfurter Selbstkonzeptskalen (Deusinger, 1986) zeigte sich ein höheres Selbstwertgefühl der Kontrollpersonen im Vergleich zu den eßgestörten Probandinnen.

Tabelle 5.2 Fragebogendiagnostik – Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), F-Werte (F), Freiheitsgrade (df) und Signifikanzniveaus (p).

	„Binge-Eating“-Störung <sup>20</sup>		Kontrollgruppe <sup>20</sup>		F	df	p
	M	(SD)	M	(SD)			
<b>Eating Disorder Inventory</b>							
Bulimie	1.0	(.6)	.0	(.1)	73.70	1, 57	.001
Körperunzufriedenheit	1.9	(.8)	1.0	(.8)	29.83	1, 57	.001
Schlankheitsdrang	1.3	(.7)	.3	(.5)	30.59	1, 57	.001
<b>Fragebogen zum Eßverhalten</b>							
Hunger	10.7	(3.2)	5.3	(2.8)	46.46	1, 57	.001
Kognitive Kontrolle	6.8	(4.0)	5.2	(4.4)	2.12	1, 57	.151
Störbarkeit des Eßverhaltens	12.5	(2.7)	5.6	(3.1)	83.53	1, 57	.001
<b>Fragebogen zum Figurbewußtsein</b>							
	122.5	(32.9)	75.2	(27.7)	35.61	1, 57	.001
<b>Symptom-Checkliste (T-Werte)</b>							
Somatisierung	60.8	(15.4)	47.3	(8.6)	16.14	1, 52	.001
Zwanghaftigkeit	62.3	(9.5)	45.7	(9.7)	41.71	1, 54	.001
Unsicherheit im Sozialkontakt	63.8	(12.4)	49.2	(10.7)	22.72	1, 55	.001
Depressivität	64.2	(11.0)	46.4	(11.1)	35.88	1, 54	.001
Ängstlichkeit	60.8	(11.0)	46.9	(8.4)	28.40	1, 54	.001
Aggressivität und Feindseligkeit	60.7	(9.1)	49.3	(10.2)	18.93	1, 52	.001
Phobische Angst	56.5	(9.9)	45.2	(5.5)	28.90	1, 55	.001
Paranoides Denken	61.9	(12.2)	47.6	(9.2)	24.12	1, 53	.001
Psychotizismus	61.4	(12.4)	47.3	(10.3)	21.23	1, 53	.001
General Symptomatic Index GSI	64.6	(11.1)	44.7	(9.7)	43.79	1, 46	.001
Positive Symptom Total PST	63.7	(12.8)	44.8	(9.8)	40.56	1, 46	.001
Positive Symptom Distress Index PSDI	62.9	(9.1)	49.7	(11.3)	19.30	1, 46	.001
<b>Frankfurter Selbstkonzeptskalen</b>							
Selbstkonzept des allgemeinen Selbstwerts	40.3	(9.8)	48.6	(9.8)	12.8	1, 57	.001

<sup>20</sup> Stichprobengröße jeweils n = 30

### 5.3.3 Untersuchungsmaterial

*Spiegelkonfrontation als unabhängige Variable (UV).* Die experimentelle Bedingung bestand in einer Selbstbeschreibung in einem dreiflügeligen Ganzkörperspiegel, die von einem Interviewleitfaden angeleitet wurde. Während der Spiegelkonfrontation trugen die Probandinnen einen körperbetonenden weißen Gymnastikanzug, der Arme und Beine unbedeckt ließ.

Die Entwicklung des Leitfadens zur Figurkonfrontation fußte auf dem im Manual zur kognitiv-behavioralen Therapie der BN von Tuschen und Florin beschriebenen Vorgehen zur Figurkonfrontation (1992; Tuschen & Bents, 1995; Tuschen-Caffier, Pook & Frank, in Druck). Zu einzelnen Körperbereichen wurden nach Beschreibungsmerkmalen wie Größe, Länge, Breite, Dicke, Farbe, Beschaffenheit usw. 213 Fragen entwickelt, um die Probandinnen zu einer Beschäftigung mit der im Spiegel sichtbaren eigenen Figur anzuleiten.

Diese Rohform des Leitfadens wurde in einem Expertenrating zur Validität durch vier ambulant arbeitende Psychotherapeuten und Psychotherapeutinnen und eine wissenschaftliche Expertin beurteilt (vgl. Lienert, 1989). Die Rating-Skala war fünffach gestuft und variierte von -2 = „nicht valide“ bis +2 = „sehr valide“. Items für die Itemselektion sollten mindestens mit 1 = „valide“ eingeschätzt werden; die mittlere Itemvalidität der ausgewählten 135 Items betrug 1.4 (SD = .4). Der Leitfaden zur Figurkonfrontation enthält 24 offene und 111 geschlossene Fragen, die auf einer dreifach gestuften Rating-Skala die Wahl zwischen zwei Alternativen und einer mittleren Antwortkategorie erlauben (kodiert mit 0, 1 oder 2; s. Abschnitt 8.3.1 im Anhang). Die Items gehen sukzessiv auf die Körperbereiche Kopf, Oberkörper, Unterkörper, Beine, Arme und auf das Gesamtbild ein, z. B.: „Wie sehen Ihre Augen aus? Sind Ihre Augen geschminkt? Sehen sie eher müde oder wach aus?“.

### 5.3.4 Abhängige Variablen

Abhängige Variablen umfaßten Rating-Skalen zur negativen Stimmung, zum Selbstwert und zur Häufigkeit negativer Kognitionen.

Die negative Stimmung wurde durch fünf Items operationalisiert, und zwar „traurig“, „angespannt“, „ängstlich“, „unsicher“ und „angeekelt“. Um die Stimmungslage möglichst wenig durch die Bearbeitung der Ratings zu beeinflussen, wurde die Anzahl der zu beurteilenden Stimmungen begrenzt. Die Auswahl der Stimmungen erfolgte hinsichtlich ihrer nachgewiesenen Relevanz für die BED bzw. für die BN. „Traurigkeit“ ist bei der BED vor dem Hintergrund von Befunden zu einer erhöhten Depressivität und von hohen Komorbiditätsraten mit depressiven Störungen eine zentrale Stimmung, die unter Belastungsbedingungen vermutlich häufig auftritt (vgl. den Abschnitt zur Allgemeinen Psychopathologie im Kapitel 2.2). „Anspannung“ und „Angst“ wurden bei der BN als auslösende Stimmungen für Eßanfälle genannt (z. B. Abraham & Beumont, 1982). Hohe Komorbiditätsraten der BED mit Angststörungen lassen darüber hinaus Angst als häufige Emotion vermuten (vgl. Kapitel 2.2). Die Variable „Unsicherheit“ soll eine diffuse emotionale Erregung beschreiben, die bei der AD als auslösender Zustand für emotionales Essen beschrieben wurde (Ganley, 1989). Des Weiteren weisen Fragebogenuntersuchungen bei der BED auf erhöhte Schwierigkeiten bei Emotionserleben und -ausdruck hin (vgl. de Zwaan et al., 1995), die unter Belastungsbedingungen zu einer diffusen Erregung führen können. Stimmungsratings zu Traurigkeit, Anspannung, Angst und Unsicherheit wurden bereits als abhängige Variablen in einer Untersuchung zu den Effekten einer Videokonfrontation bei der BN eingesetzt (Tuschen-Caffier, Vögele & Hilbert, 1998). In dieser Studie zur Videokonfrontation verhielten sich die vier Aspekte negativer Stimmung in akzeptabler Weise konsistent, insbesondere bei den bulimischen Probandinnen (Cronbach  $\alpha$ ; BN:  $\alpha = .83$ ,  $SD = .06$ ; KG:  $\alpha = .70$ ,  $SD = .09$ ). In der vorliegenden Studie wurden die vier Aspekte negativer Stimmung um „Ekelgefühl“ ergänzt, da in semi-strukturierten Interviews Frauen mit BED berichtet hatten, sich vor ihrem Körper zu ekeln, wenn sie sich mit ihm auseinandersetzen. Die fünf Aspekte negativer Stimmung wurden mit siebenstufigen Likert-Skalen mit den Endpunkten 1 = „sehr schwach“ und 7 = „sehr stark“ versehen. Innere Konsistenzen, die auf der Grundlage von Daten während der Spiegelkonfrontationen der vorliegenden Untersuchung berechnet wurden, waren insbesondere für die Proban-

dinnen mit BED hoch (Cronbach  $\alpha$ ; BED:  $\alpha = .81$ , SD = .02; KG:  $\alpha = .72$ , SD = .17).

Das Selbstwertgefühl wurde durch die „appearance self-esteem“-Skala der „State Self Esteem Scale“ (SSES; Heatherton & Polivy, 1991; deutsche Übersetzung von Hohler, 1997) operationalisiert, die temporäre Zustände aussehensbezogenen Selbstwerts mißt. Die ins Deutsche übertragene Skala umfaßt vier Items (1 = „sehr niedriger Selbstwert“ bis 5 = „sehr hoher Selbstwert“). In einer Stichprobe bulimischer Patientinnen und nicht-eßgestörter Vergleichspersonen wurden hohe innere Konsistenzen berichtet (Hohler, 1997; Cronbach  $\alpha$ ; BN:  $\alpha = .92$ ; KG:  $\alpha = .87$ ). Signifikante negative Korrelationen mit dem FFB (BN:  $r = -.46$ ; KG:  $r = -.56$ ; Cooper et al., 1987) und mit der Körperunzufriedenheitsskala des EDI (BN:  $r = -.45$ ; KG:  $r = -.72$ ; Garner et al., 1983) geben Hinweise auf die konvergente und divergente Validität der Skala zum aussehensbezogenen Selbstwert.

Die „Thoughts Checklist“ (Cooper & Fairburn, 1992) wurde konstruiert für die kognitive Diagnostik negativer körper- und essensbezogener Kognitionen, die durch eine Spiegelaufgabe evoziert wurden (s. Abschnitt 3.4.3). Sie umfaßt 16 negativ konnotierte Kognitionen, die auf eine Selbstbetrachtung im Spiegel Bezug nehmen und hinsichtlich ihrer Häufigkeit einzuschätzen sind (z. B.: „Ich kann mich in diesem Spiegel nicht ansehen.“; 1 = „Gedanke tauchte nicht auf“ bis 6 = „Gedanke war andauernd vorhanden“). In der Studie von Cooper und Fairburn wurden während der Spiegelaufgabe höhere Frequenzen negativer Kognitionen bei bulimischen im Vergleich zu nicht-eßgestörten Probandinnen beobachtet. Innere Konsistenzen (Cronbach  $\alpha$ ), die auf der Grundlage von Daten berechnet wurden, die während der Spiegelkonfrontationen der vorliegenden Untersuchung erhoben wurden, betragen .91 für die BED-Gruppe und .87 für die Kontrollgruppe ohne psychische Störungen.

### 5.3.5 Kontrollvariablen

Die Selbstbetrachtung im Spiegel wurde auf verschiedene Weisen kontrolliert: Zum ersten leitete das Rationale des Leitfadens zur Figurkonfrontation zu einer andauernden visuellen Auseinandersetzung mit der eigenen Figur an, indem kontinu-

ierlich um eine genaue Selbstbeschreibung gebeten wurde. Zum zweiten wurden die Versuchsteilnehmerinnen nach den Spiegelkonfrontationen gebeten, ihre Motivation, die experimentellen Instruktionen zu befolgen, auf einer siebenstufigen Skala anzugeben (1 = „sehr wenig Motivation“ bis 7 = „sehr hohe Motivation“). Zum dritten wurde die Stabilität der Antwortmuster der während der Spiegelkonfrontationen erfaßten Selbstbeschreibungen analysiert. Veränderungshäufigkeiten aller Items des Leitfadens zur Figurkonfrontation, die unveränderliche Merkmale der physischen Erscheinung enthielten, wurden berechnet (81 Items; 0 = unverändert, 1 = verändert). Die Unveränderlichkeit körperlicher Merkmale bezieht sich auf einen Zeitraum von ein bis drei Tagen.

Für die Überprüfung der Validität des Leitfadens zur Figurkonfrontation war weiterhin eine Untersuchung von Gruppenunterschieden bei den Beschreibungen des Körperfetts von Interesse. Die im Leitfaden zur Figurkonfrontation enthaltenen 15 Items, die auf eine Beschreibung des Körperumfangs abzielten, d. h. Fettsein oder Dicksein des Ober- und Unterkörpers, der Arme und Beine erfaßten, wurden zu einem „Körperfett-Score“ zusammengefaßt, z. B. „Ist Ihre Taille mager oder sind Fettpolster sichtbar?“ (Antwortkategorien: 0 = „mager“, 1 = „weder/noch bzw. mittel“ 2 = „fett“). Die über beide Sitzungen der Figurkonfrontation gemittelte innere Konsistenz betrug .89 (Cronbach  $\alpha$ ; BED:  $\alpha = .81$ ; KG:  $\alpha = .91$ ). Die konvergente Validität wurde durch signifikante Korrelationen mit dem FFB ( $r = .58$ ;  $p < .05$ ; Cooper et al., 1987) und der Körperunzufriedenheitsskala des EDI dokumentiert ( $r = .53$ ; Thiel & Paul, 1988).

### 5.3.6 Untersuchungsablauf

Die Datenerhebungen fanden im Zeitraum von Juli 1997 bis August 1998 im Forschungslabor der Arbeitsgruppe Klinische Psychologie an der Philipps-Universität Marburg statt. Alle Untersuchungen wurden von der Autorin durchgeführt<sup>21</sup>. Das

---

<sup>21</sup> Einer möglichen Beeinflussung der Untersuchungsergebnisse durch die Bekanntheit der Hypothesen wurde mit Hilfe einer umfassenden Standardisierung der Untersuchungsabläufe von der Begrüßung bis zum post-experimentellen Interview entgegengewirkt. Zudem ist ein unmittelbarer Einfluß auf die abhängigen Variablen durch die Verwendung von Selbstbeurteilungsskalen ausgeschlossen.



Studiendesign wurde von der Ethik-Kommission der Deutschen Gesellschaft für Psychologie geprüft. Es lagen keine ethischen Bedenken vor. Alle Patientinnen nahmen freiwillig an der Studie teil und hatten die Möglichkeit, jederzeit ihre Teilnahme zu beenden.

Das Forschungslabor ist akustisch und optisch weitgehend abgeschirmt. Die Raumtemperatur wurde auf 22° Celsius konstant gehalten. In dem Raum standen ein Entspannungsstuhl, ein dreiflügeliger Ganzkörperspiegel (1 × 2 m; 2 Seitenflügel à 0.5 × 2 m), ein Stuhl für das Ablegen von Kleidung und ein weiterer für die Gestaltung der Gesprächssituation im post-experimentellen Interview.

Nach der Begrüßung durch die Untersuchungsleiterin erhielten die Probandinnen schriftlich eine allgemeine Instruktion mit Informationen über den Untersuchungsablauf. Anschließend wurden die Probandinnen gebeten, in Abwesenheit der Untersuchungsleiterin einen weißen Gymnastikanzug anzuziehen.

Das Experiment begann mit einer zehnminütigen Baseline, die Entspannung induzieren sollte. Die schriftliche Instruktion lautete wie folgt:

„Bitte versuchen Sie, sich in den nächsten 10 Minuten auszuruhen und zu entspannen. Nehmen Sie bitte eine bequeme Sitzhaltung ein und atmen Sie tief und gleichmäßig. Wenn Sie möchten, können Sie dabei die Augen schließen.“

Für die Spiegelkonfrontation wurden die Probandinnen gebeten, sich in einem Abstand von 60 cm vor den Ganzkörperspiegel zu stellen, dessen Flügel um 45° geöffnet waren. Die Untersuchungsleiterin blieb während der Spiegelkonfrontation im Raum und nahm auf einem Stuhl Platz, der sich zwei Meter schräg hinter der Probandin befand, so daß sie den Spiegel einsehen und mit der Probandin in Dialog treten konnte. Die Probandinnen wurden gebeten sich selbst so genau, so objektiv und neutral wie möglich zu beschreiben, indem sie die Fragen beantworteten, die die Untersuchungsleiterin aus dem Leitfaden zur Figurkonfrontation vorlas. Die mündliche Instruktion hatte den folgenden Wortlaut:

„Ich möchte Sie jetzt bitten, sich selbst möglichst genau in diesem Spiegel anzuschauen. Beschreiben Sie mir bitte so objektiv und so neutral wie möglich, wie Sie aussehen. Stellen Sie sich dabei vor, ich wäre eine Malerin und möchte

Sie malen, kann Sie jedoch nicht sehen. Ich brauche also eine genaue Beschreibung in allen Einzelheiten von Ihnen. Zu den einzelnen Körperbereichen stelle ich Ihnen Fragen.“

Die Untersuchungsleiterin hatte die Aufgabe, eine empathische Haltung gegenüber den Patientinnen einzunehmen. Es war ihr erlaubt, Verständnisfragen zu stellen. Wenn die Selbstbeschreibungen der Patientinnen negative oder positive Bewertungen enthielten, forderte sie sie auf, zur deskriptiven Ebene zurückzukehren. Die Untersuchungsleiterin notierte alle Antworten auf einem leicht handhabbaren Kodierungsbogen (s. Anhang 8.3.1). Während der anschließenden fünfminütigen Follow-up-Phase wurden die Probandinnen erneut gebeten, sich im Entspannungstuhl sitzend zu entspannen. Die Instruktion der Follow-up-Phase entsprach der Baseline-Phase. Nachdem die Probandinnen wieder ihre Straßenkleidung angelegt hatten, wurden sie in einem post-experimentellen semi-strukturierten Interview nach der psychischen und körperlichen Belastung während der Untersuchung und nach ihrer aktuellen Stimmung gefragt. Das Interview diente dazu, aufgetretene Ängste und negative Stimmung aufzufangen und zu besprechen.

Die Rating-Skalen zur negativen Stimmung und die „appearance self-esteem“-Skala wurden jeweils nach der Baseline, nach der Spiegelkonfrontation und nach der Follow-up-Phase vorgegeben. Da die „Thoughts Checklist“ ausschließlich Items mit Formulierungen enthielt, die sich unmittelbar auf eine Spiegelbetrachtung bezogen (z. B. „Man sieht, daß ich keine Kontrolle über mich habe.“), wurde sie ausschließlich nach der Spiegelkonfrontation vorgegeben.

Mit einem identischen Rationale wurde die Spiegelkonfrontationssitzung nach einem bis drei Tagen nach der ersten Sitzung wiederholt (BED:  $M = 1.5$ ,  $SD = .6$ ; KG:  $M = 1.4$ ,  $SD = .6$ ). Der zeitliche Beginn lag zwischen 13:00 Uhr  $\pm$  2:00 Stunden (Sitzung 1:  $M = 12:52$ ,  $SD = 2:23$ ; Sitzung 2:  $M = 12:37$ ,  $SD = 2:04$ )<sup>22</sup>. Die Expositionszeit während der Spiegelkonfrontation war nicht begrenzt. Sie wurde mit einer digitalen Uhr gemessen und betrug für die erste Sitzung der Spiegelkonfrontation

---

<sup>22</sup> Da es sich für die Untersuchungsteilnehmerinnen um eine zeitaufwendige Untersuchung mit zwei Untersuchungsdurchgängen handelte, waren die Anfangszeiten in den Durchgängen nicht genau identisch.

durchschnittlich 25 Minuten, für die zweite im Durchschnitt 23 Minuten (Spiegelkonfrontation 1: BED: M = 23:41, SD = 4:29; KG: M = 25:52, SD = 4:37; Spiegelkonfrontation 2: BED: M = 22:46, SD = 5:26; KG: M = 23:52, SD = 5:50). Hinsichtlich der Anzahl der Tage zwischen den experimentellen Untersuchungen, dem Untersuchungsbeginn und der Dauer der Spiegelkonfrontation wurden keine Effekte von Gruppe, experimenteller Phase oder der zweifachen Interaktion gefunden (einfaktorielle Varianzanalysen bzw. zweifaktorielle Varianzanalysen mit Meßwiederholung;  $p > .05$ ). Tabelle 5.3 schlüsselt die Expositionszeiten für einzelne Körperbereiche auf.

Tabelle 5.3 Expositionszeiten (in Minuten) – Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (in Klammern).

<b>Spiegelkonfrontation 1</b>							
	<b>Kopf</b>	<b>Oberkörper</b>	<b>Unterkörper</b>	<b>Beine</b>	<b>Arme</b>	<b>Gesamt-bild</b>	<b>Gesamt-dauer</b>
„Binge-Eating“- Störung	7:41 (1:46)	2:50 (0:50)	3:26 (1:46)	4:05 (0:47)	4:14 (1:11)	1:27 (1:01)	23:41 (4:29)
Kontroll- gruppe	8:40 (1:40)	3:19 (0:56)	3:33 (0:49)	4:11 (1:14)	4:50 (1:05)	1:19 (0:29)	25:52 (4:37)
<b>Spiegelkonfrontation 2</b>							
„Binge-Eating“- Störung	7:03 (1:59)	2:56 (0:55)	3:02 (0:49)	4:06 (0:52)	4:23 (1:04)	1:16 (0:50)	22:46 (5:26)
Kontroll- gruppe	7:31 (2:04)	3:10 (0:58)	3:11 (0:57)	4:15 (1:15)	4:31 (1:00)	1:15 (0:34)	23:52 (5:50)

### 5.3.7 Statistische Auswertungen

Gruppenunterschiede in den Kontrollvariablen wurden einfaktoriell-varianzanalytisch berechnet. Das Signifikanzniveau wurde auf  $p < .05$  festgelegt.

Bei der Studie handelt sich um ein dreifaktorielles Meßwiederholungsdesign mit Meßwiederholung auf den Faktoren Untersuchungsdurchgang (zweifach gestuft: Untersuchung 1, 2) und experimentelle Phase (dreifach gestuft: Baseline, nach der Figurkonfrontation, Follow-up) und einem Gruppenfaktor (zweifach gestuft: BED

vs. gesunde Frauen ohne psychische Störungen). Die Verteilungen der Daten wurden gemäß der Empfehlungen von Stevens (1996) auf Ausreißer, Normalverteilung und Varianzhomogenität überprüft. Nach Geisser-Greenhouse korrigierte Freiheitsgrade wurden eingesetzt, wenn die Sphäritäts-Annahme verletzt war (Mauchly's Sphäritätstest bei  $p < .20$ ). Für die Varianzanalysen sowie post-hoc-Tests (z. B. t-Tests für abhängige Stichproben) wurde das Signifikanzniveau auf  $p < .05$  festgelegt, um das Risiko eines  $\beta$ -Fehlers bzw. die Teststärke konstant zu halten.

#### 5.4 ERGEBNISSE

*Kontrollvariablen.* Die Aufgabenmotivation war in Abhängigkeit von den Faktoren Gruppe, Untersuchungsdurchgang oder deren Interaktion nicht unterschiedlich ausgeprägt (zweifache Varianzanalyse mit Meßwiederholung,  $p > .05$ ). Die mittlere Aufgabenmotivation lag auf einer siebenstufigen Skala zwischen 5 und 6 und war in beiden Untersuchungsgruppen als relativ hoch einzuschätzen (1 = „sehr wenig Motivation“ bis 7 = „sehr hohe Motivation“; Untersuchung 1: BED, KG:  $M = 5.6$ ,  $SD = 1.7$ ; Untersuchung 2: BED:  $M = 5.2$ ,  $SD = 1.9$ , KG:  $M = 5.6$ ,  $SD = 1.6$ ). Die einfaktorische Varianzanalyse mittlerer Veränderungshäufigkeiten zeigte keine Gruppenunterschiede ( $p > .05$ ). Die mittlere Veränderungshäufigkeit lag bei 12.9% ( $SD = 4.9\%$ ); dies bedeutet, daß nur ein geringer Prozentsatz unveränderlicher Merkmale in den Sitzungen 1 und 2 der Figurkonfrontation unterschiedlich beschrieben wurde. Diese Ergebnisse sprechen für eine hohe Genauigkeit der Selbstbetrachtung in beiden Untersuchungsgruppen.

Die zweifaktoriell-varianzanalytische Auswertung der Selbstbeschreibungen des Körperfetts, die während der Figurkonfrontation erhoben worden waren, zeigte einen signifikanten Gruppeneffekt, aber weder der Effekt der Untersuchung noch der Interaktionseffekt waren signifikant (Gruppe:  $F(1, 58) = 11.76$ ,  $p = .001$ ). Probandinnen mit BED beschrieben ihren Ober- und Unterkörper, Arme und Beine als dicker als die Kontrollpersonen mit äquivalentem BMI. Dies ist als Validitätshinweis für den Leitfaden zur Figurkonfrontation zu verstehen.

Mittelwerte und Standardabweichungen der abhängigen Variablen sind in Tabelle 5.4 zusammengefaßt. Tabelle 5.5 beschreibt Ergebnisse der Varianzanalysen. Hinsichtlich der negativen Stimmung zeigte die dreifaktorielle Varianzanalyse mit Meßwiederholung (Gruppe  $\times$  experimentelle Phase  $\times$  Untersuchungsdurchgang) eine signifikante dreifache Wechselwirkung ( $F(2, 105) = 5.52, p = .007$ ). Abbildung 5.2 veranschaulicht, daß während beider Untersuchungsdurchgänge die selbsteingeschätzte negative Stimmung in der BED-Gruppe intensiver war als in der Kontrollgruppe ohne psychische Störungen (vgl. signifikanter Gruppen-Haupteffekt:  $F(1, 58) = 22.97, p < .001$ ). Um weitere Varianzquellen für die dreifache Wechselwirkung zu lokalisieren, wurden zweifaktorielle Varianzanalysen mit Meßwiederholung (experimentelle Phase  $\times$  Untersuchung) für die Untersuchungsgruppen getrennt berechnet. In der BED-Gruppe wurden Haupteffekte der experimentellen Phase und der Untersuchung signifikant, aber eine Interaktion wurde nicht beobachtet (experimentelle Phase:  $F(2, 47) = 7.52, p = .003$ ; Untersuchung:  $F(1, 29) = 8.10, p = .008$ ; experimentelle Phase  $\times$  Untersuchung:  $F(2, 28) = 1.29, p = .291$ ). Wie t-Tests für abhängige Stichproben auf der Grundlage gemittelter Werte zeigten ( $p < .05$ ), führten für Probandinnen mit BED beide Figurkonfrontationen zu einem Anstieg an negativer Stimmung, gefolgt von einer Abnahme zum Follow-up. Der signifikante Haupteffekt der Untersuchung gibt an, daß während der experimentellen Untersuchung 2 die Stimmung weniger negativ war als während Untersuchung 1. Für die Kontrollgruppe zeigte die zweifaktorielle Varianzanalyse mit Meßwiederholung (experimentelle Phase  $\times$  Untersuchungsdurchgang) einen signifikanten Interaktionseffekt, der einen Haupteffekt der Untersuchung modifizierte; der Haupteffekt der experimentellen Phase war jedoch knapp nicht signifikant (experimentelle Phase:  $F(1, 39) = 3.51, p = .056$ ; Untersuchung:  $F(1, 29) = 4.83, p = .036$ ; experimentelle Phase  $\times$  Untersuchung:  $F(2, 46) = 8.45, p = .002$ ). Wie bei der BED-Gruppe zeigte der signifikante Untersuchungs-Haupteffekt eine Stimmungsverbesserung zwischen Untersuchung 1 und Untersuchung 2. In der experimentellen Untersuchung 1 war die negative Stimmung nach der Figurkonfrontation signifikant erniedrigt, während sie nach Figurkonfrontation 2 anstieg (t-Tests für abhängige Stichproben,  $p < .05$ ). Die zweifaktoriellen Varianzanalysen zeigen, daß die dreifache Wechselwirkung auf eine signifikante zwei-

fache Interaktion zwischen experimenteller Phase und Untersuchungsdurchgang innerhalb der Kontrollgruppe ohne psychische Störungen zurückzuführen ist, während innerhalb der BED-Gruppe der Untersuchungsdurchgang und die experimentelle Phase nicht interagierten.

Tabelle 5.4 Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der abhängigen Variablen.

Negative Stimmung <sup>a</sup>							
		Untersuchung 1			Untersuchung 2		
		Base-line	nach Konfrontation	Follow-up	Base-line	nach Konfrontation	Follow-up
<b>„Binge-Eating“-Störung (n = 30)</b>	<b>M</b>	2.5	3.2	2.7	2.3	2.6	2.2
	<b>(SD)</b>	(1.2)	(1.5)	(1.4)	(1.2)	(1.1)	(1.2)
<b>Kontrollgruppe (n = 30)</b>	<b>M</b>	1.8	1.6	1.4	1.4	1.5	1.3
	<b>(SD)</b>	(.7)	(.9)	(.5)	(.4)	(.8)	(.6)
Aussehensbezogenes Selbstwertgefühl <sup>b</sup>							
<b>„Binge-Eating“-Störung (n = 30)</b>	<b>M</b>	2.3	2.0	2.1	2.4	2.1	2.3
	<b>(SD)</b>	(.9)	(1.0)	(.9)	(.8)	(.8)	(.9)
<b>Kontrollgruppe (n = 30)</b>	<b>M</b>	3.5	3.4	3.4	3.5	3.5	3.5
	<b>(SD)</b>	(.8)	(.9)	(.9)	(.8)	(.9)	(.8)
Negative Kognitionen <sup>c</sup>							
		Untersuchung 1		Untersuchung 2			
		M	(SD)	M	(SD)		
<b>„Binge-Eating“-Störung (n = 30)</b>		2.9	(1.0)	2.8	(.9)		
<b>Kontrollgruppe (n = 30)</b>		1.5	(.5)	1.4	(.5)		

<sup>a</sup> Negative Stimmung: 1 = „sehr schwach“ bis 7 = „sehr stark“;

<sup>b</sup> Aussehensbezogenes Selbstwertgefühl: 1 = „sehr niedriger Selbstwert“ bis 5 = „sehr hoher Selbstwert“

<sup>c</sup> Häufigkeit negativer Kognitionen: 1 = „Gedanke tauchte nicht auf“ bis 6 = „Gedanke war andauernd vorhanden“

Die dreifaktorielle Varianzanalyse der „appearance self-esteem“-Skala verwies auf signifikante Haupteffekte von Gruppe, experimenteller Phase und Untersuchungsdurchgang (Gruppe:  $F(1, 54) = 30.86, p < .001$ ; experimentelle Phase:  $F(2, 88) = 5.34, p = .010$ ; Untersuchung:  $F(1, 54) = 5.19, p = .027$ ). Jedoch wurden diese

Haupteffekte nicht durch Wechselwirkungseffekte modifiziert. Abbildung 1 zeigt, daß „appearance self-esteem“ in der BED-Gruppe insgesamt niedriger war als in der Kontrollgruppe ohne psychische Störungen, und daß es während Untersuchung 2 höher ausfiel als während Untersuchung 1. Die Figurkonfrontation induzierte in beiden Gruppen und über die Untersuchungen hinweg eine Beeinträchtigung des aussehensbezogenen Selbstwertgefühls. Zwischen Figurkonfrontation und Follow-up erholte sich das Selbstwertgefühl wieder (t-Tests für abhängige Stichproben,  $p < .05$ ). Die Follow-up-Werte unterschieden sich nicht von den Baseline-Werten.

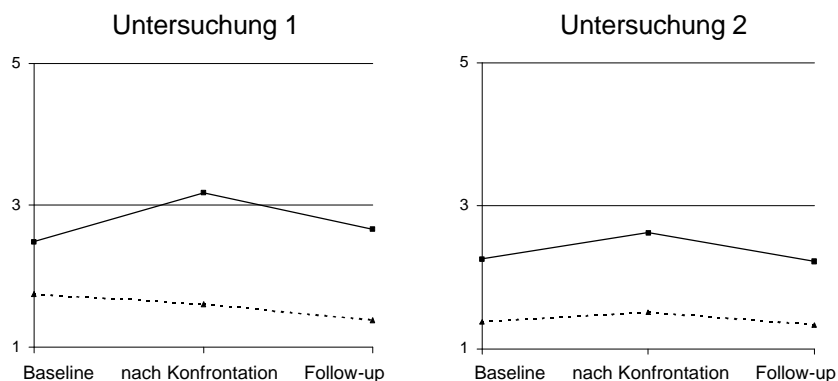
Tabelle 5.5 Ergebnisse der Varianzanalysen – F-Werte (F), Freiheitsgrade (df) und Signifikanzniveaus (p).

	Gruppe	Phase	Gruppe × Phase	Sitzung	Gruppe × Sitzung	Phase × Sitzung	Gruppe × Phase × Sitzung
<b>Negative Stimmung</b>							
<b>F</b>	22.97	8.12	4.79	12.62	2.07	.36	5.52
<b>df</b>	1, 58	2, 92	2, 92	1, 58	1, 58	2, 104	2, 104
<b>p</b>	.001 *	.001 *	.016 *	.001 *	.156	.679	.007 *
<b>Aussehensbezogenes Selbstwertgefühl</b>							
<b>F</b>	30.86	5.34	1.63	5.19	.01	1.23	.28
<b>df</b>	1, 54	2, 88	2, 88	1, 54	1, 54	2, 107	2, 107
<b>p</b>	.001 *	.010 *	.205	.027 *	.914	.297	.756
<b>Negative Kognitionen</b>							
<b>F</b>	52.41			5.84	.05		
<b>df</b>	1, 57			1, 57	1, 57		
<b>p</b>	.001 *			.019 *	.826		

Die zweifaktorielle Varianzanalyse zur Häufigkeit negativer Kognitionen, die mit der „Thoughts Checklist“ erhoben worden waren (Gruppe × Untersuchungsdurchgang), erbrachte signifikante Haupteffekte von Gruppe und Untersuchung, die zweifache Interaktion war jedoch nicht signifikant (Gruppe:  $F(1, 57) = 52.41$ ,  $p < .001$ ; Untersuchung:  $F(1, 57) = 5.84$ ,  $p = .019$ ). Die Häufigkeitsratings negativer Ko-

gnitionen waren für die BED-Gruppe höher als für die Kontrollgruppe ohne psychische Störungen. Sie verminderten sich von Untersuchung 1 zu Untersuchung 2.

### Negative Stimmung (1 - 7)



### Aussehensbezogener Selbstwert (1 - 5)

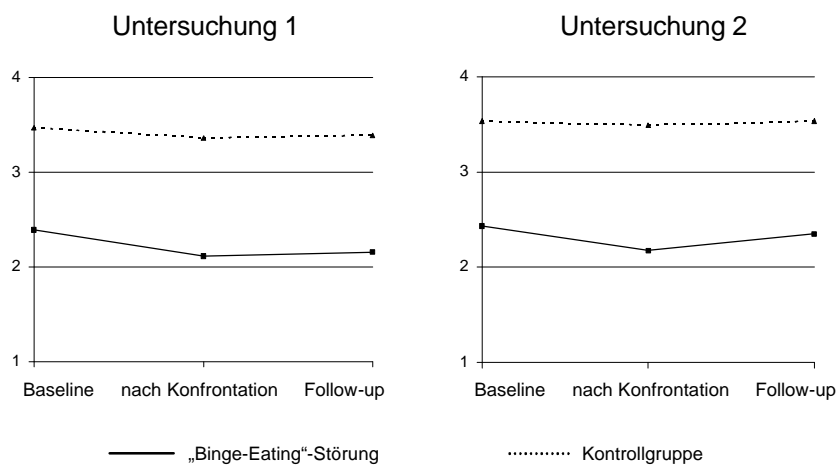


Abbildung 5.2 Negative Stimmung und aussehensbezogener Selbstwert im Verlauf.

## 5.5 DISKUSSION

Die vorliegende Untersuchung zielte darauf ab, Effekte einer längerfristigen und wiederholt durchgeführten Figurkonfrontation bei Frauen mit BED im Vergleich zu nicht-eßgestörten Kontrollprobandinnen mit äquivalentem BMI zu untersuchen. Die Figurkonfrontation bestand in einer Selbstbeschreibung des ganzen



Körpers, die von einem Leitfaden zur Figurkonfrontation angeleitet wurde. Die Wirkungen der Figurkonfrontation auf die negative Stimmung, den aussehensbezogenen Selbstwert („appearance self-esteem“) und auf die Häufigkeiten negativer Kognitionen wurden im Verlauf der Untersuchungen (Intra-Expositionseffekte) und zwischen den Untersuchungsdurchgängen (Inter-Expositionseffekte) untersucht.

Hinsichtlich von Intra-Expositionseffekten verwiesen die Ergebnisse darauf, daß nach der Figurkonfrontation die negative Stimmung in der BED-Gruppe zunahm, in Verbindung mit einer Beeinträchtigung des aussehensbezogenen Selbstwertgefühls, die in beiden Untersuchungsgruppen beobachtbar war. Bei den Probandinnen mit BED verbesserte sich die Stimmung während des anschließenden Follow-ups, und das Selbstwertgefühl stieg in beiden Gruppen wieder an. Dies bedeutet, daß bei Frauen mit BED Veränderungen im aussehensbezogenen Selbstwert direkt mit Stimmungsveränderungen einhergingen. Interessanterweise lag der in der Fragebogendiagnostik erhobene allgemeine Selbstwert der Kontrollprobandinnen im normalen Bereich (wie durch die FSKN gemessen). In der Einstellungsvariable der figurbezogenen Unzufriedenheit (gemessen durch den FFB) war für sie eine Körperbildstörung nicht zu erwarten gewesen. Jedoch weist die Beeinträchtigung des „appearance self-esteem“ in der Kontrollgruppe darauf hin, wie sensibel aussehensbezogenes Selbstwertgefühl auch bei gesunden Frauen ist. In Übereinstimmung mit diesem Ergebnis zeigte eine Untersuchung des Selbstwertgefühls im Tagesverlauf, daß Frauen ohne Eßanfallsproblematik ebensolche Tagesschwankungen im aussehensbezogenen Selbstwert hatten wie „binge eater“, während andere Dimensionen des Selbstwertgefühls wie leistungsabhängiger oder sozialer Selbstwert bei Probandinnen mit regelmäßiger Eßanfallsproblematik im Tagesverlauf stärker schwankten als bei den Kontrollprobandinnen (Sanftner & Crowther, 1998). Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper, die für Frauen in westlichen industrialisierten Gesellschaften als normativ gilt (Striegel-Moore, Silberstein, & Rodin, 1986), mag zu der prekären Verbindung zwischen dem Selbstwertgefühl und dem physischen Erscheinungsbild in gesunden Populationen beitragen.

Die Analyse des Verlaufs zwischen den Untersuchungsdurchgängen (Inter-Expositionseffekte) zeigte erwartungsgemäß eine weniger beeinträchtigte Stimmung und

weniger häufige negative Kognitionen während der zweiten Untersuchung als während der ersten. Zugleich war das aussehensbezogene Selbstwertgefühl höher. Trotz dieser verbesserten Niveaus verringerte sich die Reaktivität der negativen Stimmung und des Selbstwertgefühls nicht. Die Selbstbetrachtung und -beschreibung im Spiegel blieb somit ein auf die Stimmung der BED-Gruppe und auf das Selbstwertgefühl in beiden Gruppen aversiv wirkender Stimulus. Entgegen der Erwartungen belegt die vorliegende Studie keine Habituation negativer Reaktivität auf die Figurkonfrontation. Dafür sind verschiedene Begründungen in Betracht zu ziehen: Zum einen wurde in der vorliegenden Studie ausschließlich die langfristige Reaktivität nach der Figurkonfrontation, die im Durchschnitt 25 Minuten dauerte, erfaßt, während der Verlauf der negativen Stimmung und des aussehensbezogenen Selbstwertgefühls innerhalb der Figurkonfrontationssitzung nicht erhoben wurde. Eine Untersuchung kurzfristiger Veränderungen, z. B. der negativen Stimmung während der Figurkonfrontation, könnte genauere Hinweise darauf geben, wie sich die Reaktivität verhält, die unmittelbar mit der Konfrontation mit dem eigenen körperlichen Erscheinungsbild verbunden ist. Es erscheint plausibel zu vermuten, daß diese unmittelbare Reaktivität stärker ausfällt als die langfristige, die im Rahmen der vorliegenden Studie gemessen wurde. Möglicherweise würden kürzerfristige habitutive Prozesse, z. B. bei der Betrachtung einzelner Körperteile, beobachtbar werden.

Zum zweiten legt der entgegengesetzte Verlauf der negativen Stimmung in der Kontrollgruppe (Absinken vs. Ansteigen negativer Stimmung zwischen Baseline und Figurkonfrontation) einen Einfluß negativer Erwartungen in Bezug auf die Figurkonfrontation bereits zu Beginn der ersten experimentellen Untersuchung nahe. Für die BED-Gruppe hingegen bildete sich kein negativer Erwartungseffekt ab, der auf die Baseline der ersten experimentellen Untersuchung begrenzt gewesen wäre. Vielmehr kann angenommen werden, daß bei den Probandinnen mit BED die Figurkonfrontation zu einem Anstieg an negativer Stimmung und zu einer Beeinträchtigung des Selbstwertgefühls geführt hat, die über die gesamte Untersuchungsdauer hinweg präsent waren<sup>23</sup>. Dieser die gesamte Untersuchungsdauer überlagernde Effekt

---

<sup>23</sup> Eine „echte“ Baseline zu erwirken, die nicht von Erwartungseffekten geprägt wird, indem die Probandinnen nicht über die experimentelle Prozedur informiert werden, ist meines Erachtens für Eß-

kann darauf zurückzuführen sein, daß negative körperbezogene Schemata aktiviert wurden und negative Erwartungen, Bewertungen, figurbezogene Ängsten usw. hervorgerufen wurden (s. Abschnitt 5.2.1). Da erhöhte Baseline-Werte oft mit einer verringerten Reaktivität verbunden sind, wie in der psychophysiologischen Forschung dokumentiert (Ausgangswertgesetz; vgl. Stern & Sison, 1990), war eine geringe Reaktivität negativer Stimmung und des Selbstwerts zu erwarten<sup>24</sup>. Habituations-Effekte ergaben sich daraus folgend nicht, jedoch wurden Niveauunterschiede zwischen dem ersten und dem zweiten Untersuchungsdurchgang beobachtet. Da der Haupteffekt der experimentellen Untersuchung in ähnlicher Weise für alle abhängigen Variablen gültig war, kann vermutet werden, daß die Niveaus negativer Stimmung und aussehensbezogenen Selbstwerts sich mit mehr als zwei Wiederholungen der Figurkonfrontation weiterhin verbessern werden, wie es auch Erfahrungen therapeutisch durchgeführter Figurkonfrontation nahelegen (Tuschen & Florin, 1992; Tuschen & Bents, 1995; Tuschen-Caffier, Florin & Frank, 1999; Tuschen-Caffier, Pook & Frank, in Druck). Der hypothetische Charakter dieser Erklärungen der Inter-Expositionseffekte verweist auf die Notwendigkeit weiterer Erforschung, um die Wirkmechanismen der Figurkonfrontation zu klären.

Die während der Figurkonfrontationen erhobenen Selbstbeschreibungen veränderten sich zwischen den Durchgängen nur zu einem geringen Prozentsatz. Probandinnen der BED-Gruppe beschrieben sich selbst in konsistenter Weise als dicker als die Kontrollprobandinnen trotz äquivalenter BMI's. Da kognitive Interventionen nicht in der experimentellen Prozedur enthalten waren, waren kognitive Veränderungen im Sinne von veränderten Selbstbeschreibungen nicht zu erwarten. Hingegen verringerte sich die selbsteingeschätzte Häufigkeit negativer Kognitionen zwischen den Untersuchungsdurchgängen. Die Negativität von Kognitionen wurde somit durch eine Wiederholung abgeschwächt; eine Veränderung kognitiver Inhalte jedoch, soweit sie durch die Selbstbeschreibungen erfaßt wurden, erfordert eine mehr als

---

störungspopulationen, bei denen eine Störung im Körperbild anzunehmen ist, ethisch nicht vertretbar.

<sup>24</sup> In der Tat waren in der BED-Gruppe post-hoc Korrelationen zwischen der Baseline und dem Differenzwert der Reaktivität leicht negativ, jedoch nicht signifikant, während in der Kontrollgruppe Baseline-Werte und die Reaktivität nicht negativ assoziiert waren (BED:  $r_1 = -.23$ ,  $r_2 = -.25$ ; KG:  $r_1 = .00$ ,  $r_2 = .22$ ;  $p > .05$ ).

zweimalige Wiederholung der Figurkonfrontation. Die auf die Figurkonfrontation folgenden Beeinträchtigungen der Stimmung und des Selbstwertgefühls können als Hinweis darauf verstanden werden, daß negative kognitive Schemata aktiviert wurden, die eine Verbindung zwischen dem Selbstwertgefühl und dem Aussehen beinhalten, wie es in den diagnostischen Kriterien des DSM-IV für BN und AN dargelegt und in der Einleitung zur vorliegenden Studie beschrieben wurde (s. Kapitel 5.2). Diese Aktivierung ist therapeutisch nutzbar, da in der Kognitiven Therapie Interventionen insbesondere dann als wirkungsvoll eingeschätzt werden, wenn entsprechende kognitive Schemata aktiviert sind (Hollon & Kriss, 1984; Kendall & Ingram, 1987; Bastine & Tuschen, 1996). Kognitive Interventionen können darin bestehen, das Bewußtsein für negatives wie auch positives körperbezogenes Denken zu fördern, ein Verständnis der Beziehung zwischen negativen Gedanken, Gefühlen und niedrigem Selbstwertgefühl zu vermitteln, kognitive Strategien zur Prävention negativen körperbezogenen Denkens zu entwickeln (Rosen, 1995), auf Expositionssituationen im alltäglichen Leben vorzubereiten (z. B. sich zufällig in einem Schaufenster zu sehen), und die Angemessenheit kognitiver Produkte und Schemata zu überprüfen (vgl. Fairburn, Marcus, & Wilson, 1993; Tuschen & Florin, 1992). Figurkonfrontation mit einem wie dem im Rahmen der vorliegenden Studie evaluierten Rationale scheint in Patientengruppen mit BED effektiv anwendbar zu sein, wie eine Pilotstudie zur Expositionstherapie zum Körperbild andeutet (Hilbert, Tuschen-Caffier & Erhard, 1999).

Einige Anmerkungen zu der im Rahmen dieser Studie untersuchten Stichprobe: Untersucht wurde eine nicht-klinische Stichprobe freiwilliger Probandinnen mit BED. Die Rekrutierungsstrategie schloß nur Frauen ein, die sich selbst als genügend stabil für die Figurkonfrontationen einschätzten. Möglicherweise wurden dadurch stärker übergewichtige und in höherem Maße psychopathologisch belastete Interessentinnen ausgeschlossen. Der mittlere BMI lag an der oberen Grenze des Normalgewichts und entsprach dem BMI, der in einer epidemiologischen Studie für Betroffene mit regelmäßiger Eßanfallsproblematik berichtet wurde; das Alter der im Rahmen der vorliegenden Studie untersuchten Probandinnen war um vier Jahre jünger (Hay, 1998). Es kann somit davon ausgegangen werden, daß hinsichtlich von

Alter und BMI die vorliegende BED-Stichprobe mit epidemiologischen Angaben weitgehend übereinstimmt. Im Vergleich mit klinischen Stichproben, die im Rahmen von Psychotherapie oder Gewichtsreduktionsprogrammen untersucht wurden (z. B. Fichter, Quadflieg & Brandl, 1993), waren die Untersuchungsteilnehmerinnen in dieser Studie einige Jahre jünger, leichter und hatten niedrigere Werte auf der Körperunzufriedenheitsskala des EDI. Ob die Ergebnisse auf klinische Stichproben von Betroffenen mit BED übertragen werden können, erfordert deshalb weitere Untersuchung.

Zusammenfassend ist eine wiederholt durchgeführte Spiegelkonfrontation mit weniger starken Beeinträchtigungen der Stimmung und des aussehensbezogenen Selbstwertgefühls und geringeren Häufigkeiten negativer Kognitionen verbunden. Diese Ergebnisse können auf eine Schwächung der Verbindung zwischen dem konditionierten Stimulus „Anblick des eigenen Körpers“ und der konditionierten negativen Reaktivität über zwei Sitzungen der Figurkonfrontation hindeuten (vgl. Abschnitt 5.2.1). Allerdings ist diese Interpretation zum jetzigen Kenntnisstand über Wirkmechanismen der Figurkonfrontation nicht zwingend. Offen bleiben insbesondere Fragen hinsichtlich der Reaktivität auf die Figurkonfrontation: Diese sollte in weiteren Studien kürzerfristig und im Verlauf der Spiegelkonfrontation selbst untersucht werden. Zudem erscheint eine Untersuchung der Reaktivität im Verlauf von therapeutisch durchgeführter Figurkonfrontation von Interesse, da in die laborexperimentelle Prozedur kognitive Interventionen nicht eingeschlossen werden können, die jedoch für eine Beurteilung der therapeutischen Effektivität von Figurkonfrontation unabdingbar sind (s. Abschnitt 5.2.1). Letzterer Untersuchungsansatz hätte zudem den Vorteil, daß die Figurkonfrontation an einer klinischen Stichprobe von Patientinnen mit BED untersucht würde, die stärker psychopathologisch beeinträchtigt sind als die im Rahmen des vorliegenden Experiments untersuchten freiwilligen Probandinnen. Insgesamt handelt es sich bei der Figurkonfrontation um eine vielversprechende, für Probandinnen mit BED geeignete Intervention zum Körperbild, für deren Wirksamkeit die vorliegende Untersuchung Hinweise erbringt.

## 6 ZUSAMMENFASSUNG

### 6.1 ZUSAMMENFASSENDE ERGEBNISDARSTELLUNG

Bei der Eßstörung BN ist in verschiedenen Studien eine Körperbildstörung als Faktor identifiziert worden, der die Betroffenen dazu motiviert, extreme Maßnahmen zur Gewichtskontrolle zu ergreifen, z. B. Diäthalten oder Erbrechen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Aufrechterhaltung der Störung beitragen (vgl. Abschnitt 2.3.2). Bei der BED hingegen ist bislang unklar, ob eine Körperbildstörung störungsrelevant ist (vgl. Abschnitt 2.3.2 und Kapitel 3.3). Die vorliegende Dissertation beschäftigt sich vor diesem Hintergrund zum einen mit einer kognitiven Körperbildstörung bei der BED, zum anderen mit der Frage nach geeigneten Interventionen zum Körperbild.

Studie 1 untersuchte eine kognitive Körperbildstörung bei der BED im Vergleich zu bulimischen und nicht-eßgestörten Probandinnen. Die Körperbildstörung wurde als kognitiv-affektive Überinvolvierung in eine körperbezogene Thematik konzeptualisiert. Mit einem in-vivo-diagnostischen Ansatz wurden jeweils 30 Probandinnen mit BED, mit BN (Diagnosen nach DSM-IV) und 30 Kontrollprobandinnen ohne psychische Störungen anhand einer Spiegelaufgabe untersucht. Die während der Spiegelaufgabe evozierten Kognitionen wurden mit der Methode des lauten Denkens sowie mit einem Kognitionsfragebogen erfaßt. Protokolle des lauten Denkens wurden in einer quantitativen Inhaltsanalyse kategorial ausgewertet. Bei den bulimischen Probandinnen zeigten sich mit der Methode des lauten Denkens größere Häufigkeiten körperbezogener Kognitionen und eine stärkere und länger anhaltende Reaktivität negativer körperbezogener Kognitionen als bei der nicht-eßgestörten Vergleichsgruppe. Die BED-Gruppe zeigte größere Häufigkeiten negativ-valenter körperbezogener Kognitionen als die nicht-eßgestörten Vergleichsgruppe, erhöhte Häufigkeiten körperbezogener Inhalte (unabhängig von der Valenz) wurden jedoch nicht gefunden. Ebenso war die Reaktivität negativ-valenter körperbezogener Kognitionen nicht erhöht. Im Vergleich zur Methode des lauten Denkens offenbarte der Kognitionsfragebogen erhöhte Häufigkeitseinschätzungen negativ-valenter Kognitionen bei beiden Eßstörungsgruppen im Vergleich zur nicht-eßgestörten Ver-

gleichsgruppe, zeigte jedoch keine Reaktivitätsunterschiede. Der Kognitionsfragebogen war somit weniger sensitiv bei der Aufdeckung kognitiver Unterschiede als die Methode des lauten Denkens. In der BED-Gruppe waren Parameter einer kognitiven Körperbildstörung von der Höhe des BMI unabhängig.

Gegenstand von Studie 2 waren Verlaufswirkungen einer Intervention zum Körperbild bei der BED. Hierbei wurden in einem experimentellen Design psychologische Effekte auf eine längerfristige und wiederholte Figurkonfrontation bei Frauen mit BED untersucht. Dreißig Probandinnen mit BED (DSM-IV) und 30 nicht-erkrankte Vergleichsprobandinnen wurden mit ihrem körperlichen Erscheinungsbild in einem Spiegel konfrontiert. Die Spiegelkonfrontation orientierte sich an einem standardisierten Interview-Leitfaden und wurde an zwei Tagen durchgeführt. Als abhängige Variablen wurden die selbstberichtete negative Stimmung, das aussehensbezogene Selbstwertgefühl und die Häufigkeit negativer Kognitionen mehrfach während des Experiments erfaßt. Während der Spiegelkonfrontationen zeigten die Probandinnen mit BED eine signifikant negativere Stimmung als die Kontrollprobandinnen, während das aussehensbezogene Selbstwertgefühl in beiden Untersuchungsgruppen vermindert war. Während der zweiten experimentellen Sitzung wurden in beiden Untersuchungsgruppen höhere Werte der Stimmung und des aussehensbezogenen Selbstwertgefühls beobachtet, und negative Kognitionen traten weniger häufig auf. Es zeigten sich keine Gruppenunterschiede in der Reaktivität auf die Spiegelkonfrontation. Die Reaktivität verringerte sich nicht bei der Wiederholung der Spiegelkonfrontation.

### 6.2 ZUSAMMENFASSENDE DISKUSSION UND AUSBLICK

Die vorliegenden Studien zum Körperbild und zu Interventionen zum Körperbild zeigen, daß die BED durch eine kognitive Körperbildstörung gekennzeichnet ist, die in einer erhöhten Negativität körperbezogener Gedanken besteht. Diese Befunde deuten darauf hin, daß Betroffene mit BED Abweichungen von normativen Körperkonzepten, d. h. vom Schlankheitsideal, negativ bewerten (vgl. Kapitel 1).

Werden zum differentialdiagnostischen Vergleich Ergebnisse zur BN herangezogen, so ist die BN darüber hinaus sowohl durch eine Überakzentuierung körperbezogener Inhalte als auch durch eine erhöhte negative Reaktivität gekennzeichnet (vgl. Studie 1, Kapitel 4.4 und 4.5). Diese besteht darin, daß körperbezogene Inhalte bei der BN in Risikosituationen wie einer Selbstbetrachtung im Spiegel Ausschließlichkeit gewinnen, und daß sie mit einer erhöhten und anhaltenden Negativität einhergehen. Die Körperbildstörung bei der BED ist somit graduell weniger ausgeprägt als bei der BN. Es kann geschlossen werden, daß negative körperbezogene Schemata bei der BED im Vergleich zur BN weniger störungsrelevant sind. Dies würde auch zum Teil erklären, warum Betroffene mit BED in Fragebögen zum gezügelten Eßverhalten niedrigere Ratings abgeben als Betroffene mit BN (s. Abschnitt 2.3.3). Weil die Körperbildstörung bei der BED im Vergleich zur BN weniger stark ausgeprägt ist, und weil Risikosituationen wie die Selbstbetrachtung im Spiegel zu einer weniger ausschließlichen und bedrohlichen Auseinandersetzung mit der eigenen Figur führen, favorisieren Betroffene mit BED Strategien zur Gewichtskontrolle möglicherweise weniger stark als Betroffene mit BN. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, daß die Facetten von „restraint“ bei der BED bislang nicht hinreichend untersucht wurden (Howard & Porzelius, 1999). Beispielsweise konfundieren Fragebogenvariablen behaviorale und kognitive Korrelate gezügelten Eßverhaltens. Und so ist es denkbar, daß sich „binge eater“ fortwährend gedanklich mit dem Essen beschäftigen und den Vorsatz hegen, ihr Körpergewicht über eine gezügelte Nahrungsaufnahme zu reduzieren, ihn jedoch nicht in die Tat umsetzen. Eine im Vergleich zur BN graduell weniger ausgeprägte Körperbildstörung kann zu dieser mutmaßlichen Inkonsequenz beim Diäthalten beitragen.

Die Selbstwertrelevanz von Figur und Gewicht ist bei der BED im Vergleich zur nicht-eßgestörten Vergleichsgruppe erhöht, wie Ergebnisse aus Studie 2 zeigen. Ob bei der BED analog zur BN die Selbstwertrelevanz von Figur und Gewicht als ihr kognitives Substrat gewertet werden kann (Cooper & Fairburn, 1987), läßt eine weitere Erforschung der Bedeutung von figur- und gewichtsbezogenen Kognitionen beispielsweise im Lebensalltag oder bei der Auslösung von Eßanfällen notwendig erscheinen. Ob bei der BED im Vergleich zur BN die Selbstwertrelevanz von Figur



und Gewicht geringer ist, bleibt ebenfalls unklar, ist vor dem Hintergrund der Ergebnisse von Studie 1 jedoch zu vermuten.

Ein weiterer Hinweis auf eine graduell geringere Bedeutung einer kognitiven Körperbildstörung bei der BED im Vergleich zur BN ergibt sich aus der Analyse der Korrelationen zwischen den Parametern einer Körperbildstörung und der Depressivität. Während bei der BN die Körperbildstörung von der Depressivität unabhängig war, stand bei der BED die Körperbildstörung in korrelativer Beziehung zur Körperbildstörung. Allerdings bleibt unklar, ob die Körperbildstörung bei der BED als Ausdruck depressiver Denkstile verstanden werden kann.

Es ist angesichts der gesellschaftlichen Stigmatisierung Übergewichtiger (vgl. Kapitel 1; Kapitel 2.5) beinahe überraschend, daß die Körperbildstörung bei der BED graduell weniger ausgeprägt ist als bei den normalgewichtigen Betroffenen mit BN. Zur Erklärung dieser Ergebnisse können Faktoren wie ein höheres prämorbidem Selbstwertgefühl (vgl. Fairburn et al., 1998) und die im allgemeinen geringere psychopathologische Beeinträchtigung (Spitzer et al., 1993; Fichter, Quadflieg & Brandl, 1993; Molinari, Ragazzoni & Morosin, 1997) herangezogen werden. Möglicherweise wird die Körperbildstörung bei der BED und BN durch unterschiedliche Mechanismen aufrechterhalten. Bei BN kann eine Vermeidung negativer Konsequenzen vermutet werden (negative Verstärkung), bei der BED in stärkerem Maße Bestrafung für das erhöhte Körpergewicht (vgl. Kapitel 1). Diese Hypothesen können auf die Frage nach der emotionalen Qualität negativer körperbezogener Valenz bei der BED und der BN erweitert werden: Wenn das negative Körperbild bei der BN in stärkerem Maße durch negative Verstärkung aufrechterhalten wird, ist bei der BN eine größere körperbezogene Angst denkbar, während bei der BED mehr emotionale Reaktionen auf Bestrafung zu vermuten wären, z. B. Depressivität. Dies würde auch mit den beschriebenen Zusammenhängen zwischen der Depressivität und der Körperbildstörung übereinstimmen (s. o.). Offen bleiben des weiteren Fragen zu anderen Teilbereichen einer kognitiven Körperbildstörung bei der BED, die in Abschnitt 5.2.1 modellhaft dargestellt wurden (vgl. Abbildung 5.1), zur selektiven körperbezogenen Wahrnehmung, zu selektivem Gedächtnis oder Aufmerksamkeit, zur Bedeu-

tung der Körperbildstörung als Heuristik und zu körperbezogenem Verhalten (vgl. Kapitel 3.4).

Für die Psychotherapie beider Eßstörungen indizieren die Ergebnisse einen Behandlungsbedarf hinsichtlich des Körperbildes. Insbesondere für die BN ist eine Erarbeitung von Strategien nötig, die der inhaltlichen Fokussierung und negativen Reaktivität vorbeugen und sie beenden. Anteile negativer, positiver und neutraler körperbezogener Kognitionen auszubalancieren, kann als Therapieziel sowohl für die BN als auch für die BED formuliert werden. Die Ergebnisse der zweimalig durchgeführten Figurkonfrontation zeigen verbesserte Niveaus der negativen Stimmung, negativer Kognitionen und des aussehensbezogenen Selbstwertgefühls. Diese weisen gemäß des Modells kognitiv-emotionaler Figurkonfrontation (vgl. Abschnitt 5.2.1) auf eine Lockerung der Assoziation zwischen dem konditionierten Stimulus „Anblick des eigenen Körpers“ und der konditionierten negativen emotionalen Reaktion hin. Allerdings ist eine abgeschwächte Assoziation vor dem Hintergrund des jetzigen Kenntnisstands zur Figurkonfrontation eine nicht zwingende Erklärung. Plausible alternative Erklärungen wären eine Gewöhnung an das Untersuchungssetting, die Bekanntheit der Prozedur und der Untersuchungsleiterin und ein damit einhergehendes erhöhtes Kontrollerleben. Um habitutive Prozesse bei der Figurkonfrontation genauer zu untersuchen, wäre ein Untersuchungsdesign sinnvoll, das eine größere Reaktivität (s. u.) erwarten und habitutive Prozesse im Sinne einer abgeschwächten Reaktivität sichtbar werden läßt, z. B. durch eine kurzfristigere Reaktivitätsuntersuchung mit mehreren Meßzeitpunkten im Verlauf der Figurkonfrontation, die mit psychophysiologischen Maßen gekoppelt wird (Tuschen-Caffier, Vögele, Hilbert & Bracht, in Vorbereitung). Eine mehr als zweimalige Wiederholung der Figurkonfrontation ist wünschenswert. Paradigmen zu konditionierten Reflexen aus der Allgemeinen Psychologie, z. B. der Startle-Reflex, könnten über die Stärke der konditionierten Reaktion zwischen dem Anblick des Körper (CS) und der konditionierten Reaktion der negativen Stimmung (CR) Auskunft geben. Des weiteren ist eine Verlaufsuntersuchung der Figurkonfrontation im therapeutischen Setting von Interesse, da kognitive Interventionen, der zweite Bestandteil kognitiv-emotionaler Figurkonfrontation, einsetzbar sind.

Nicht nur für Eßstörungen sind therapeutische Interventionen zum Körperbild indiziert, sondern auch für gesunde Personen. Mit dem eigenen Körper unzufrieden zu sein, sich selbst Übergewicht zuzusprechen und abnehmen zu wollen, auch wenn de facto Normalgewicht vorliegt, ist insbesondere bei Frauen, inzwischen jedoch auch bei Männern, weit verbreitet (Heatherton, Mahamedi, Striepe, Field & Keel, 1997). In Studie 2 zeigte die Vergleichsgruppe ohne psychische Störungen nach der Figurkonfrontation Beeinträchtigungen des Selbstwertgefühls, verbunden mit einer Beeinträchtigung der Stimmung. Körperbildtherapien für die nicht-eßgestörte Allgemeinbevölkerung liegen allerdings bislang nur in englischer Sprache vor (Rosen, Cado, Silberg, Srebnik & Wendt, 1990; Cash, 1991).

Folgende methodische Aspekte sind zu berücksichtigen: Bei der Interpretation der Reaktivität ist in beiden Studien auf einen möglichen Einfluß von Erwartungseffekten hinzuweisen. Negative Erwartungen haben bei den Eßstörungengruppen vermutlich zu stärkeren Niveauerhöhungen beigetragen haben als bei der Kontrollgruppe und wirkten der Aufdeckung einer erhöhten Reaktivität in den Eßstörungengruppen entgegen (vgl. Vögele, 1998). Die Versuchsteilnehmerinnen über die experimentelle Prozedur uniformiert zu lassen, war jedoch ethisch nicht vertretbar. Zukünftige Untersuchungen können dieses Problem beispielsweise durch Ablenkungsaufgaben zu umgehen versuchen.

In Studie 1 hatte der Kognitionsfragebogen weniger sensitive Ergebnisse gezeigt als die Methode des lauten Denkens. Zur Erklärung dieser Ergebnisunterschiede wurden verschiedene Erklärungen herangezogen: Unterschiede der Methoden in der zeitlichen Perspektive, Operationalisierung, Veränderung der Aufgabe und interpretativen Beeinflussung der Ergebnisse. Welcher dieser Erklärungsmöglichkeiten der größte Anteil an den gefundenen Ergebnisunterschieden zugesprochen werden kann, ist jedoch nicht eindeutig zu beantworten. Methodenabhängige Ergebnisse kognitiver Besonderheiten verweisen jedoch auf die Notwendigkeit einer Kombination verschiedener Erhebungsmethoden bei der Beschreibung kognitiver Störungen wie der Körperbildstörung bei der BED und bei der BN.

Des weiteren ist darauf hinzuweisen, daß beide Studien zum überwiegenden Teil an denselben Probandinnen mit BED durchgeführt wurden, was einerseits zu

einer vorsichtigen Interpretation und Verallgemeinerung der Ergebnisse veranlaßt, andererseits auf die Notwendigkeit weiterer Studien zur Bedeutung des Körperbildes bei der BED hinweist (s. o.).

Abschließend ist festzustellen, daß Übergewicht unsere westlichen Industriegesellschaften nicht seuchenartig heimsucht (vgl. Kapitel 1), sondern durch verschiedene Faktoren gefördert wird, so z. B. durch Eßanfälle. Kognitive Körperbildstörungen tragen vermutlich dazu bei, Eßanfälle aufrechtzuerhalten. Es ist eine komplexe Aufgabe, diesem Bedingungsgefüge Einhalt zu gebieten.

## 7 LITERATUR

- Abbott, D. W., De Zwaan, M., Mussell, M. P., Raymond, N. C., Seim, H. C., Crow, S. J., Crosby, R. D., Mitchell, J. E. (1998). Onset of binge eating and dieting in overweight women: Implications for etiology, associated features and treatment. *Journal of Psychosomatic Research*, 44, 367-374.
- Abraham, S. F. & Beumont, P. J. W. (1982). How patients describe bulimia or binge eating. *Psychological Medicine*, 12, 625-635.
- Adami, G. F., Gandolfo, P., Campostano, A., Meneghelli, A., Ravera, G. & Scopinaro, N. (1998). Body image and body weight in obese patients. *International Journal of Eating Disorders*, 24, 299-306.
- Agras, W. S. & Telch, C. F. (1998). The effects of caloric deprivation and negative affect on binge eating in obese binge-eating disordered women. *Behavior Therapy*, 29, 491-503.
- Agras, W. S., Telch, C. F., Arnow, B., Eldredge, K., Detzer, M. J., Henderson, J. & Marnell, M. (1995). Does interpersonal therapy help patients with binge eating disorder who fail to respond to cognitive-behavioral therapy? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 356-360.
- Agras, W. S., Telch, C. F., Arnow, B., Eldredge, K., Wilfley, D. E., Raeburn, S. D., Henderson, J. & Marnell, M. (1994). Weight loss, cognitive-behavioral, and desipramine treatments in binge eating disorder. An additive design. *Behavior Therapy*, 25, 225-238.
- Agras, W. S., Telch, C. F., Arnow, B. & Marnell, M. (1997). One-year follow-up of cognitive-behavioral therapy for obese individuals with binge eating disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 343-347.
- Alger, S. A., Schwalberg, M. D., Bigaouette, J. M., Michalek, A. V. & Howard, L. J. (1991). Effect of tricyclic antidepressants and opiate agonist on binge-eating behavior in normoweight bulimic and obese binge-eating subjects. *American Journal of Clinical Nutrition*, 53, 865-871.
- Alleback, P., Hallberg, D. & Espmark, S. (1976). Body image - An apparatus for measuring disturbances in estimation of size and shape. *Journal of Psychosomatic Research*, 20, 583-589.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fourth Edition*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Arnow, B., Kenardy, J. & Agras, W. S. (1992). Binge eating among the obese: A descriptive study. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 155-170.
- Barber, N. (1998). Secular changes in standards of bodily attractiveness in women: Tests of a reproductive model. *International Journal of Eating Disorders*, 23, 449-454.
- Basdevant, A., Pouillon, M., Lahlou, N., Le Barzic, M., Brillant, M. & Guy-Grand, B. (1995). Prevalence of binge eating disorder in different populations of french women. *International Journal of Eating Disorders*, 18, 309-315.
- Bastine, R. & Tuschen, B. (1996). Klinisch-psychologische Diagnostik. In A. Ehlers & K. Hahlweg (Hrsg.), *Grundlagen der Klinischen Psychologie* (S. 195-268). Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Serie 2, Band 1. Göttingen: Hogrefe.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.
- Beglin, S. J. & Fairburn, C. G. (1992). What is meant by the term „binge“? *American Journal of Psychiatry*, 149, 123-124.
- Ben-Tovim, D. I. (1995). Body image and the experienced body. In B. Tuschen & I. Florin (Eds.), *Current research in eating disorders* (pp. 62-72). Münster: Verlag für Psychotherapie.
- Ben-Tovim, D. I. & Walker, M. K. (1991). The Ben-Tovim/Walker Body Attitudes Questionnaire (BAQ), a new method for measuring women's attitudes towards their own bodies. *Psychological Medicine*, 21, 775-784.

- Ben-Tovim, D. I., Walker, M. K., Fok, D. & Yap, E. (1989). An adaptation of the Stroop Test for measuring shape and food concerns in eating disorders: A quantitative measure of psychopathology? *International Journal of Eating Disorders*, 8, 681-687.
- Bents, H., Tuschen, B. & Engelhardt, S. (1995). Effectiveness of the intensive brief inpatient treatment of bulimia nervosa. Poster presented at the 2<sup>nd</sup> London International Conference on Eating Disorders, April 1995.
- Black, C. M. D., Wilson, G. T., Labouvie, E. & Heffernan, K. (1997). Selective processing of eating disorder relevant stimuli: Does the Stroop test provide an objective measure of bulimia nervosa? *International Journal of Eating Disorders*, 22, 329-333.
- Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Heidelberg: Springer.
- Bouchard, C. & Perusse, L. (1993). Genetics of obesity. *Annu-Rev-Nutr.*, 13, 337-354.
- Braet, C., Mervielde, I. & Vandereycken, W. (1997). Psychological aspects of childhood obesity: A controlled study in a clinical and nonclinical sample. *Journal of Pediatric Psychology*, 22, 59-71.
- Braet, C. & Van Strien, T. (1997). Assessment of emotional, externally induced and restrained eating behaviour in nine to twelve-year-old obese and non-obese children. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 863-873.
- Brewerton, T. D., Lydiard, R. B., Herzog, D. B., Brotman, A. W., O'Neil, P.M. & Ballenger, J. C. (1995). Comorbidity of Axis I psychiatric disorders in bulimia nervosa. *Journal of Clinical Psychiatry*, 56, 77-80.
- Brodie, D. A. & Slade, P. D. (1988). The relationship between body image and body fat in adult women. *Psychological Medicine*, 18, 623-631.
- Brody, M. L., Walsh, B. T. & Devlin, M. J. (1994). Binge eating disorder: Reliability and validity of a new diagnostic category. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 381-386.
- Brownell, K. D. (1985). *The LEARN manual for weight control*. University of Pennsylvania, Philadelphia PA.
- Brownell, K. D. (1991). Dieting and the search for the perfect body: Where physiology and culture collide. *Behavior Therapy*, 22, 1-12.
- Brownell, K. D. & Napolitano, M. A. (1995). Distorting reality for children: Body size proportions of Barbie and Ken dolls. *International Journal of Eating Disorders*, 18, 295-298.
- Bruce, B. & Agras, W. S. (1992). Binge eating in females: A population-based investigation. *International Journal of Eating Disorders*, 12, 365-374.
- Bruch, H. (1962). Perceptual and conceptual disturbances in anorexia nervosa. *Psychosomatic Medicine*, 24, 187-194.
- Bundesgesundheitsamt (1994). Die Gesundheit der Deutschen. *SozEp*, Heft 4.
- Cachelin, F. M., Striegel-Moore, R. H., Elder, K. A., Pike, K. M., Wilfley, D. E. & Fairburn, C. G. (1999). Natural course of a community sample of women with binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 25, 45-54.
- Carlat, D. J. & Camargo, C. A. (1991). Review of bulimia nervosa in males. *American Journal of Psychiatry*, 148, 831-843.
- Carter, J. C. & Fairburn, C. G. (1998). Cognitive behavioural self-help for binge eating disorder: A controlled effectiveness study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 616-623.
- Cash, T. F. & Deagle, E. A. III (1997). The nature and extent of body-image disturbances in anorexia nervosa and bulimia nervosa: A meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 22, 107-125.
- Cash, T. F. & Hicks, K. L. (1991). Being fat versus thinking fat: Relationships with body image, eating behaviors, and well-being. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 327-341.
- Cash, T. F. (1991). *Body-image therapy: A program for self-directed change*. New York: Guilford Press.

- Cash, T. F., Counts, B. & Huffine, C. E. (1990). Current and vestigial effects of overweight among women: Fear of fat, attitudinal body image, and eating behaviors. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 12, 157-167.
- Cattanach, L. & Rodin, J. (1988). Psychosocial components of the stress process in bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 7, 75-88.
- Clement, K., Vaisse, C., Lahlou, N., Cabrol, S., Pelloux, V., Cassuto, D., Gourmelen, M., Dina, C., Chambaz, J., Lacorte, J. M., Basdevant, A., Bougneres, P., Lebouc, Y., Froguel, P. & Guy-Grand, B. (1998). A mutation in the human leptin receptor gene causes obesity and pituitary dysfunction. *Nature*, 392, 398-401.
- Clement, K., Vaisse, C., Manning, B. S., Basdevant, A., Guy-Grand, B., Ruiz, I., Silver, K. D., Shuldiner, A. R., Froguel, P. & Strasberg, A. D. (1995). Genetic variation in the  $\beta$ 3-adrenergic receptor and increased capacity to gain weight in patients with morbid obesity. *New England Journal of Medicine*, 333, 352-354.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159
- Cooper, M. (1997). Bias in interpretation of ambiguous scenarios in eating disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 619-626.
- Cooper, M. J., Anastasiades, P. & Fairburn, C. G. (1992). Selective processing of eating-, shape- and weight-related words in persons with bulimia nervosa. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 352-355.
- Cooper, M. J. & Fairburn, C. G. (1992). Thoughts about eating, weight and shape in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Behaviour Research and Therapy*, 30, 501-511.
- Cooper, P. J., Charnock, D. J. & Taylor, M. J. (1987). The prevalence of bulimia nervosa: A replication study. *British Journal of Psychiatry*, 151, 684-686.
- Cooper, P. J. & Fairburn, C. G. (1987). The eating disorder examination: A semistructured interview for the assessment of the specific psychopathology of eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 6, 1-8.
- Cooper, P. J., Taylor, M. J., Cooper, Z. & Fairburn, C. G. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 6, 485-494.
- Cooper, Z. (1995). The development and maintenance of eating disorders. In K. D. Brownell & Ch. Fairburn (Eds.), *Eating disorders and obesity. A comprehensive handbook* (pp. 199-206). New York: Guilford Press.
- Cooper, Z., Cooper, P. J. & Fairburn, C. G. (1989). The validity of the Eating Disorder Examination and its subscales. *British Journal of Psychiatry*, 154, 807-812.
- Costanzo, P. R., Musante, G. J., Friedman, K. E., Kern, L. S. & Tomlinson, K. (1999). The gender specificity of emotional, situational, and behavioral indicators of binge eating in a diet-seeking obese population. *International Journal of Eating Disorders*, 26, 205-210.
- Craighead, L. W. & Agras, W. S. (1991). Mechanisms of action in cognitive-behavioral and pharmacological interventions for obesity and bulimia nervosa. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 115-125.
- de Zwaan, M., Bach, M., Mitchell, J. E., Ackard, D., Specker, S. M., Pyle, R. L. & Pakesch, G. (1995). Alexithymia, obesity, and binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 17, 135-140.
- de Zwaan, M., Mitchell, J. E., Seim, H. C., Specker, S. M., Pyle, R. L., Raymond, N. C. & Crosby, R. B. (1994). Eating related and general psychopathology in obese females with binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 15, 43-52.
- de Zwaan, M., Mitchell, J. E., Specker, S. M., Pyle, R. L., Mussel, M. P. & Seim, H. C. (1993). Diagnosing binge eating disorder: Level of agreement between self-report and expert-rating. *International Journal of Eating Disorders*, 14, 289-295.

- de Zwaan, M., Nutzinger, D. O. & Schoenbeck, G. (1992). Binge eating in overweight women. *Comprehensive Psychiatry*, 33, 256-261.
- Derogatis, L. R. (1977). SCL-90. Administration, scoring & procedures. Manual-I for the (revised) version and other instruments of the Psychopathology Rating Scale Series. John Hopkins University School of Medicine.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (1984). *Ernährungsbericht 1984*. Frankfurt/Main.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (1992). *Ernährungsbericht 1992*. Frankfurt/Main.
- Devlin, M. J. & Walsh, B. T. (1995). Medication treatment for eating disorders. *Journal of Mental Health*, 4, 459-469.
- Devlin, M. J., Walsh, B. T., Spitzer, R. L. & Hasin, D. (1992). Is there another binge eating disorder? A review of the literature on overeating in absence of bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 11, 333-340.
- Dietz, W. H. (1995). Childhood obesity: Prevalence and effects. In K. D. Brownell & Ch. Fairburn (Eds.), *Eating disorders and obesity. A comprehensive handbook* (pp. 438-440). New York: Guilford Press.
- Eldredge, K. L. & Agras, W. S. (1996). Weight and shape overconcern and emotional eating in binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 19, 73-82.
- Eldredge, K. L., Agras, W. S., Arnow, B., Telch, C. F., Bell, S., Castonguay, L. & Marnell, M. (1997). The effects of extending cognitive-behavioral therapy for binge eating disorder among initial treatment nonresponders. *International Journal of Eating Disorders*, 21, 347-352.
- Fahrenberg, J., Hampel, R. & Selg, H. (1984). Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI. Revidierte Fassung FPI-R und teilweise geänderte Fassung FPI-A1. Handanweisung (4. revidierte Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Fahrenberg, J., Selg, H. & Hampel, R. (1978). *FPI – Freiburger Persönlichkeitsinventar*. Göttingen: Hogrefe.
- Fairburn, C. G. & Beglin, S. J. (1992). Studies of the epidemiology of bulimia nervosa. *American Journal of Psychiatry*, 147, 401-408.
- Fairburn, C. G. & Beglin, S. J. (1994). Assessment of eating disorders: Interview or self-report questionnaires. *International Journal of Eating Disorders*, 16, 363-370.
- Fairburn, C. G. & Cooper, P. J. (1993). The Eating Disorder Examination (12th edition). In Ch. Fairburn & G. T. Wilson (Eds.), *Binge eating. Nature, assessment, and treatment* (pp. 317-360). New York: Guilford Press.
- Fairburn, C. G., Cooper, P. J., Cooper, M. J., Anastasiades, P. & McKenna, F. P. (1991). Selective information processing in bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 10, 415-422.
- Fairburn, C. G. & Cooper, Z. (1996). New perspectives on dietary and behavioural treatments for obesity. *International Journal of Obesity*, 20, S9-S63.
- Fairburn, C. G., Doll, H. A., Welch, S. L., Hay, P. J., Davies, B. A. & O'Connor, M. E. (1998). Risk factors for binge eating disorder. *Archives of General Psychiatry*, 55, 425-432.
- Fairburn, C. G. & Garner, D. M. (1986). The diagnosis of bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 5, 403-419.
- Fairburn, C. G., Jones, R., Peveler, R. C., Carr, R. S., Solomon, R. A., O'Connor, M. E., Burton, J. & Hope, R. A. (1991). Three psychological treatments for bulimia nervosa: A comparative trial. *Archives of General Psychiatry*, 48, 463-469.
- Fairburn, C. G., Marcus, M. D. & Wilson, G. T. (1993). Cognitive-behavioral therapy for binge eating and bulimia nervosa: A comprehensive treatment manual. In Ch. Fairburn & G. T. Wilson (Eds.), *Binge eating. Nature, assessment, and treatment* (pp. 361-404). New York: Guilford Press.
- Fairburn, C. G., Peveler, R. C., Jones, R., Hope, R. A. & Doll, H. A. (1993). Predictors of 12-month outcome of bulimia nervosa and the influence of attitudes to weight and shape. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 696-698.



- Fairburn, C. G., Welch, S. L., Doll, H. A., Davies, B. A. & O'Connor, M. E. (1997). Risk factors for bulimia nervosa: A community-based case-control study. *Archives of General Psychiatry*, 54, 509-517.
- Fairburn, C. G., Welch, S. L. & Hay, P. J. (1993). The classification of recurrent overeating: The „binge eating disorder“ proposal. *International Journal of Eating Disorders*, 13, 155-159.
- Fairburn, C.G. & Wilson, G. T. (1993). Binge eating: Definition and classification. In Ch. Fairburn & G. T. Wilson (Eds.), *Binge eating: Nature, assessment, and treatment* (pp. 3-14). New York: Guilford Press.
- Fernández, F. & Vandereycken, W. (1994). Influence of video confrontation on the self-evaluation of anorexia nervosa patients: A controlled study. *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 2, 135-140.
- Ferron, F., Considine, R. V., Peino, R., Lado, I. G., Dieguez, C. & Casanueva, F. F. (1997). Serum leptin concentrations in patients with anorexia nervosa, bulimia nervosa and non-specific eating disorders correlate with the body mass index but are independent of the respective disease. *Clinical Endocrinology*, 46, 289-293.
- Fichter, M. M. (1990). Psychological therapies in bulimia nervosa. In: M. M. Fichter (Ed.), *Bulimia nervosa: basic research, diagnosis and therapy*. New York: Wiley.
- Fichter, M. M., Herpertz, S., Quadflieg, N. & Herpertz-Dahlmann, B. (1998). Structured interview for anorexic and bulimic disorders for DSM-IV and ICD-10: Updated (third) revision. *International Journal of Eating Disorders*, 24, 227-249.
- Fichter, M. M. & Noegel, R. (1990). Concordance for bulimia nervosa in twins. *International Journal of Eating Disorders*, 9, 255-263.
- Fichter, M. M. & Pirke, K. M. (1989). Hormonelle Dysfunktionen bei Bulimia. In M. M. Fichter (Hrsg.), *Bulimia nervosa: Grundlagen und Behandlung* (S. 201-216). Stuttgart: Enke.
- Fichter, M. M., Quadflieg, N. & Brandl, B. (1993). Recurrent overeating: An empirical comparison of binge eating disorder, bulimia nervosa, and obesity. *International Journal of Eating Disorders*, 14, 1-16.
- Fichter, M. M., Quadflieg, N. & Gnutzmann, A. (1998). Binge eating disorder: Treatment outcome over a 6-year-course. *Journal of Psychosomatic Research*, 44, 385-405.
- Fiegenbaum, W. (1986). Agoraphobie. Theoretische Konzepte und Behandlungsmethoden. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Foa, E. B. & Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear: Exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, 99, 20-35.
- Formea, G. M. & Burns, G. L. (1996). Selective processing of food, weight, and body shape words in nonpatient women with bulimia nervosa: Interference of the Stroop task. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 18, 105-118.
- Franke, G. H. (1995). SCL-90-R. Die Symptom-Checkliste von Derogatis – Deutsche Version. Weinheim: Beltz.
- Franzen, S. & Florin, I. (1995). Familiäre Transmission von gezügeltem Eßverhalten. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 24, 65-69.
- Franzoi, S. L. & Shields, S. A. (1984). The body esteem scale: Multidimensional structure and sex differences in a college population. *Journal of Personality Assessment*, 48, 173-178.
- Friedman, M. A. & Brownell, K. D. (1995). Psychological correlates of obesity: Moving to the next research generation. *Psychological Bulletin*, 117, 3-20.
- Ganley, R. M. (1989). Emotion and eating in obesity: A review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*, 3, 343-361.
- Gard, M. C. E. & Freeman, C. P. (1996). The dismantling of a myth: A review of eating disorders and socioeconomic status. *International Journal of Eating Disorders*, 20, 1-12.
- Gardner, R. M. & Moncrieff, C. (1988). Body image distortion in anorexics as a non-sensory phenomenon: A signal detection approach. *Journal of Clinical Psychology*, 44, 101-107.

- Gardner, R. M. & Morrell, J. A. (1991). Body-size judgement and eye movements associated with looking at body regions in obese and normal weight subjects. *Perceptual and Motor Skills*, 73, 675-682.
- Gardner, R. M., Morrell, J. A., Watson, D. N. & Sandoval, S. L. (1990). Eye movements and body size judgements in the obese. *International Journal of Eating Disorders*, 9, 537-544.
- Garfinkel, P. E., Goldbloom, D., Davis, R., Olmsted, M. P., Garner, D. M. & Halmi, K. A. (1992). Body dissatisfaction in bulimia nervosa: Relationship to weight and shape concerns and psychological functioning. *International Journal of Eating Disorders*, 11, 151-161.
- Garner, D. M. & Garfinkel, P. E. (1979). The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 273-279.
- Garner, D. M., Olmstead, M. P. & Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2, 15-34.
- Geissner, E., Bauer, C., & Fichter, M. (1997). Videogestützte Konfrontation mit dem eigenen körperlichen Erscheinungsbild als Behandlungselement in der Therapie der Anorexia Nervosa. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 26, 218-225.
- Geo (1999). Fett – Der Stoff, aus dem die Pfunde sind. *Geo*, Juni 1999, 35-58.
- Gladis, M. M., Gosch, E. A., Dishuk, N. M. & Crits-Cristoph, P. (1999). Quality of life: Expanding the scope of clinical significance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 320-331.
- Gladis, M. M., Wadden, T. A., Vogt, R., Foster, G., Kuehnel, R. H. & Bartlett, S. J. (1998). Behavioral treatment of obese binge eater: Do they need different care? *Journal of Psychosomatic Research*, 44, 375-384.
- Glass, C. R. & Arnkoff, D. B. (1997). Questionnaire methods of cognitive self-statement assessment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 911-927.
- Glassner, B. (1988). *Bodies: Why we look the way we do and how we feel about it*. New York: Putnam.
- Glenny, A. M., O'Meara, S., Melville, A., Sheldon, T. A. & Wilson, C. (1997). The treatment and prevention of obesity: A systematic review of the literature. *Int-J-Obes-Relat-Metab-Disord*, 21, 715-737.
- Göbel, M., Spalthoff, G., Schulze, C. & Florin, I. (1989). Dysfunctional cognitions, attributional style, and depression in bulimia. *Journal of Psychosomatic Research*, 33, 747-752.
- Goldfein, J. A., Walsh, B. T., LaChaussee, J. L., Kissileff, H. R. & Devlin, M. J. (1993). Eating behavior in binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 10, 15-30
- Goldsmith, D. & Thompson J. K. (1989). The effect of mirror confrontation and size estimation accuracy feedback on perceptual inaccuracy in normal females who overestimate body size. *International Journal of Eating Disorders*, 8, 437-444.
- Gortmaker, A., Must, A., Perrin, J. M., Sobol, A. M. & Dietz, W. H. (1993). Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood. *New England Journal of Medicine*, 329, 1008-1012.
- Götestam, K. G. & Agras, W. S. (1995). General population-based epidemiological study of eating disorders in Norway. *International Journal of Eating Disorders*, 18, 119-126.
- Grilo, C. M., Wilfley, D. E., Brownell, K. D. & Rodin, J. (1994). Teasing, body image, and self-esteem in a clinical sample of obese women. *Addictive Behaviors*, 19, 443-450.
- Guadagnoli, E. & Velicer, W. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin*, 103, 265-275.
- Habermas, T. (1990). *Heißhunger. Historische Bedingungen der Bulimia Nervosa*. Frankfurt: Fischer Taschenbuchverlag.
- Halleux, C. M., Servais, I., Reul, B. A., Detry, R. & Brichard, S. M. (1998). Multihormonal control of ob gene expression and leptin secretion from cultured human visceral adipose tissue: Increased responsiveness to glucocorticoids. *J-Clin-Endocrinol-Metab*, 83, 902-910.

- Hay, P. (1998). The epidemiology of eating disorder behaviors: An Australian community-based survey. *International Journal of Eating Disorders*, 23, 371-382.
- Heatherton, T. F. & Baumeister, R. F. (1991). Binge eating as escape from self-awareness. *Psychological Bulletin*, 110, 86-108.
- Heatherton, T. F. & Polivy, J. (1991). Development and validation of a scale for measuring state self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 895-910.
- Heatherton, T. F., Herman, C. P. & Polivy, J. (1991). Effects of physical threat and ego threat on eating behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 138-143.
- Heatherton, T. F., Mahamedi, F., Striepe, M., Field, A. E. & Keel, P. (1997). A 10-year longitudinal study of body weight, dieting, and eating disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 117-125.
- Hebebrand, J., Blum, W. F., Barth, N., Coners, H., Englaro, P., Juul, A., Ziegler, A., Warnke, A., Rascher, W. & Remschmidt, H. (1997). Leptin levels in patients with anorexia nervosa are reduced in the acute stage and elevated upon short-term weight restoration. *Molecular Psychiatry*, 2, 267-269.
- Hilbert, A., Tuschen-Caffier, B. & Erhard, C. (1999). Body image exposure therapy in binge eating disorder. Poster presentation at the 29<sup>th</sup> Annual Congress of the EABCT, September 1999, Dresden, Germany.
- Hohler, R. (1997). *Selbstwertschwankungen bei Bulimia Nervosa*. Edition Wissenschaft, Reihe Psychologie, Band 31, Marburg: Tectum Verlag.
- Hollon, S. D. & Kriss, M. R. (1984). Cognitive factors in clinical research and practice. *Clinical Psychology Review*, 4, 38-78.
- Howard, C. E. & Porzelius, L. K., (1999). The role of dieting in binge eating disorder: Etiology and treatment implications. *Clinical Psychology Review*, 19, 25-44.
- Hsu, L. K. G. & Sobkiewicz, T. A. (1991). Body image disturbance: Time to abandon the concept for eating disorders? *International Journal of Eating Disorders*, 14, 427-431.
- Hsu, L. K. G. (1995). Outcome of bulimia nervosa. In K. D. Brownell & C. G. Fairburn (Eds.), *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook* (pp. 238-244). New York: Guilford Press.
- Hunt, D. A. & Rosen, J. C. (1981). Thoughts about food by obese and nonobese individuals. *Cognitive Therapy and Research*, 5, 317-322.
- Hurlburt, R. T. (1997). Randomly sampling thinking in the natural environment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 941-949.
- Jansen, A. (1994). The learned nature of binge eating. In C. R. Legg & D. A. Booth (Eds.), *Appetite. Neural bases and behavioural bases* (pp. 193-211). Oxford: Oxford University Press.
- Jansen, A., Huygens, K. & Tenney, N. (1998). No evidence for a selective processing of subliminally presented body words in restrained eaters. *International Journal of Eating Disorders*, 24, 425-438.
- Johnson, C. & Larson, R. (1982). Bulimia: An analysis of mood and behavior. *Psychosomatic Medicine*, 44, 341-351.
- Johnson, W. G., Schlundt, D. G., Barclay, D. R., Carr-Nangle, R. E. & Engler, L. B. (1995). A naturalistic functional analysis of binge eating. *Behavior Therapy*, 26, 101-118.
- Kagamimori, S., Yamagami, T., Sokejima, S., Numata, N., Handa, K., Nanri, S., Saito, T., Tokui, N., Yoshimura, T. & Yoshida, K. (1999). The relationship between lifestyle, social characteristics and obesity in 3-year-old Japanese children. *Child: Care, Health and Development*, 25, 235-247.
- Kaplan, A. S. & Ciliska, D. (1999). The relationship between eating disorders and obesity: Psychopathologic and treatment considerations. *Psychiatric Annals*, 29, 197-202.
- Karhunen, L., Haffner, S., Lappalainen, R., Turpeinen, A., Miettinen, H. & Uusitupa, M. (1997). Serum leptin and short-term regulation of eating in obese women. *Clinical Science*, 92, 573-578.

- Kendall, P. C. & Ingram, R. (1987). The future for cognitive assessment of anxiety. In L. Michelson & L. M. Ascher (Eds.), *Anxiety and stress disorders* (pp. 89-104). New York: Guilford Press.
- Killen, J. D., Hayward, C., Wilson, D. M., Taylor, C. B., Hammer, L. D., Litt, I., Simmonds, B. & Haydel, F. (1994). Factors associated with eating disorder symptoms in a community sample of 6th and 7th grade girls. *International Journal of Eating Disorders*, 15, 357-367.
- Kinzl, J. F., Traweger, C., Trefalt, E., Mangweth, B. & Biebl, W. (1999). Binge eating disorder in females: A population-based investigation. *International Journal of Eating Disorders*, 25, 287-292.
- Klerman, G. L., Weissman, M. M., Rounsaville, B. J. & Chevron, B. S. (1984). *Interpersonal Psychotherapy of Depression*. New York: Basic Books.
- Koplan, J. P. & Dietz, W. H. (1999). Caloric imbalance and public health policy. *Journal of the American Medical Association*, 282, 1579-1581.
- Krüger, S., Shugar, G. & Cooke, R. G. (1996). Comorbidity of binge eating disorder and the partial binge eating syndrome with bipolar disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 19, 45-52.
- Kuczmarski, R. J., Flegal, K. M., Campbell, S. M. & Johnson, C. L. (1994). Increasing prevalence of overweight among US adults: The National Health and Nutrition Examination Surveys, 1960-1991. *Journal of the American Medical Association*, 272, 205-211.
- Kuehnel, R. H. & Wadden, T. A. (1994). Binge eating disorder, weight cycling, and psychopathology. *International Journal of Eating Disorders*, 15, 321-329.
- Lamnek, S. (1989). *Qualitative Sozialforschung*. Bd 2. Methoden und Techniken. München: Psychologie Verlags Union.
- Lautenbacher, S., Pauls, A. M., Strian, F., Pirke, K.-M. & Krieg, J.-K. (1991). Pain sensitivity in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Biological Psychiatry*, 29, 1073-1078.
- Lee, F. & Peterson, C. (1997). Content analysis of archival data. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 959-969
- Lehmann, A. K. & Rodin, J. (1989). Styles of self-nurturance and disordered eating. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 117-122.
- Leitenberg, H., Gross, J., Peterson, J. & Rosen, J. C. (1984). Analysis of an anxiety model and the process of change during exposure plus response prevention treatment of bulimia nervosa. *Behavior Therapy*, 15, 3-20.
- Levine, M. D., Marcus, M. D. & Moulton, P. (1996). Exercise in the treatment of binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 19, 171-177.
- Lienert, G. A. (1989). *Testaufbau und Testanalyse*, 4. Auflage. München: Psychologie Verlags Union.
- Lindroos, A. K., Lissner, L., Carlsson, B., Carlsson, L. M., Torgerson, J., Karlsson, C., Stenlof, K. & Sjostrom, L. (1998). Familial predisposition for obesity may modify the predictive value of serum leptin concentrations for long-term weight change in obese women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 67, 1119-1123.
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.
- Long, C. G., Hinton, C. & Gillespie, N. K. (1994). Selective processing of food and body size words: Application of the Stroop test with obese restrained eaters, anorexics, and normals. *International Journal of Eating Disorders*, 15, 279-283.
- Lovell, D. M., Williams, J. M. G. & Hill, A. B. (1997). Selective processing of shape-related words in women with eating disorders, and those who have recovered. *British Journal of Clinical Psychology*, 36, 421-432.
- Marcus, M. D., Smith, D. E., Santelli, R. & Kaye, W. (1992). Characterization of eating disordered behavior in obese binge eaters. *International Journal of Eating Disorders*, 12, 249-255.

- Marcus, M. D., Wing, R. R. & Fairburn, C. G. (1995). Cognitive treatment of binge eating versus behavioral weight control in the treatment of binge eating disorder. *Annals of Behavioral Medicine*, 17, S090.
- Marcus, M. D., Wing, R. R. & Hopkins, J. (1988). Obese binge eaters: Affect, cognitions and response to behavioral weight control. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 433-439.
- Marcus, M. D., Wing, R. R., Ewing, L., Kern, E., Gooding, W. & McDermott, M. (1990a). A double-blind, placebo-controlled trial of fluoxetine plus behavior modification in the treatment of obese binge eaters and non-binge eaters. *American Journal of Psychiatry*, 147, 876-881.
- Marcus, M. D., Wing, R. R., Ewing, L., Kern, E., Gooding, W. & McDermott, M. (1990b). Psychiatric disorders among obese binge eaters. *International Journal of Eating Disorders*, 9, 69-77.
- Margraf, J. (1994). Mini-DIPS. Diagnostisches Kurzinterview bei psychischen Störungen. Berlin: Springer.
- Margraf, J., Schneider, S. & Ehlers, A. (Hrsg.) (1991). *Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen (DIPS)*. Berlin: Springer.
- Markus, H. (1977). Self-schemata and processing information about the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 63-78.
- McCann, U. D. & Agras, W. S. (1990). Successful treatment of nonpurging bulimia nervosa with desipramine: A double-blind, placebo-controlled study. *American Journal of Psychiatry*, 147, 1509-1513.
- McIlveny, P. (1996). Popular public discourse at Speakers' Corner: Negotiating cultural identities in interaction. *Discourse & Society*, 7, 32-33.
- Meermann, R. (1991). Body-Image-Störungen bei Anorexia und Bulimia nervosa und ihre Relevanz für die Therapie. In C. Jacobi & Th. Paul, *Bulimia und Anorexia nervosa: Ursachen und Therapie* (S. 69-85). Berlin: Springer-Verlag.
- Mitchell, J. E., Crow, S., Peterson, C. B., Wonderlich, S. & Crosby, R. D. (1998). Feeding laboratory studies in patients with eating disorders: A review. *International Journal of Eating Disorders*, 24, 115-124.
- Mitchell, J. E., Mussell, M. P., Peterson, C. B., Crow, S., Wonderlich, S. A., Crosby, R. D., Davis T. & Weller, C. (1999). Hedonics of binge eating in women with bulimia nervosa and binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 26, 165-170.
- Mitchell, J. E., Pyle, R. L. & Eckert, E. D. (1981). Frequency and duration of binge-eating episodes in patients with bulimia. *American Journal of Psychiatry*, 138, 835-836.
- Mokdad, A. H., Serdula, M. K., Dietz, W. H., Bowman, B. A., Marks, J. S. & Koplan, J. P. (1999). The spread of the obesity epidemic in the United States, 1991 – 1998. *Journal of the American Medical Association*, 282, 1519-1522.
- Molinari, E., Ragazzoni, P. & Morosin, A. (1997). Psychopathology in obese subjects with and without binge-eating disorder and in bulimic subjects. *Psychological Reports*, 80, 1327-1335.
- Montague, C. T., Farooqi, I. S., Whitehead, J. P., Soos, M. A., Rau, H., Wareham, N. J., Sewter, C. P., Digby, J. E., Mohammed, S. N., Hurst, J. A., Cheetham, C. H., Earley, A. R., Barnett, A. H., Prins, J. B. & O'Rahilly, S. (1997). Congenital leptin deficiency is associated with severe early-onset obesity in humans. *Nature*, 387, 903-908.
- Murnen, S. K. & Smolak, L. (1997). Femininity, masculinity, and disordered eating: A meta-analytic review. *International Journal of Eating Disorders*, 22, 231-242.
- Mussell, M. P., Mitchell, J. E., Weller, C. L., Raymond, N. C., Crow, S. J. & Crosby, R. D. (1995). Onset of binge eating, dieting, obesity, and mood disorders among subjects seeking treatment for binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 17, 395-401.
- Niego, S. H., Pratt, E. M. & Agras, W. S. (1997). Subjective or objective binge: Is the distinction valid? *International Journal of Eating Disorders*, 22, 291-298.

- Noble, R. E. (1997). The incidence of parental obesity in overweight individuals. *International Journal of Eating Disorders*, 22, 265-271.
- Norris, D. L. (1984). The effects of mirror confrontation on self-estimation of body dimensions in anorexia nervosa, bulimia and two control groups. *Psychological Medicine*, 14, 835-842.
- Patton, G. C., Johnson S., E., Wood, K., Mann, A. H. & Wakeling, A. (1990). Abnormal eating attitudes in London schoolgirls: A prospective epidemiological study: Outcome at twelve month follow-up. *Psychological Medicine*, 20, 383-394.
- Peterson, C. B., Mitchell, J. E., Engbloom, S., Nugent, S., Mussell, M. P., Miller, J. P. (1998). Group cognitive-behavioral treatment of binge eating disorder: A comparison of therapist-led versus self-help formats. *International Journal of Eating Disorders*, 24, 125-136.
- Pirke, K. M., Pahl, J., Schweiger, U. & Warnhoff, M. (1984). Metabolic and endocrine indices of starvation in bulimia: A comparison with anorexia nervosa. *Psychiatry Research*, 15, 33-39.
- Pi-Sunyer, F. X. (1993). Medical hazards of obesity. *Annals of Internal Medicine*, 119, 655-660.
- Porzelius, L. K., Houston, C., Smith, M., Arfken, C. & Fisher, E. Jr. (1995). Comparison of a standard behavioral weight loss treatment and a binge eating weight loss treatment. *Behavior Therapy*, 26, 119-134.
- Pratt, E. M., Niego, S. H. & Agras, W. S. (1998). Does the size of a binge matter? *International Journal of Eating Disorders*, 24, 307-312.
- Prittitz, S. von, Blum, W. F., Ziegler, A., Scharmann, S., Remschmidt, H. & Hebebrand, J. (1997). Restrained eating is associated with low leptin levels in underweight females. *Molecular Psychiatry*, 2, 420-422.
- Probst, M., Vandereycken, W., Vanderlinden, J. & Van Coppenolle, H. (1998). The significance of body size estimation in eating disorders: Its relationship with clinical and psychological variables. *International Journal of Eating Disorders*, 24, 167-174.
- SilverPlatter International N. V. (1986-1994). *PsycLIT*. SilverPlatter Software Copyright.
- Pudel, V. & Westenhöfer, J. (1989). *Fragebogen zum Eßverhalten (FEV) - Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Pudel, V. & Westenhöfer, J. (1998). *Ernährungspsychologie: Eine Einführung*. Göttingen: Hogrefe.
- Rachman, S. (1980). Emotional processing. *Behaviour Research and Therapy*, 18, 51-60.
- Raymond, N. C., Mussell, M. P., Mitchell, J. E., de Zwaan & Crosby, R. D. (1995). An age-matched comparison of subjects with binge eating disorder and bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 18, 135-143.
- Robertson, D. N. & Palmer, R. L. (1997). The prevalence and correlates of binge eating in a british community sample of women with a history of obesity. *International Journal of Eating Disorders*, 22, 323-327.
- Robinson, T. N. (1999). Reducing children's television viewing to prevent obesity: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, 282, 1561-1567.
- Rolland, V., Clement, K., Dugail, I., Guy-Grand, B., Basdevant, A., Froguel, P. & Lavau, M. (1998). Leptin receptor gene in a large cohort of massively obese subjects: No indication of fa/fa rat mutation. Detection of an intronic variant with no association with obesity. *Obesity Research*, 6, 122-127.
- Rosen, J. C. (1990). Body image disturbance in eating disorders. In T. F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body images: Development, deviance, and change* (pp. 190-214). New York: Guilford Press.
- Rosen, J. C. (1995). *Cognitive Behavior Therapy Manual*. Unpublished manuscript, University of Vermont.
- Rosen, J. C. (1996). Body image assessment and treatment in controlled studies of eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 20, 331-343.

- Rosen, J. C., Cado, S., Silberg, S., Srebnik, D. & Wendt, S. (1990). Cognitive behavior therapy with and without size perception training for women with body image disturbance. *Behavior Therapy, 21*, 481-498.
- Rosen, J. C., Orosan, P. & Reiter, J. (1995). Cognitive behavior therapy for negative body image in obese women. *Behavior Therapy, 26*, 25-42.
- Rosen, J. C. & Ramirez, E. (1998). A comparison of eating disorders and body dysmorphic disorder on body image and psychological adjustment. *Journal of Psychosomatic Research, 44*, 441-449.
- Rosen, J. C., Saltzberg, E. & Srebnik, D. (1989). Cognitive behavior therapy for negative body image. *Behavior Therapy, 20*, 393-404.
- Rosen, J. C., Srebnik, D., Saltzberg, E. & Wendt, S. (1991). Development of a Body Image Avoidance Questionnaire. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology, 3*, 32-37.
- Rosen, J. C., Vara, L., Wendt, S. & Leitenberg, H. (1990). Validity studies of the Eating Disorder Examination. *International Journal of Eating Disorders, 9*, 519-528.
- Rossiter, E. M. & Agras, W. S. (1990). An empirical test of DSM-III-R definition of binge. *International Journal of Eating Disorders, 9*, 513-518.
- Rossiter, E. M., Agras W. S., Telch, C. F. & Bruce, B. (1992). The eating patterns of non-purging bulimic subjects. *International Journal of Eating Disorders, 11*, 111-120.
- Rushford, N. & Ostermeyer, A. (1997). Body image disturbances and their change with video-feedback in anorexia nervosa. *Behaviour Research and Therapy, 35*, 389-398.
- Sands, R., Tricker, J., Sherman, C., Armatas, C. & Maschette, W. (1997). Disordered eating patterns, body image, self-esteem, and physical activity in preadolescent school children. *International Journal of Eating Disorders, 21*, 159-166.
- Sanftner, J. L. & Crowther, J. H. (1998). Variability in self-esteem, moods, shame, and guilt in women who binge. *International Journal of Eating Disorders, 23*, 391-397.
- Santonastaso, P., Ferrara, S. & Favaro, A. (1999). Differences between binge eating disorder and nonpurging bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders, 25*, 215-218.
- Sarwer, D. B., Wadden, T. A. & Foster, G. D. (1998). Assessment of body image dissatisfaction in obese women: Specificity, severity, and clinical significance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 66*, 651-654.
- Schilder, P. (1935). *The image and appearance of the human body*. London: Kegan Paul.
- Schotte, D. E., McNally, R. J. & Turner, M. L. (1990). A dichotic listening analysis of body weight concerns in bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders, 9*, 109-113.
- Schwalberg, M. D., Barlow, D. H., Alger, S. A. & Howard, L. J. (1992). Comparison of bulimics, obese binge eaters, social phobics, and individuals with panic disorder on comorbidity across DSM-III-R anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology, 101*, 675-681.
- Sebarian, S. B., Williamson, D. A. & Blouin, D. C. (1996). Memory bias for fatness stimuli in the eating disorders. *Cognitive Therapy and Research, 20*, 375-386.
- Secord, P. F. & Jourard, S. M. (1953). The appraisal of body-cathexis: Body-cathexis and the self. *Journal of Consulting Psychology, 50*, 343-347.
- Segal, Z. V. & Ingram, R. E. (1994). Mood priming and construct activation in tests of cognitive vulnerability to unipolar depression. *Clinical Psychology Review, 14*, 663-695.
- Six, B. (1996). Generalisierte Einstellungen. In N. Birbaumer (Hrsg.), *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (S. 1-50). Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C, Serie 8, Band 3. Göttingen: Hogrefe.
- Sjostrom, L. (1993). Impact of body weight, body composition, and adipose tissue distribution on morbidity and mortality. In A. J. Stunkard & T. A. Wadden (Eds.), *Obesity: Theory and therapy* (2<sup>nd</sup> ed.) (pp. 13-41). New York: Raven Press.
- Slade, P. D. (1994). What is body image? *Behaviour Research and Therapy, 32*, 497-502.

- Smith, D. E., Marcus, M. D. & Eldredge, K. L. (1994). Binge eating syndromes: A review of assessment and treatment with an emphasis on clinical application. *Behavior Therapy*, 25, 635-658.
- Smith, D. E., Marcus, M. D. & Kaye, W. (1992). Cognitive-behavioral treatment of obese binge eaters. *International Journal of Eating Disorders*, 12, 257-262.
- Sobal, J. & Stunkard, A. J. (1989). Socioeconomic status and obesity: A review of the literature. *Psychological Bulletin*, 105, 260-275.
- Specker, S., de Zwaan, M., Raymon, N. & Mitchell, J. (1994). Psychopathology in subgroups of obese women with and without binge eating disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 35, 185-190.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. & Lushene, R. E. (1986). State-Trait-Anxiety-Inventory, STAI. In CIPS, Collegium Internationale Psychiatriae Salarum (Hrsg.), *Internationale Skalen der Psychiatrie*. Weinheim: Beltz Test Gesellschaft.
- Spitzer, R. L., Devlin, M., Walsh, B. T., Hasin, D., Wing, R., Marcus, M., Stunkard, A., Wadden, T., Yanovski, S., Agras, S., Mitchell, J. & Nonas, C. (1992). Binge eating disorder: A multi-site field trial of the diagnostic criteria. *International Journal of Eating Disorders*, 11, 191-203.
- Spitzer, R. L., Yanovski, S., Wadden, T., Wing, R., Marcus, M. D., Stunkard, A., Devlin, M., Mitchell, J., Hasin, D. & Horne, R. L. (1993a). Binge eating disorder: Ist further validation in a multisite study. *International Journal of Eating Disorders*, 13, 137-153.
- Spitzer, R. L., Stunkard, A., Yanovski, S., Marcus, M. D., Wadden, T., Wing, R., Mitchell, J. & Hasin, D. (1993b). Binge eating disorder should be included in DSM-IV: A reply to Fairburn et al.'s „The classification of recurrent overeating: The binge eating disorder proposal“. *International Journal of Eating Disorders*, 13, 161-169.
- Spurrell, E. B., Wilfley, D. E., Tanofsky, M. B. & Brownell, K. D. (1997). Age of onset for binge eating: Are there different pathways to binge eating? *International Journal of Eating Disorders*, 21, 55-65.
- Steinhausen, H. C. (1995). The course and outcome of anorexia nervosa. In K. D. Brownell & C. G. Fairburn (Eds.), *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook* (pp. 234-237). New York: Guilford Press.
- Stern, R. M. & Sison, C. E. E. (1990). Response patterning. In J. T. Cacioppo & L. G. Tassinari (Eds.), *Principles of psychophysiology: Physical, social, and inferential elements* (pp. 193-250). Cambridge: Cambridge University Press.
- Stevens, J. (1996). Applied multivariate statistics for the social sciences (third edition). Mahwah (New Jersey): Lawrence Erlbaum.
- Stice, E., Agras, W. S. & Hammer, L. D. (1999). Risk factors for the emergence of childhood eating disturbances: A five-year prospective study. *International Journal of Eating Disorders*, 25, 375-387.
- Stice, E., Schupak-Neuberg, E., Shaw, H. E. & Stein, R. I. (1994). Relation of media exposure to eating disorder symptomatology: An examination of mediating mechanisms. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 836-840.
- Striegel-Moore, R. H., Silberstein, L. R. & Rodin, J. (1986). Toward an understanding of risk factors for bulimia. *American Psychologist*, 41, 246-263.
- Stunkard, A. J. & Messick, S. (1985). The Three-Factor Eating Questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, 29, 71-83.
- Stunkard, A. J. & Sobal, J. (1995). Psychosocial consequences of obesity. In K. D. Brownell & C. G. Fairburn (Eds.), *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook* (pp. 417-421). New York: Guilford Press.
- Stunkard, A. J. (1959). Eating patterns and obesity. *Psychiatry Quarterly*, 33, 284-295.
- Stunkard, A. J., Berkowitz, R., Tanrikut, C., Reiss, E. & Young, L. (1997). d-Fenfluramine treatment of binge eating disorder. *American Journal of Psychiatry*, 153, 1455-1459.
- Sullivan, P. F., Gendall, K. A., Bulik, C. M., Carter, F. A. & Joyce, P. R. (1998). Elevated total cholesterol in bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 23, 425-432.



- Szymanski, L. A. & Seime, R. J. (1997). A re-examination of body image distortion: Evidence against a sensory explanation. *International Journal of Eating Disorders*, 21, 175-180.
- Tanofsky, M. B., Wilfley, D. E., Spurrell, E. B., Welch, R. & Brownell, K. D. (1997). Comparison of men and women with binge-eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 21, 49-54.
- Taylor, M. J. & Cooper, P. J. (1992). An experimental study of the effect of mood on body size perception. *Behaviour Research and Therapy*, 30, 53-58.
- Teasdale, J. D. (1999). Emotional processing, three modes of mind and the prevention of relapse in depression. *Behaviour Research and Therapy*, 37, S53-S77.
- Telch, C. F. & Agras, W. S. (1993). The effects of a very low calorie diet on binge eating. *Behavior Therapy*, 24, 177-193.
- Telch, C. F. & Agras, W. S. (1994). Obesity, binge eating, and psychopathology: Are they related? *International Journal of Eating Disorders*, 15, 53-61.
- Telch, C. F., Agras, W. S., Rossiter, E. M., Wilfley, D. & Kenardy, J. (1990). Group cognitive-behavioral treatment for the nonpurgative bulimic: An initial evaluation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 629-635.
- Telch, C. F., Pratt, E. M. & Niego, S. H. (1998). Obese women with binge eating disorder define the term binge. *International Journal of Eating Disorders*, 24, 313-317.
- Thiel, A. & Paul, T. (1988). Entwicklung einer deutschsprachigen Version des Eating-Disorder-Inventory (EDI). *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 9, 267-278.
- Thompson, J. K. & Thompson, C. M. (1986). Body size distortion and self-esteem in asymptomatic, normal weight males and females. *International Journal of Eating Disorders*, 5, 1061-1068.
- Thompson, J. K. (1990). *Body image disturbance: Assessment and treatment*. New York: Pergamon Press.
- Thompson, J. K., Heinberg, L. J., Altabe, M. & Tantleff-Dunn, S. (1999). *Exacting beauty: Theory, assessment, and treatment of body image disturbance*. Washington: American Psychological Association.
- Tucker, L. A. & Kano, M. J. (1992). Dietary fat and body fat: A multivariate study of 205 adult females. *American Journal of Clinical Nutrition*, 56, 616-622.
- Tuschen, B. & Bents, H. (1995). Intensive brief inpatient treatment of bulimia nervosa. In K. D. Brownell & Ch. Fairburn, (Eds.), *Comprehensive textbook of eating disorders and obesity* (pp. 354-360). New York: Guilford Press
- Tuschen, B. & Fiegenbaum, W. (1996). Kognitive Verfahren. In: J. Margraf (Hrsg.). *Lehrbuch der Verhaltenstherapie, Band 1: Grundlagen, Diagnostik, Verfahren, Rahmenbedingungen* (S. 387-400). Berlin: Springer.
- Tuschen, B. & Florin, I. (1992). *Psychologische Therapie für Patientinnen mit Bulimia Nervosa*. Unveröffentlichtes Therapie-Manual. Marburg.
- Tuschen, B., Florin, I. & Baucke, R. (1993). Beeinflusst die Stimmung den Appetit? *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 3, 315-321.
- Tuschen, B., Florin, I. & Schröder, G. (1993). Beeinflusst die Stimmung die Figurwahrnehmung? *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 3, 315-321.
- Tuschen, B., Vögele, C., Kuhnhardt, K. & Cleve-Prinz, W. (1995). Steigern psychische Belastungen das Eßbedürfnis? Eine experimentelle Studie an Bulimikerinnen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 24, 344-351.
- Tuschen-Caffier, B., Florin, I. & Frank, M. (1999). Exposure in the treatment of bulimia nervosa. Paper presented at the 29<sup>th</sup> Annual Congress of the EABCT, September 1999, Dresden, Germany.
- Tuschen-Caffier, B. & Hilbert, A. (1999). Förderung von Compliance durch systemimmanente Gesprächsführung in der Arzt-Patient-Interaktion. *Hygiene in der Medizin*, 24, 196-199.

- Tuschen-Caffier, B., Pook, M. & Frank, M. (in Druck). Evaluation of manual-based cognitive behavioral therapy for bulimia nervosa in a service setting. *Behaviour Research and Therapy*.
- Tuschen-Caffier, B. & Vögele, C. (1999). Psychological and physiological reactivity to stress: An experimental study on bulimic patients, restrained eaters, and controls. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 68, 333-340.
- van Someren, M. W., Barnard, Y. F. & Sandberg, J. A. C. (1994). *The think aloud method: A practical guide to modelling cognitive processes*. London: Academic Press.
- Vandereycken, W. (1995). The families of patients with an eating disorder. In K. D. Brownell & C. G. Fairburn (Eds.), *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook* (pp. 219-223). New York: Guilford Press.
- Vitousek, K. & Manke, F. (1994). Personality variables and diagnoses in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 137-148.
- Vitousek, K. B. & Hollon, S. D. (1990). The investigation of schematic content and processing in eating disorders. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 191-214.
- Vögele, C. (1998). Klinische Psychophysiologie: Psychophysiologische Methoden in der Diagnostik und Therapie psychischer und psychophysiologischer Störungen. In F. Rösler (Hrsg.), *Ergebnisse und Anwendungen der Psychophysiologie* (S. 573-618). Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C, Serie 1, Band 5. Göttingen: Hogrefe.
- Vögele, C. & Florin, I. (1997). Psychophysiological responses to food exposure: An experimental study in binge eaters. *International Journal of Eating Disorders*, 21, 147-157.
- Wadden, T. A., Bartlett, S., Letizia, K. A., Foster, G. D. & Stunkard, A. J. (1992). Relationship of dieting history to resting metabolic rate, body composition, eating behavior, and subsequent weight loss. *American Journal of Clinical Nutrition*, 56, 203S-208S.
- Wadden, T. A., Foster, G. D., Letizia, K. A. & Wilk, J. E. (1993). Metabolic, anthropometric, and psychological characteristics of obese binge eaters. *International Journal of Eating Disorders*, 14, 17-25.
- Wadden, T. A., Foster, G. D., Stunkard, A. J. & Linowitz, J. R. (1989). Dissatisfaction with weight and figure in obese girls: Discontent but not depression. *International Journal of Obesity*, 13, 89-97.
- Wadden, T. A., Sternberg, J. A., Letizia, K. A., Stunkard, A. J. & Foster, G. D. (1989). Treatment of obesity by very low calory diet, behavior therapy and their combination: A five-year perspective. *International Journal of Obesity*, 13, 39-46.
- Walsh, B. T., Hadigan, C. M., Kissileff, H. R. & LaChaussée, J. L. (1992). Bulimia nervosa: A syndrome of feast and famine. In G. H. Anderson & S. H. Kennedy (Eds.), *The biology of feast and famine* (pp. 3-20). San Diego: Academic Press.
- Walsh, B. T., Kissileff, H. R. & Hadigan, C. M. (1990). Eating behavior in bulimia. In L. H. Schneider, S. J. Cooper et al. (Eds.), *The psychobiology of human eating disorders: Preclinical and clinical perspectives* (pp. 446-455). New York: New York Academy of Sciences.
- Walston, J., Silver, K., Bogardus, C., Knowler, W. C., Celi, F. S., Austin, S., Manning, B., Strassberg, A. D., Stern, M. P., Raben, N. et al. (1995). Time of onset of non-insulin-dependent diabetes mellitus and genetic variation in the b3-adrenergic-receptor gene. *New England Journal of Medicine*, 333, 343-347.
- Wardle, J. (1995). The assessment of obesity: Theoretical background and practical advice. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 107-117.
- Wardle, J. & Beales, S. (1988). Control and loss of control over eating: An experimental investigation. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 35-40.
- Welch, S. L. & Fairburn, C. G. (1994). Sexual abuse and bulimia nervosa: Three integrated case control comparisons. *American Journal of Psychiatry*, 151, 402-407.
- Wells, A. M., Garvin, V., Dohm, F.-A. & Striegel-Moore, R. H. (1997). Telephone-based guided self-help for binge eating disorder: A feasibility study. *International Journal of Eating Disorders*, 21, 341-346.

- Wermuth, B. M., Davis, K. L., Hollister, L. E. & Stunkard, A. J. (1977). Pheytin treatment of the binge eating syndrome. *American Journal of Psychiatry*, 11, 1249-1253.
- Wieczerkowski, W., Nickel, H., Janowski, A., Fittkau, B. & Rauer, F. (1974). *AFS – Angstfragebogen für Schüler*. Braunschweig: Westermann.
- Wilfley, D. E., Agras, D. S., Telch, C. F., Rossiter, E. M., Schneider, J. A., Cole, A. G., Sifford, K. & Raeburn, S. D. (1993). Group cognitive-behavioral therapy and group interpersonal psychotherapy for the nonpurging bulimic individual: A controlled comparison. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 296-305.
- Wilfley, D. E., Schwartz, M. B., Spurrell, E. B. & Fairburn, C. G. (1997). Assessing the specific psychopathology of binge eating disorder patients: Interview or self-report? *Behaviour Research and Therapy*, 35, 1151-1159.
- Williamson, D. F., Kahn, H. S., Remington, P. L. & Anda, R. F. (1990). The 10-year incidence of overweight and major weight gain in U. S. adults. *Archives of Internal Medicine*, 150, 665-672.
- Willmuth, M. E., Leitenberg, H., Rosen, J. C. & Cado, S. (1988). A comparison of purging and nonpurging normal weight bulimics. *International Journal of Eating Disorders*, 7, 825-835.
- Wilson, G. T. & Fairburn, C. G. (1998). Treatments for eating disorders. In P. E. Nathan & J. M. Gorman (Eds.), *A guide to treatments that work* (pp. 501-530). New York: Oxford University Press.
- Wilson, G. T. & Smith, D. (1989). Assessment of bulimia nervosa: An evaluation of the Eating Disorder Examination. *International Journal of Eating Disorders*, 85, 173-179.
- Wilson, G. T. (1999a). Cognitive behavior therapy for eating disorders: Progress and problems. *Behaviour Research and Therapy*, 37, S79-S95.
- Wilson, G. T. (1999b). *Overcoming dysfunctional shape and weight concerns*. Unpublished manuscript, Rutgers University, New Jersey.
- Wilson, G. T., Devlin, M. & Yanovski, S. Z. (1999). *Obesity treatment: What works and what doesn't*. Clinical teaching day workshop at the 1<sup>st</sup> Annual Meeting of the Academy for Eating Disorders in June 1999, San Diego.
- Wilson, G. T., Nonas, C. & Rosenblum, G. D. (1993). Assessment of binge eating in obese patients. *International Journal of Eating Disorders*, 13, 25-34.
- Yanovski, S. Z. (1993). Binge eating disorder: Current knowledge and future directions. *Obesity Research*, 1, 306-324.
- Yanovski, S. Z., Leet, M., Yanovski, J. A., Flood, M., Gold, P. W., Kissileff, H. R. & Walsh, B. T. (1992). Food selection and intake of obese women with binge eating disorder. *American Journal of Clinical Nutrition*, 56, 975-980.
- Yanovski, S. Z., Nelson, J. E., Dubbert, B. K. & Spitzer, R. L. (1993). Association of binge eating disorder and psychiatric comorbidity in the obese. *American Journal of Psychiatry*, 150, 1472-1479.
- Yanovski, S. Z. & Sebring, N. G. (1994). Recorded food intake of obese women with binge eating disorder before and after weight loss. *International Journal of Eating Disorders*, 15, 135-150.
- Yanovski, J. A. & Yanovski, S. Z. (1999). Recent advances in basic obesity research. *Journal of the American Medical Association*, 282, 1504-1506.
- Zimmet, P. Z., Collins, V. R., de Courten, M. P., Hodge, A. M., Collier, G. R., Dowse, G. K., Alberti, K. G., Tuomilehto, J., Hemraj, F., Gareeboo, H., Chitson, P. & Fareed, D. (1998). Is there a relationship between leptin and insulin sensitivity independent of obesity? A population-based study in the Indian Ocean nation of Mauritius. *Int-J-Obes-Relat-Metab-Disord*, 22, 171-177.
- Zotter Bonifazi, D. & Crowther, J. H. (1996). In vivo cognitive assessment in bulimia nervosa and restrained eating. *Behavior Therapy*, 27, 139-158.
- Zotter, D. L. & Crowther, J. H. (1991). The role of cognitions in bulimia nervosa. *Cognitive Therapy and Research*, 15, 413-426.



8	ANHANG .....	160
8.1	Beschreibung diagnostischer Instrumente .....	160
	8.1.1 Diagnostische Interviews.....	160
	8.1.2 Diagnostische Fragebögen.....	162
8.2	Ergänzungen zu Studie 1.....	168
	8.2.1 Kodierungssystem.....	168
	8.2.2 Transkriptbeispiel einer Probandin mit BED .....	171
	8.2.3 Körperkognitionsfragebogen .....	173
	8.2.4 Tabellen 8.1 und 8.2 Hauptkomponentenanalyse zum Körperkognitionsfrage- bogen.....	174
	8.2.5 Tabellen 8.3 und 8.4 Zusammenhänge zwischen BMI, soziodemographischen und klinischen Variablen und dem Körperbild .....	176
8.3	Ergänzungen zu Studie 2.....	178
	8.3.1 Leitfaden zur Figurkonfrontation.....	178

## 8 ANHANG

### 8.1 BESCHREIBUNG DIAGNOSTISCHER INSTRUMENTE

Die Diagnostik erfolgte mit Hilfe einschlägiger Interviews und Fragebögen. Ihre teststatistischen Eigenschaften wurden für die diagnostische Einordnung und Beschreibung der Untersuchungsgruppen im Rahmen der vorliegenden Studien als mindestens ausreichend beurteilt.

#### 8.1.1 Diagnostische Interviews

*Diagnostisches Kurzinterview bei psychischen Störungen (Mini-DIPS; Margraf, 1994).* Das Mini-DIPS ist ein strukturiertes diagnostisches Interview. Es ermöglicht eine rasche, überblicksartige diagnostische Einordnung einer Auswahl häufiger psychischer Störungen, z. B. BN und AN, affektiver, somatoformer und Angststörungen, nach den diagnostischen Kriterien des DSM-IV (APA, 1994). Zusätzlich enthält es Screening-Fragen zu Substanzabhängigkeit und -mißbrauch sowie zu Psychosen. Für die Konstruktion des Mini-DIPS wurden aus dem Diagnostischen Interview bei Psychischen Störungen DIPS (Margraf, Schneider & Ehlers, 1991) diejenigen Fragen ausgewählt, die für eine diagnostische Einordnung unmittelbar relevant sind. Die Validität des Mini-DIPS wurde durch den Grad der Übereinstimmung mit dem DIPS bestimmt. So erfolgt die Zuordnung zu diagnostischen Klassen und einzelnen Störungen durch Mini-DIPS und DIPS mit einer prozentualen Übereinstimmung von über 90% (mit Ausnahme der Major Depression mit einer prozentualen Übereinstimmung von 88%). Cohens Kappa wurde für die Zuordnung zu diagnostischen Klassen mit mindestens .76 errechnet. Bei der Diagnostik einzelner Störungen lag Kappa zwischen .66 und .89. Die Diagnostik der Eßstörungen BN und AN erfolgte in 99% bzw. 100% der Fälle von Mini-DIPS und DIPS übereinstimmend. Hinsichtlich der Interraterreliabilität führt das Mini-DIPS bei den diagnostischen Klassen zu einer prozentualen Interrater-Übereinstimmung zwischen 94% und 100%, bei einzelnen Störungen lag die prozentuale Übereinstimmung zwischen 90% und 100%. Cohens Kappa lag sowohl für die diagnostischen Klassen als auch für einzelne Störungen zwischen .84 und 1.00. Für die vorliegenden Untersuchungen wurde das Mi-

ni-DIPS um Fragen zur diagnostischen Einordnung der BED, zu nicht näher bezeichneten Eßstörungen, zu Substanzabhängigkeit und -mißbrauch und zur Borderline Persönlichkeitsstörung erweitert, indem die Diagnosekriterien des DSM-IV zu Fragen umformuliert wurden. Außerdem wurde ein Screening zu weiteren Persönlichkeitsstörungen eingeschlossen.

*Eating Disorder Examination (EDE; Fairburn & Cooper, 1993)*. Das EDE ist ein strukturiertes Eßstörungeninterview, das die spezifische Psychopathologie der Eßstörungen BN und AN in den vier Skalen (1) „Restraint“, (2) „Eating Concern“, (3) „Shape Concern“ und (4) „Weight Concern“ erfaßt. Diese Skalen werden jeweils durch fünf Items abgedeckt; die Skala „Shape Concern“ umfaßt acht Items<sup>25</sup>. Weitere elf Items ermöglichen eine diagnostische Einordnung, vier Items kennzeichnen Körpergröße und -gewicht, das Wunschgewicht und das tägliche Eßverhalten. Die überwiegende Anzahl der insgesamt 35 Items bezieht sich mit verankerten Häufigkeitsratings auf den Zeitraum der vorangegangenen vier Wochen (0 = „das Verhalten ist nicht aufgetreten“ bis 6 = „das Verhalten ist täglich aufgetreten“). Die übrigen Items erfassen Häufigkeiten bestimmten Verhaltens, z. B. von Eßanfällen. Bei der Auswertung werden im wesentlichen Skalenmittelwerte betrachtet. Die Interraterreliabilität zwischen drei unabhängigen Ratern auf der Grundlage einer Stichprobe von neun bulimischen und drei nicht-eßgestörten Probandinnen lag für alle bis auf drei Items zwischen .90 und 1.00 (Produkt-Moment-Korrelationen; Cooper & Fairburn, 1987). Für die drei übrigen Items lagen die Korrelationen zwischen .69 und .89. In einer weiteren Studie an 29 Personen, darunter vier mit einer Eßstörung, zeigten Kappa-Werte  $> .75$  mit Ausnahme von drei Items ( $> .70$ ) eine hohe Interrater-Übereinstimmung auf Itemebene an (Beglin, 1990 [in Fairburn & Cooper, 1993]). Auf Skalenebene zeigten sich Interrater-Übereinstimmungen zwischen .92 und .99 (Produkt-Moment-Korrelationen; Rosen, Vara, Wendt & Leitenberg, 1990). Innere Konsistenzen der EDE-Skalen lagen zwischen .68 („Weight Concern“) und .82 („Shape Concern“) und sind somit als mäßig zu beurteilen (Cooper, Cooper & Fairburn, 1989). Einen Hinweis auf die diskriminante Validität ergaben Vergleiche zwischen

---

<sup>25</sup> Das Item „Preoccupation with Shape or Weight“ ist Bestandteil sowohl der „Shape Concern“-Skala als auch der „Weight Concern“-Skala.

bulimischen Probandinnen und gezügelten Esserinnen. Während die „Shape“, „Weight“ und „Eating Concern“-Skalen höhere Werte der bulimischen Probandinnen angaben, zeigte die „Restraint“-Skala erwartungsgemäß keinen Gruppenunterschied (Cooper, Cooper & Fairburn, 1989). Hinsichtlich der konvergenten Validität korrelierte die „Restraint“-Skala signifikant negativ mit der in Ernährungstagebüchern protokollierten Kalorieneinnahme und der Häufigkeit von Mahlzeiten ( $-0.37 < r < -0.22$ ; Rosen et al., 1990). Ein erhöhter Kalorienverzehr ging mit höherem „Eating Concern“ einher ( $r = 0.52$ ). Die Skalen „Weight Concern“ und „Shape Concern“ zeigten substantielle positive Korrelationen zur Körperunzufriedenheitsskala des EDI („Weight Concern“:  $r = 0.43$ ; „Shape Concern“:  $r = 0.34$ ; Garfinkel et al., 1992). Für bulimische ( $n = 125$ ), gesunde ( $n = 337$ ) und diäthaltende Probandinnen ( $n = 52$ ) existieren Skalenwerte des EDE mit Normencharakter (Fairburn & Cooper, 1992). Das EDE liegt bislang in eigener Übersetzung ins Deutsche vor; eine Überprüfung der Testgütekriterien ist in Vorbereitung.

### 8.1.2 Diagnostische Fragebögen

*Fragebogen zu soziodemographischen Daten.* Der Fragebogen zu soziodemographischen Daten erfaßt Rekrutierungswege, Beruf und Familienstand mit festgelegten Antwortkategorien (Rekrutierung: 1 = „Zeitungsberichte oder -anzeigen“, 2 = „Aushänge“, 3 = „persönliche Kontakte“, 4 = „anderes“; Beruf: 1 = „Berufstätige“, 2 = „Schülerin oder Studentin“, 3 = „anderes“; Familienstand: 0 = „ohne feste Partnerschaft“, 1 = „mit fester Partnerschaft“).

*Eating Disorder Inventory (EDI; Thiel & Paul, 1988).* Das EDI, in der englischsprachigen Originalversion von Garner, Olmstead und Polivy (1983), erfaßt auf acht Skalen psychologische Korrelate von Störungen im Eßverhalten: (1) Schlankheitsdrang, (2) Bulimie, (3), Körperunzufriedenheit, (4) Ineffektivität, (5) Perfektionismus, (6) zwischenmenschliches Mißtrauen, (7) interozeptive Wahrnehmung und (8) Angst vor dem Erwachsenwerden. Für die Beschreibung der Stichproben, die im Rahmen des vorliegenden Dissertationsprojektes untersucht wurden, wurden aus Gründen der Ökonomie die Skalen 1 bis 3 ausgewählt, die essens- und körperbezogene Einstellungen messen. Den Skalen 1 und 2 sind jeweils sieben, Skala 3 neun



Items zugeordnet. Die Items sind auf einer sechsstufigen Häufigkeitsskala mit den Polen 1 = „nie“ und 6 = „immer“ einzuschätzen. Bei der Auswertung wird diese sechsstufige Skala in eine vierstufige umgerechnet (Ratings 1 bis 3  $\Rightarrow$  0; Ratings 4, 5, 6  $\Rightarrow$  1, 2, 3). Summenscores für die einzelnen Skalen werden gebildet, wobei hohe Werte Auffälligkeiten anzeigen. Die inneren Konsistenzen (Cronbach  $\alpha$ ) für die ausgewählten Skalen waren in einer Stichprobe bulimischer und gesunder Frauen vergleichbar hoch und liegen zwischen .72 und .89. Allerdings korrelieren die ausgewählten Skalen substantiell miteinander (.25 bis .60), und die faktorielle Struktur des EDI wurde faktorenanalytisch nicht reproduziert. Als Hinweis auf die diskriminante Validität ist zu werten, daß sich Probandinnen mit BN und eine gesunde Vergleichsstichprobe signifikant in den ausgewählten Skalen unterscheiden. Nach Angaben von Thiel und Paul konnten Probandinnen mit BN unter Verwendung des EDI von gesunden Vergleichsstichproben mit mindestens 80%iger Genauigkeit diskriminanzanalytisch unterschieden werden. Die Vorzüge des EDI liegen somit in seinen gruppenunterscheidenden Eigenschaften.

*Fragebogen zum Eßverhalten (FEV; Pudel & Westenhöfer, 1989).* Der FEV ist die deutschsprachige Form des „Three-factor Eating Questionnaire“ (TFEQ; Stunkard & Messick, 1985). Er beschreibt das Eßverhalten durch die faktorenanalytisch hergeleiteten Skalen (1) kognitive Kontrolle des Eßverhaltens/gezügelt Essen (21 Items), (2) Störbarkeit des Eßverhaltens (16 Items) und (3) erlebte Hungergefühle und deren Verhaltenskorrelate (14 Items). Der FEV umfaßt insgesamt 60 Items, die überwiegend mit dichotomem Antwortformat bzw. mit vierstufigen Skalen mit den Endpunkten „immer“ bis „nie“ versehen sind. Ein Teil der Items erfaßt anthropometrische und soziodemographische Charakteristika und therapeutisch relevante Aspekte. Itemwerte werden zu Skalenwerten aufsummiert; die Itemzahl gibt die Höchstpunktzahl der jeweiligen Skala an. Hohe Werte von Skala 1 kennzeichnen ein hohes Maß an kognitiver Kontrolle, während niedrige Werte angeben, daß sich die Nahrungsaufnahme spontan an körperlichen Signalen von Hunger und Sättigung orientiert. Hohe Werte von Skala 2 geben eine starke Störbarkeit des Eßverhaltens durch externe oder interne Hinweisreize an. Hohe Werte von Skala 3 beschreiben häufig erlebte Hungergefühle, die die Tendenz zum Essen erhöhen. Die inneren

Konsistenzen (Cronbach  $\alpha$ ) der Skalen des FEV liegen zwischen .75 und .87. Es besteht eine hohe Skaleninterkorrelation zwischen den Skalen 2 und 3 ( $r = .60$ ), während Skala 1 von den anderen Skalen unabhängig ist. Hinweise auf die Validität ergaben sich aus konstrukt-konformen Übereinstimmungen mit Körpergewicht und Eßverhalten. Ein niedriges Körpergewicht ging mit einer geringen Störbarkeit und schwachen Hungergefühlen einher, während die durchschnittliche Energiezufuhr mit zunehmender kognitiver Kontrolle und Störbarkeit des Eßverhaltens sank. Mit zunehmender Anzahl an Schlankheitsdiäten stiegen die Skalenwerte aller drei Skalen des FEV. Normwerte des FEV liegen vor.

*Fragebogen zum Figurbewußtsein (FFB; Max-Planck-Institut für Psychiatrie München).* Der FFB ist die deutschsprachige Version des „Body Shape Questionnaire“ von Cooper, Taylor, Cooper und Fairburn (BSQ; 1987). Der FFB erfaßt mit 36 Items Verhaltensweisen, Einstellungen und Gefühle, die sich auf den eigenen Körper, die Figur und das Gewicht beziehen. Die Items werden auf sechsstufigen Häufigkeitsskalen bewertet (1 = „nie“ bis 6 = „immer“). Ein hoher Testsummenwert spricht für eine starke körperbezogene Unzufriedenheit, insbesondere für eine hohe Neigung, sich zu dick zu fühlen. Für die deutschsprachige Version liegen bislang keine Testgütekriterien vor, sie werden von Arbeitsgruppe Klinische Psychologie an der Philipps-Universität Marburg jedoch vorbereitet. Auch die englischsprachige Originalversion verfügt über keine Angaben zur Reliabilität. Die Testkonstruktion und -validierung wurden an denselben Probandinnen durchgeführt. Eine Kreuzvalidierung steht noch aus. Die Konstruktion des BSQ orientierte sich an der Itemtrennschärfe im Sinne einer Gruppenunterscheidung zwischen bulimischen und gesunden Probandinnen. Für den Testsummenwert ergaben sich demzufolge signifikante Gruppenunterschiede zwischen Probandinnen, bei denen aufgrund von Selbstaussagen eine BN vorlag, und nicht-eßgestörten Vergleichspersonen. Der BSQ unterschied außerdem zwischen gesunden Probandinnen, die eine Schlankheitsdiät durchführten, und nicht-diäthaltenden Frauen. Aus korrelationsstatistischen Analysen liegen Hinweise zur konvergenten Validität vor: Der BSQ korrelierte bei den bulimischen Probandinnen signifikant mit dem „Eating Attitudes Test“ ( $r = .35$ ; Garner & Garfinkel, 1976) und mit der Körperunzufriedenheitsskala des EDI ( $r = .66$ ). Bei den nicht-eß-

gestörten Probandinnen korrelierte der BSQ zu  $r = .61$  mit dem EAT. Obwohl insbesondere die Reliabilität des BSQ bislang fraglich erscheint, ist er eines der am häufigsten eingesetzten Instrumente zur Kennzeichnung negativer körperbezogener Einstellungen und wird deshalb zur Beschreibung der Stichproben in der vorliegenden Arbeit eingesetzt.

*Symptom-Checkliste (SCL-90-R; Franke, 1995).* Die SCL-90-R, im englischsprachigen Original von Derogatis (1977), ist eine Selbstbeurteilungsskala zur Messung der subjektiv empfundenen Beeinträchtigung hinsichtlich von 90 vorgegebenen psychischen sowie körperlichen Symptomen. Die Beurteilung bezieht sich auf ein Zeitfenster von sieben Tagen. Die Items werden auf einer fünfstufigen Intensitäts-Rating-Skala mit den Polen 0 = „überhaupt nicht“ bis 4 = „sehr stark“ beurteilt und sind neun Subskalen zugeordnet: (1) Somatisierung, (2) Zwanghaftigkeit, (3) Unsicherheit im Sozialkontakt, (4) Depressivität, (5) Ängstlichkeit, (6) Aggressivität/Feindseligkeit, (7) Phobische Angst, (8) Paranoides Denken und (9) Psychotizismus. Aus den 6 bis 13 Items pro Skala werden Skalenmittelwerte berechnet. Drei globale Kennwerte geben zusätzlich Auskunft über die insgesamt vorhandene Belastung: Hierbei mißt (10) der GSI = „Global Severity Index“ als Gesamttestmittelwert die grundsätzliche psychische Belastung, (11) der PSDI = „Positive Symptom Distress Index“ gibt die relative Belastung pro zutreffendem Symptom (mit Rating > 0) an, und (12) der PST = „Positive Symptom Total“ gibt Auskunft über die Anzahl der Symptome, bei denen eine Belastung (Rating > 0) vorliegt. Die innere Konsistenz der einzelnen Skalen (Cronbach  $\alpha$ ) liegt in klinischen Stichproben zwischen .79 (Aggressivität/Feindseligkeit, Paranoides Denken, Psychotizismus) und .89 (Depressivität). In gesunden Stichproben ist die innere Konsistenz entsprechend dem gemessenen Konstrukt geringer und liegt zwischen .51 (Phobische Angst) und .83 (Depressivität). Globale Kennwerte wie der GSI sind sowohl in klinischen als auch in gesunden Stichproben hoch reliabel und bewegen sich zwischen .94 und .98. Die Skaleninterkorrelationen sind insbesondere in klinischen Gruppen substantiell (.41 zwischen Phobischer Angst und Paranoidem Denken bis .81 zwischen Unsicherheit im Sozialkontakt und Paranoidem Denken). Jedoch liegt die Reliabilität des Testprofils in verschiedenen Stichproben zwischen .42 und .60 und ist somit als befriedigend bis

sehr gut einzuschätzen. Faktorenanalysen reproduzierten in einer klinischen und in einer gesunden Stichprobe sieben der neun Faktoren mit einer mittleren Varianzaufklärung von 49.7% bzw. 33.8%. Die konvergente und divergente Validität der SCL-90-R wurde durch Korrelationen mit einer Reihe von Fragebögen überprüft. Beispielsweise wurden in einer klinischen sowie in einer nicht-klinischen Stichprobe deutliche Zusammenhänge zwischen dem „State-Trait-Anxiety-Inventory“ (Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1986) und den Skalen Depressivität ( $r = .62$  bzw.  $r = .54$ ) und Ängstlichkeit ( $r = .56$  bzw.  $r = .46$ ) gefunden. In einer Stichprobe von Studierenden der Medizin korrelierten verschiedene Skalen des Freiburger Persönlichkeitsinventars (Fahrenberg, Hampel & Selg, 1984) mit den SCL-90-R-Skalen. Die FPI-R-Skala Lebenszufriedenheit korrelierte am höchsten mit den Skalen Unsicherheit im Sozialkontakt, Psychotizismus und Depressivität ( $-.50 < r < -.53$ ), die FPI-R-Skala Körperliche Beschwerden korrelierte am ausgeprägtesten mit der Skala Somatisierung ( $r = .62$ ), die FPI-R-Skala Gehemmtheit zeigte die höchsten Zusammenhänge zur Unsicherheit im Sozialkontakt ( $r = .49$ ), und die FPI-R-Skala Erregbarkeit korrelierte am höchsten mit der Skala Aggressivität/Feindseligkeit ( $r = .50$ ). Auf der Grundlage einer gesunden Standardisierungsstichprobe mit einem Umfang von  $N = 1006$  Testpersonen liegen Normwerte für die SCL-90-R vor. Transformationen in T-Werte sind anhand von Vergleichen mit entsprechenden Tabellen möglich. Ein graphisches Auswertungsblatt ermöglicht zusätzlich die Darstellung der Ergebnisse in Prozenträngen oder Stanine-Werten. Die teststatistischen Angaben rechtfertigen die verbreitete Anwendung der SCL-90-R als Screening-Verfahren für den aktuellen psychopathologischen Belastungsgrad.

*Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN; Deusinger, 1986).* Die FSKN sind ein Selbstbeurteilungsinventar zur Erfassung des Selbstkonzepts in unterschiedlichen Persönlichkeits- und Lebensbereichen. Die FSKN bestehen aus zehn Skalen, die nach Angaben der Testautorin als Einzeltests einsetzbar sind. Für die vorliegenden Untersuchungen wurde die Skala Selbstkonzept des allgemeinen Selbstwerts ausgewählt, die ein allgemeines Selbstwertgefühl unabhängig von bestimmten Fähigkeitsbereichen zu erheben beabsichtigt. Die Skala umfaßt zehn Items. Die Items werden auf sechsstufigen Skalen mit den Endpunkten „trifft sehr zu“ und „trifft gar nicht

zu“ eingeschätzt. Nach der Umpolung negativer Items variiert der allgemeine Selbstwert über ein Kontinuum von niedrigen (Itemwerte 1) bis hohen Werten (Itemwerte 6). Bei der Auswertung werden die Itemwerte zu Skalensummenwerten aufsummiert. Für verschiedene Stichproben, darunter depressive, schizophrene und Alkoholabhängigkeitspatienten, liegen Prozentrangnormen vor. In verschiedenen Stichproben lag die innere Konsistenz der Skala Selbstkonzept des allgemeinen Selbstwerts zwischen .77 und .92. Die Retest-Reliabilität betrug über ein Drei-Monats-Intervall .51 bis .60. Die Skala Selbstkonzept des allgemeinen Selbstwerts korrelierte in verschiedenen Stichproben negativ mit der Neurotizismus-Skala ( $-.65 < r < -.18$ ) und positiv mit der Skala Gelassenheit ( $.16 < r < .68$ ) des Freiburger Persönlichkeitsinventars (Fahrenberg, Selg & Hampel, 1978). Ebenfalls negative Korrelationen bestanden mit den Skalen Manifeste Angst des Angstfragebogens für Schüler ( $-.64 < r < -.49$ ; Wieczerkowski, Nickel, Janovski, Fittkau & Rauer, 1974), während Korrelationen mit der Prüfungsangst-Skala konzeptgetreu geringer ausfielen ( $-.46 < r < -.24$ ). Mit Itemformulierungen, z. B. „Manchmal glaube ich, daß ich zu überhaupt nichts gut bin“, „Ich finde mich ganz in Ordnung“, „Ich verachte mich“ oder „Ich bin zufrieden mit mir“, erscheint die ausgewählte FSKN-Skala als ein hinreichend zeitgemäßes allgemeines Selbstwertmaß.

## 8.2 ERGÄNZUNGEN ZU STUDIE 1

### 8.2.1 Kodierungssystem

Kodiert werden Sinneinheiten, d. h. Einheiten oder Satzteile, die für sich stehend einen Sinn ergeben und einen inhaltlich abgrenzbaren Aspekt beinhalten. Ausgeschlossen werden Einheiten, die keinen erkennbaren Sinn ergeben, z. B. „Da werd' ich ziemlich“, „Also“. Die eingeklammerten Buchstaben hinter der Kategorienbezeichnung geben zur Kodierung verwendete Buchstaben an.

(1) Inhalt: Körperbezogene vs. essensbezogene vs. andere Inhalte

Inhalt: Körperbezogen

*Figur/Aussehen (F)*. Erfasst werden die Kognitionen, die Figur, Aussehen, Körperbau, Proportionen, Körpergröße, -haltung und Hautbeschaffenheit (z. B. Pickel, Leberflecke, Bräune, Hautstraffung) und die Betrachtung dieser Aspekte thematisieren, z. B. „Ich seh' gar nicht so schlecht aus“, „Meine Beine sind häßlich“, „Der Body steht mir“, „Ich will mich nicht im Spiegel sehen“, „Was denken andere, wenn sie mich sehen?“, „Ich steh vor'm Spiegel und guck mich an“.

*Dicksein/Dünnsein (D)*. Erfasst werden Kognitionen über das Dick- oder Fettsein, das Dünn-, Mager-, oder Schlanksein, z. B. „Mein Po ist zu dick“, „Ich hab' fette Waden“, „Meine Arme sind ganz dünn“.

*Gewicht (G)*. Erfasst werden Kognitionen über das aktuelle und vergangene Gewicht, eine Gewichtsveränderung und Über- bzw. Untergewicht, z. B. „Ich muß unbedingt abnehmen“, „Vor drei Jahren hatte ich Idealgewicht“.

*Aussehensbezogene Tätigkeiten (T)*. Erfasst werden die Kognitionen, die die Pflege des Körpers oder die Veränderung des Aussehens thematisieren, z. B. der Gang zur Kosmetik, Friseur, Solarium, Maniküre, Schönheitsoperationen, zum Kleiderkaufen oder -anprobieren. Weitere aussehensbezogene Tätigkeiten sind Erbrechen und der Gebrauch von Abführmitteln. Außerdem werden Kognitionen zur körperlichen Fitness, zum Muskelanteil, Straffheit und Festigkeit einzelner Körperteile erfaßt. Beispiele entsprechender Kognitionen sind „Gleich geh' ich aufs Solarium“, „Morgen

geh' ich zum Friseur“, „Wenn ich kotze...“, „Ich muß wirklich mehr Sport machen“, „Ich könnte was für meine Oberschenkel tun“, „Meine Beine sind schön fest“.

*Körpergefühl (E)*. Erfasst werden Kognitionen, die körperliche Empfindungen, Wahrnehmungen oder Zustände thematisieren, z. B. Kälte, Wärme, Hunger, Durst, Sättigung, Übelkeit, Müdigkeit, Wachheit, Schmerzen, Magenknurren, Drang, zur Toilette zu gehen, Anspannung, Entspannung, körperliche Angestrengtheit, körperliches Unwohlsein oder Wohlbefinden, Gelöstheit, Nervosität, Konzentrationsprobleme. Beispiele sind „Meine Füße sind kalt“, „Ich hab' Kopfschmerzen“, „fühl' mich wohl“.

*Alter (A)*. Erfasst werden Kognitionen zum Thema Alter, z. B. „Ich seh' aus wie 50“, „Voll den alten Körper“.

Inhalt: Essensbezogen (E)

Erfasst werden alle Kognitionen, die sich auf die Nahrungsaufnahme, auf Mahlzeiten, Nahrungsmittel oder Trinken beziehen. Auch Eßanfälle werden hier erfasst. Durst und Hunger werden hingegen Körperempfindungen zugeordnet. Beispiele sind „Ich muß was essen“, „Ab sofort mache ich Diät“, „Heute grillen wir“.

Inhalt: Andere Kognitionen (N)

Diese Restkategorie summsumiert sämtliche Kognitionen, die den anderen Kategorien nicht zuzuordnen sind, z. B. Kognitionen über das Experiment, den Body, nicht-aussehensbezogene Kleidung, den Spiegel, Wetter, Schule, Uni, Beruf, Familie, Freunde, WG, das Ausüben alltäglicher Tätigkeiten, z. B. Putzen, Bügeln, Kochen, Rauchen, Ferienplanung, Erinnerungen an bestimmte Ereignisse, z. B. Weihnachten, psychische Befindlichkeiten ohne körperliche Anteile, lebensphilosophische Themen, z. B. Sinnfragen, Gedanken zu Eßstörungen, Krankheiten, Krankengymnastik, Tanzen, Erfolg bei Menschen oder bei Tätigkeiten, z. B. eine Klausur schreiben. Beispiele für Kognitionen sind „Ich freu' mich auf die Ferien“, „Ich muß Peter anrufen“, „Geht es mir zu gut?“, „Hab' zuhause 'n Spiegel“, „Meine Eßstörung ist anders bedingt“, „Es geht mir schlecht“. Anmerkung: Nicht-aussehensbezogene Kognitionen über Spiegel oder Bodies, z. B. „Hab' zuhause keinen großen Spiegel“, „Bodies sind unbequem“ werden hier erfasst. Aussehensbezogene Kognitionen über

Spiegel und Bodies, z. B. „Will mich nicht im Spiegel sehen“ „Der Body steht mir“ werden Figur/Aussehen zugeordnet.

(2) Valenz: Negative vs. positive vs. neutrale Valenz

*Valenz: Negative (ng) bzw. positive (ps) affektive Färbung körperbezogener Kognitionen.* Gekennzeichnet wird, ob die Qualität aller Kognitionen negativ oder abwertend (z. B. „Ich find mich viel zu dick“) vs. positiv, zustimmend, akzeptierend oder zufriedenstellend ist (z. B. „Ich mag mich, wie ich bin“, „Ich bin OK so“).

*Neutrale Valenz (nt).* Neutral sind körperbezogene Kognitionen ohne erkennbare affektive Färbung, z. B. eine reine Deskription von Tätigkeiten (z. B. „Ich betrachte meine Beine“), Wahrnehmungen (z. B. „die Heizung rauscht“) oder Gedanken (z. B. den Tag planen). Diese Kategorie ist des weiteren eine Restkategorie, die alle Kognitionen erfassen soll, die weder eindeutig negativ noch positiv sind, z. B. „Ist mir egal, wie ich aussehe“.



8.2.2 Transkriptbeispiel einer Probandin mit BED

*Baseline*

01 (3) Ja, ich sitz jetzt hier und ziemlich (1) ziemlich KALT ist es mir (2). Ich muß hier jetzt  
02 sitzen und hab keine Hose an und (3) ja, sitz im Badeanzug da (1) hm, SELTsam.  
03 Irgendwie SITZ der auch nicht so schön.(2)  
04 Es ist schon komisch, hier so beobachtet zu werden. Es ist ja gar keiner DA, ich bin ja ganz  
05 alLEIN, aber (3) ICH beobachte mich (4).  
06 Hm, was ist da dran an mir? (6).  
07 Ich hätt jetzt viel lieber meine Hose an (10).  
08 Ich \* wär auch lieber gar nicht hier in dem Zimmer, es ist so UNPersönlich alles (4), na ja,  
09 und ich sitz da ohne HOSe (29).  
10 Hm, jetzt bin ich jamal gespannt, wie lang 5 MiNUTen sind (10).  
11 Lieber wär´s mir, ich wär jetzt nicht so allein hier. (2)  
12 Komisch, daß ist jetzt künstliches Licht, draußen ist es HELL und die Sonne scheint (2).  
13 Ob ich doch beobachtet werd? (3)  
14 Wie seh ich denn aus, wenn ich hier so sitze? Schon komisch. (3)  
15 Ich hab Cellulitis, hm, hab halt keine Hose an (4).  
16 Ob mich jemand SIEHT? ((gähnt)) (2)  
17 5 Minuten sind schrecklich lang (3).  
18 Was MACH ich hier bloß? (2) OH, je (6).  
19 Irgendwann HÖRT jemand. Was ich hier sage. Oh, fühl ich mich beOBachtet, ist das  
20 GRÄßlich. (7). Wie SITZ ich hier eigentlich. (2)  
21 Meine Arme sind ganz braun, aber meine Beine sind total weiß. Wahrscheinlich weil ich so  
22 häufig Fahrrad fahr. Und bei dem Wetter mit kurzen Hosen, da kommt man ja auch gar  
23 nicht dazu. Aber die Beine, die sehen blöd aus. Und so ´n seltsame Stelle ist da auch am  
24 Bein, irgend so ´n Mal. Das hab ich jetzt auch schon immer, oder sehr lange zumindest (6).

*Spiegelbetrachtung*

01 Tja, Stunde der Wahrheit. Ich weiß, warum ich keine Ganzkörperspiegel in der Wohnung  
02 hab, ich bin genauso ´n dickes Tier wie die da eben in der Sauna. (2)  
03 Mein Gesicht ist SCHÖN, daß ist auch immer vergleichsweise SCHMAL, ganz  
04 unproportioniert im Vergleich zum Körper. Ich seh immer schlanker aus im Gesicht.  
05 Das sieht man dann gleich, wie tierische DICK ich eigentlich bin.  
06 Aber die Oberarme sind gräßlich. Oh, und der NACKen. (2)  
07 Oh, jetzt wird´s ganz schlimm, aber ich find meinen Busen ganz schön, das geht ja noch (3).  
08 Und der BAUCH (2) na ja. Ist mit der SCHwangerschaft noch mal schlimmer geworden,  
09 aber komm, hör´auf, war auch vorher schon schlimm.  
10 Genau so die Oberschenkel. Und diese SPECKröllchen am Buckel (3) ach (2) gräßlich.  
11 Wie alt bin ich eigentlich? Ich seh aus wie 50 (3).  
12 Oh Gott. GUT, daß man sich sonst nicht selber sieht.  
13 Aber die WADen sind schön (2) und die Füße auch.  
14 Nennt sich glaub ich PROBLEMzonen: Bauch, Schenkel, Po (5).  
15 Und die Schamhaare wachsen raus, das ist ja auch dämlich, ich glaub, wenn ich die absäge,  
16 dann entzündet sich das (2).  
17 Oh Gott, wie ich aussehe (4).  
18 Ich guck mir lieber ins Gesicht (3). Das Gesicht ist schön. Es ist BRAUN und voller  
19 Sommerprossen. Und die Haare sind auch schön (4).  
20 Ach, der BAUCH. Der Bauch ist schon flacher geworden. Mein Gott, ich seh aus wie 50.  
21 (10) Was gibt´s da noch zu sagen (7).  
22 Ich seh aus wie meine Mutter früher. So sieht die ja heut noch auf den alten Fotos aus(3).  
23 Was ich SCHENkel hab (2), und OBERarme. Die Oberarme (2) das ist mir noch nie so

## 8 Anhang

- 24 aufgefallen, daß ich so tierisch dicke Oberarme hab. (10)  
25 Ich glaub, die haben auch Cellulitis, die Oberarme.  
26 Bringt mich das jetzt zu Verzweiflung? (3) Sollte es doch eigentlich (6).  
27 Ich seh aus wie die (3) wie heißen die? (4) Wie die Michellin-Männchen vorne am LKW  
28 ((lacht)), der Witz ist gut. (14)  
29 Und meine Nase, die ist auch irgendwie zu lang, so im Profil (3) hm. ((lacht)) Aber NICHT  
30 übergewichtig, die ist lang und schmal die Nase.  
31 Dicke Finger hab ich (3).  
32 Hm, komisch, sind viel zu dick (2). Ist mir nie so aufgefallen (2).  
33 Ob ich mir so ´n Spiegel anschaff und das dann JEDen Tag seh? Was mach ich nur falsch?  
34 (7) Wie ich wohl schlank aussehen würde? (3)  
35 Noch dicker kann man ja gar nicht sein (3) Hm, #gräßlich#.

### *Follow-up*

- 01 Was soll mir jetzt noch EINFallen? (3) Mein Gott. Wie DICK ich bin. (3) Das ich SO dick  
02 bin und SO alt ausseh. Voll den alten Körper irgendwie. Das ist mir noch nie so klar  
03 geworden. (2)  
04 Ich seh gar nicht/ das bin doch nicht ICH? (2) Bin ich das? Oh mann. (4)  
05 Mir ist kalt (4). Ein Glück ist der Spiegel wieder zugeklappt. Obwohl (2) wenn ich so  
06 ausseh, kann auch der Spiegel nichts dafür. (2) Wer kann denn was dafür? (3).  
07 Warum hab ich mich HIER eigentlich gemeldet? (3) Ob das wichtig ist für die Studie, wie  
08 ICH ausseh vor´m Spiegel? (3) Oh, ich seh schlimm aus. Ich eß NIE MEHR was (1), ach  
09 Blödsinn (9) Ich möchte jetzt meine Hose wieder anziehen (15).  
10 Ist es blöd, wenn ich jetzt gar nichts denke und in die Luft gucke? Aber ich denk nun mal  
11 gar nichts (3). Komisches Zimmer (4). Wie anstrengend(3). SO´n Schock. (2)  
12 Ob der SPIEGel verzerrt?  
13 Ach was, nein, ich hab doch mein Gesicht gesehen, so´n Blödsinn (4).  
14 Der Bauch ist immer noch so dick, ich dachte, der wär schon viel schmaler geworden. Da  
15 muß ich noch abnehmen. VIEL abnehmen muß ich noch (17).  
16 Hm, BLÖDE Figur (2) das NERVT mich (4).  
17 Also in´s Schwimmbad geh ich SO nicht, das ist jawohl klar. Wenn mich jemand SIEHT der  
18 mich kennt. Der sieht ´ne 50 jährige, hm (6).  
19 Na toll. (27). Warum ich so ALT aussehe, wenn ich so dick bin? (2)  
20 Meine Waden, die sind schön. Ich hab ´ne Rock-Figur glaub ich (3).

*Gesamtwortzahl: 930*

## 8.2.3 Körperkognitionsfragebogen

**Körperkognitionsfragebogen**

Bitte versuchen Sie einzuschätzen, wie häufig Ihnen die folgenden Gedanken oder Gefühle **während des Anschauens im Spiegel** durch den Kopf gegangen sind. Bitte kreisen Sie jeweils die zutreffende Antwort ein.

1. Ich dachte: „Mit meiner Figur komme ich bei anderen gut an.“	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
2. Es machte mich traurig, daß mich aufgrund meines Aussehens niemand richtig mögen kann.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
3. Ich fand mein Aussehen so abstoßend, daß ich kein Selbstbe- wußtsein hatte.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
4. Ich fand, daß ich eine gute Figur habe.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
5. Ich war traurig, weil ich so alt aussehe.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
6. Ich hatte Angst, aufgrund meines Aussehens nichts wert zu sein.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
7. Es machte mir angst, von anderen wegen meines Aussehens abgelehnt zu werden.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
8. Ich dachte: „Mit meiner Attraktivität habe ich ganz gute Chancen im Leben.“	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
9. Ich verachtete mich, weil ich alt aussehe.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
10. Ich fand, daß ich gut aussehe, und das stärkte mein Selbstbe- wußtsein.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
11. Ich hatte Angst, daß ich keinen Erfolg habe, weil ich nicht gut genug aussehe.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
12. Ich hatte ein angenehmes Körpergefühl.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
13. Ich hatte Angst davor, alt auszusehen.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
14. Ich war über meine Figur so traurig, daß ich mich wertlos fühlte.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig
15. Ich war mit meiner körperlichen Fitness zufrieden.	nie	sel- ten	gele- gentlich	häufig	sehr häufig

## 8.2.4 Hauptkomponentenanalyse zum Körperkognitionsfragebogen

Tabelle 8.1 Hauptkomponentenanalyse zum Körperkognitionsfragebogen – Eigenwerte und Varianzaufklärung der rotierten und unrotierten Lösung

Komponente	Erklärte Gesamtvarianz								
	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	17,905	51,156	51,156	17,905	51,156	51,156	13,053	37,294	37,294
2	3,281	9,374	60,530	3,281	9,374	60,530	6,436	18,390	55,683
3	2,404	6,869	67,399	2,404	6,869	67,399	4,101	11,716	67,399
4	1,192	3,406	70,805						
5	1,028	2,937	73,742						
6	,899	2,570	76,312						
7	,878	2,510	78,822						
8	,783	2,238	81,059						
9	,734	2,097	83,157						
10	,601	1,718	84,875						
11	,534	1,526	86,400						
12	,521	1,489	87,890						
13	,443	1,266	89,156						
14	,391	1,116	90,272						
15	,348	,995	91,267						
16	,318	,908	92,175						
17	,299	,856	93,030						
18	,274	,784	93,814						
19	,259	,739	94,553						
20	,247	,707	95,260						
21	,209	,598	95,858						
22	,191	,545	96,403						
23	,157	,449	96,852						
24	,141	,402	97,254						
25	,136	,389	97,643						
26	,129	,368	98,011						
27	,117	,334	98,345						
28	,105	,300	98,645						
29	9,820E-02	,281	98,925						
30	8,255E-02	,236	99,161						
31	7,776E-02	,222	99,383						
32	7,376E-02	,211	99,594						
33	6,220E-02	,178	99,772						
34	4,362E-02	,125	99,896						
35	3,624E-02	,104	100,000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Tabelle 8.2 Hauptkomponentenanalyse zum Körperkognitionsfragebogen – Kommunalitäten und rotierte Komponentenmatrix (fettgedruckte Items kennzeichnen die Endform des Fragebogens).

Kommunalitäten			Rotierte Komponentenmatrix		
Item	Anfänglich	Extraktion	Komponente 1	Komponente 2	Komponente 3
<b>20</b>	1	.76	.86	.11	.09
<b>17</b>	1	.73	.85	.10	.03
31	1	.72	.84	.09	.12
<b>10</b>	1	.71	.84	.09	.02
30	1	.76	.81	.23	.22
<b>23</b>	1	.67	.81	.07	.10
34	1	.78	.80	.31	.21
<b>29</b>	1	.67	.80	.12	.14
<b>11</b>	1	.74	.78	.29	.21
26	1	.69	.76	.25	.21
35	1	.78	.76	.29	.34
2	1	.72	.76	.22	.31
32	1	.82	.75	.47	.19
6	1	.70	.72	.31	.29
7	1	.66	.71	.38	.12
24	1	.77	.70	.45	.27
14	1	.56	.66	.25	.24
12	1	.60	.64	.29	.31
4	1	.72	.60	.55	.22
25	1	.44	.55	.16	.33
15	1	.63	.54	.48	.33
21	1	.58	.53	.45	.30
1	1	.19	.41	.11	-.11
<b>13</b>	1	.80	-.24	-.85	-.16
<b>5</b>	1	.63	-.21	-.76	.13
<b>22</b>	1	.77	-.33	-.75	-.30
<b>9</b>	1	.77	-.38	-.74	-.28
27	1	.80	-.48	-.73	-.19
<b>18</b>	1	.52	-.07	-.69	.18
<b>33</b>	1	.49	-.07	-.67	-.18
3	1	.43	-.04	-.63	.18
<b>28</b>	1	.85	.17	.07	.90
<b>16</b>	1	.83	.11	.01	.90
<b>19</b>	1	.81	.28	-.06	.85
8	1	.50	.45	.28	.47

8.2.5 Zusammenhänge zwischen BMI, soziodemographischen und klinischen Variablen und dem Körperbild

Tabelle 8.3 Korrelationen zwischen Variablen des Lauten Denkens und BMI, Alter, Partnerschaft (0/1 = keine/feste Partnerschaft) und Eßanfallshäufigkeit (pro Woche) und Signifikanzen ( $p < .05$ ).

		Inhalt					
		körperbezogen			essensbezogen		
		Baseline	Spiegel- aufgabe	Follow- up	Baseline	Spiegel- aufgabe	Follow- up
<b>BED</b>	<i>BMI</i>	.21	.27	.33	.54*	.14	.25
	<i>Alter</i>	.12	-.16	-.20	.55*	.41*	.06
	<i>Partnerschaft</i>	-.11	-.09	.06	.01	-.17	-.07
	<i>Eßanfälle</i>	.05	.00	-.05	-.01	.08	-.14
<b>BN</b>	<i>BMI</i>	.07	-.25	-.13	.11	-.03	-.14
	<i>Alter</i>	-.14	-.17	-.12	-.13	-.15	-.11
	<i>Partnerschaft</i>	.09	.06	.13	-.07	.14	-.13
	<i>Eßanfälle</i>	-.07	.53*	.67*	.01	-.03	.20
<b>KG</b>	<i>BMI</i>	-.38*	.12	-.06	.18	.07	.23
	<i>Alter</i>	-.35	-.23	-.08	.58*	.32	.23
	<i>Partnerschaft</i>	.04	-.02	-.08	.47*	.31	.47*
		Valenz					
		negativ			positiv		
		Baseline	Spiegel- aufgabe	Follow- up	Baseline	Spiegel- aufgabe	Follow- up
<b>BED</b>	<i>BMI</i>	.22	.28	.34	.28	.22	-.06
	<i>Alter</i>	.13	-.04	-.21	.21	-.25	.04
	<i>Partnerschaft</i>	-.15	-.21	.08	.20	.06	.23
	<i>Eßanfälle</i>	.11	-.01	-.09	.05	-.17	.02
<b>BN</b>	<i>BMI</i>	-.08	-.14	-.11	.01	-.16	-.04
	<i>Alter</i>	-.20	-.15	-.14	-.22	-.05	-.21
	<i>Partnerschaft</i>	-.11	-.04	-.08	.32	.13	.12
	<i>Eßanfälle</i>	-.08	.53*	.67*	-.01	.19	.26
<b>KG</b>	<i>BMI</i>	-.37*	.08	.08	-.27	.06	.07
	<i>Alter</i>	-.33	.00	-.12	-.34	.01	.07
	<i>Partnerschaft</i>	.21	.05	.13	.03	.00	-.14

Tabelle 8.4 Korrelationen zwischen Variablen des Körperkognitionsfragebogens und BMI, Alter, Partnerschaft (0/1 = keine/feste Partnerschaft) und Eßanfallshäufigkeit (pro Woche) und Signifikanzen ( $p < .05$ ).

		Körperkognitionsfragebogen								
		negativ			positiv			altersbezogen		
		Base- line	Spie- gel	Fol- low- up	Base- line	Spie- gel	Fol- low- up	Base- line	Spie- gel	Fol- low- up
<b>BED</b>	<i>BMI</i>	.29	.13	.12	-.06	.10	.09	.29	.23	.21
	<i>Alter</i>	.21	.12	.27	.19	-.09	-.02	.51*	.56*	.56*
	<i>Partnerschaft</i>	-.06	-.24	-.18	.38*	.19	.24	.13	-.06	.03
	<i>Eßanfälle</i>	-.11	-.07	-.07	.12	.18	.18	.31	.28	.10
<b>BN</b>	<i>BMI</i>	.48*	.32	.33	-.19	-.24	-.33	.12	-.04	-.23
	<i>Alter</i>	-.09	-.22	-.17	.14	.29	.12	.40*	.60*	.53*
	<i>Partnerschaft</i>	-.42*	-.37*	-.43*	.30	.33	.29	.01	-.07	-.10
	<i>Eßanfälle</i>	-.08	.01	.02	-.05	-.28	-.21	.01	.08	.31
<b>KG</b>	<i>BMI</i>	.35	.36	.21	-.04	-.33	-.05	.13	.23	-.01
	<i>Alter</i>	.25	.10	.00	.03	-.02	-.05	.39*	.09	-.14
	<i>Partnerschaft</i>	-.05	.14	-.12	.18	.26	.03	.35	.19	.00

\* signifikant von 0 unterschieden

## 8.3 ERGÄNZUNGEN ZU STUDIE 2

## 8.3.1 Leitfaden zur Figurkonfrontation

**Leitfaden**

Ich möchte Sie jetzt bitten, sich selbst möglichst genau in diesem Spiegel anzuschauen. Beschreiben Sie mir bitte so objektiv und so neutral wie möglich, wie Sie aussehen.

Stellen Sie sich dabei vor, ich wäre eine Malerin und möchte Sie malen, kann Sie jedoch nicht sehen.

Ich brauche also eine genaue Beschreibung in allen Einzelheiten von Ihnen. Zu den einzelnen Körperbereichen stelle ich Ihnen Fragen.

**Zeit 1****I. KOPF**

Fangen wir mit Ihren **Augen** an.

<b>1.</b>	<b>Wie sehen Ihre Augen aus?</b>		
2.	Sind Ihre Augen geschminkt?	ja nein	ja nein
3.	Was strahlen Ihre Augen insgesamt aus?		
4.	Sehen sie wach oder müde aus?	0 1	0 1
5.	Haben Sie einen offenen oder verschlossenen Blick?	0 1	0 1
6.	Haben Sie einen verschmitzten oder ernsten Blick?	0 1	0 1
<b>7.</b>	<b>Wie sieht Ihre Nase aus?</b>		
8.	Ist sie groß oder klein?	0 1	0 1
9.	Ist sie breit oder schmal?	0 1	0 1
10.	Ist Ihre Nase im Profil gerade oder gebogen?	0 1	0 1
11.	Haben Sie eine Stupsnase?	ja nein	ja nein
12.	Haben Sie eine Hakennase?	ja nein	ja nein



<b>13.</b>	<b>Wenn Sie Ihr Kinn im Profil betrachten, wie sieht Ihr Kinn aus?</b>		
14.	Haben Sie ein Doppelkinn?	ja nein	ja nein
<b>15.</b>	<b>Wie sieht Ihr Mund aus?</b>		
<b>16.</b>	<b>Wie sehen Ihre Zähne aus? (Frontbereich)</b>		
17.	Welche Farbe haben Ihre Zähne?		
18.	Ist es ein helles oder ein dunkles Weiß?	0 1	0 1
19.	Sind Ihre Zähne beim Lächeln sichtbar?	ja nein	ja nein
20.	Sehen Ihre Zähne im Frontbereich gepflegt oder ungepflegt aus?	0 1	0 1
21.	Sind sie gesund oder haben sie Karies?	0 1	0 1
<b>22.</b>	<b>Wie sehen Ihre Ohren aus?</b>		
23.	Sind Ihre Ohren anliegend oder abstehend?	0 1	0 1
<b>24.</b>	<b>Wie sehen Ihre Wangen aus?</b>		
25.	Sind sie schmal oder breit?	0 1	0 1
26.	Haben Sie hohe oder flache Wangenknochen?	0 1	0 1
27.	Zeichnen sich Ihre Wangenknochen ab oder sind Ihre Wangen voll?	0 1	0 1
28.	Sind ihre Wangen blaß, gerötet oder gebräunt?	0 1 2	0 1 2
<b>29.</b>	<b>Wie sieht Ihre Haut aus?</b>		
30.	Ist Ihr Teint hell oder dunkel?	0 1	0 1

31.	Gibt es dunkle Schatten wie z.B. Ringe unter den Augen?	ja nein	ja nein
32.	Haben Sie Leberflecke auf der Haut?	ja nein	ja nein
33.	Haben Sie Sommersprossen auf der Haut?	ja nein	ja nein
34.	Haben Sie eine feucht glänzende oder trockene Haut?	0 1	0 1
35.	Ist Ihre Haut feinporig oder großporig?	0 1	0 1
36.	Ist sie rein oder unrein?	0 1	0 1
37.	Sieht Ihre Haut stark oder wenig durchblutet aus?	0 1	0 1
38.	Ist sie mit Äderchen durchzogen?	ja nein	ja nein
39.	Zeichnen sich auf Ihrer Haut Lach- oder Sorgenfalten ab?	ja nein	ja nein
40.	Wie ist die Behaarung Ihres Gesichts?		
41.	Haben Sie einen Damenbart?	ja nein	ja nein
<b>42.</b>	<b>Wie sehen Ihre Haare aus?</b>		
43.	Sind sie dick oder dünn?	0 1	0 1
44.	Haben Sie viel oder wenig Haare?	0 1	0 1
<b>45.</b>	<b>Wenn Sie Ihr Gesicht insgesamt betrachten, was drückt Ihr Gesicht aus?</b>		
46.	Ist es ein fröhliches oder trauriges Gesicht?	0 1	0 1
47.	Ist es ein unscheinbares oder auffälliges Gesicht?	0 1	0 1
48.	Ist es ein aufgeschlossenes oder desinteressiertes Gesicht?	0 1	0 1

<b>Zeit 2</b>
---------------

**II. Rumpf**

Beschreiben Sie mir bitte Ihren **Hals**.

<b>1.</b>	<b>Wie sieht Ihr Hals aus?</b>		
2.	Ist er dick oder dünn?	0 1	0 1
3.	Ist er lang oder kurz?	0 1	0 1
<b>4.</b>	<b>Wie sehen Ihre Schultern aus?</b>		
5.	Sind sie schmal oder breit?	0 1	0 1
6.	Wie ist die Haltung der Schultern?		
7.	Sind die Schultern herabhängend oder hochgezogen?	0 1	0 1
8.	Sind die Schultern nach vorn gezogen oder nach hinten gestreckt?	0 1	0 1
9.	Sind Ihre Schultern eckig oder rund?	0 1	0 1
10.	Sind Ihre Schultern muskulös oder knochig?	0 1	0 1
<b>11.</b>	<b>Wie sieht Ihr Dekolleté aus?</b>		
12.	Sieht Ihr Dekolleté gepolstert aus oder sind Knochen sichtbar?	0 1	0 1
<b>13.</b>	<b>Wie sehen Ihre Brüste aus?</b>		
14.	Sind sie groß oder klein?	0 1	0 1
15.	Hängen Ihre Brüste herab oder stehen sie ab?	0 1	0 1
16.	Sehen Ihre Brüste prall oder schlaff aus?	0 1	0 1
<b>17.</b>	<b>Wie sieht Ihre Taille aus?</b>		
18.	Ist sie stark ausgeprägt oder kaum sichtbar?	0 1	0 1
19.	Sind Fettpolster sichtbar, oder ist Ihre Taille mager?	0 1	0 1

**Zeit 3**

<b>1.</b>	<b>Wie sieht Ihre Hüfte aus?</b>		
2.	Ist sie schmal oder breit?	0 1	0 1
3.	Ist sie eckig oder rund?	0 1	0 1
4.	Stehen Knochen hervor oder sind Fettpolster sichtbar?	0 1	0 1
5.	Haben Sie eine gerade Hüfte oder ein geschwungenes Becken?	0 1	0 1
<b>6.</b>	<b>Drehen Sie sich bitte zur Seite. Wie sieht Ihr Bauch oberhalb und unterhalb der Taille aus?</b>		
7.	Ist er flach oder rund?	0 1	0 1
8.	Sind seine Wölbungen zart oder sind sie deutlich hervorgehoben?	0 1	0 1
9.	Ist er fest oder weich?	0 1	0 1
10.	Ist er schlank oder sind Fettpolster sichtbar?	0 1	0 1
<b>11.</b>	<b>Drehen Sie sich bitte mit dem Rücken zum Spiegel. Wie sieht Ihr Rücken aus?</b>		
12.	Ist er schmal oder breit?	0 1	0 1
13.	Sind Knochen oder Fettpolster sichtbar?	0 1	0 1
14.	Wie ist die Haltung Ihres Rückens?		
15.	Ist er gerade oder bildet er ein Hohlkreuz?	0 1	0 1
<b>16.</b>	<b>Wie sieht Ihr Po aus?</b>		
17.	Ist er klein oder groß?	0 1	0 1
18.	Ist er schmal oder breit?	0 1	0 1
19.	Sieht er straff oder weich aus?	0 1	0 1

20.	Wie sieht Ihr Po von der Seite aus?		
21.	Ist er flach oder rund?	0 1	0 1
22.	Hebt er sich wenig oder deutlich von Rücken und Beinen ab?	0 1	0 1

<b>Zeit 4</b>
---------------

**III. GLIEDMAßEN**

Drehen Sie sich bitte wieder nach vorne. Beschreiben Sie mir nun bitte Ihre **Beine**. Fangen Sie bitte mit Ihren **Oberschenkeln** an.

<b>1.</b>	<b>Wie sehen Ihre Oberschenkel aus?</b>		
2.	Sind sie schmal oder breit?	0 1	0 1
3.	Sind sie dünn oder dick?	0 1	0 1
4.	Sind sie fest oder weich?	0 1	0 1
5.	Sind sie sehnig oder muskulös?	0 1	0 1
6.	Sind Fettpolster sichtbar?	ja nein	ja nein
7.	Wie sieht die Haut an Ihren Oberschenkeln aus?		
8.	Sind Krampfadern oder Orangenhaut (Cellulitis) sichtbar?	ja nein	ja nein
9.	Sind Ihre Oberschenkel behaart?	ja nein	ja nein
<b>10.</b>	<b>Wie sehen Ihre Knie aus?</b>		
11.	Stehen sie hervor?	ja nein	ja nein
<b>12.</b>	<b>Wie sehen Ihre Waden aus?</b>		
13.	Sind sie schmal oder breit?	0 1	0 1

14.	Sind sie dünn oder dick?	0 1	0 1
15.	Sind sie fest oder weich?	0 1	0 1
16.	Sind sie sehnig oder muskulös?	0 1	0 1
17.	Sind Fettpolster sichtbar?	ja nein	ja nein
18.	Wie sieht die Haut an Ihren Unterschenkeln aus?		
19.	Sind Krampfadern oder Orangenhaut (Cellulitis) sichtbar?	ja nein	ja nein
20.	Sind Ihre Unterschenkel behaart?	ja nein	ja nein
<b>21.</b>	<b>Wie sehen Ihre Knöchel aus?</b>		
22.	Sind sie schmal oder breit?	0 1	0 1
<b>23.</b>	<b>Wie sehen Ihre Füße aus?</b>		
24.	Sind sie schmal oder breit?	0 1	0 1
<b>25.</b>	<b>Wie sehen Ihre Zehen aus?</b>		
26.	Sind Hornhaut, Schwielen, Blasen oder andere Verletzungen an ihren Füßen sichtbar?	ja nein	ja nein
27.	Sehen ihre Füße gepflegt oder ungepflegt aus?	0 1	0 1
<b>28.</b>	<b>Wenn sie Ihre Beine insgesamt betrachten, wie sehen sie aus?</b>		
29.	Sind sie lang oder kurz?	0 1	0 1
30.	Sind sie dünn oder dick?	0 1	0 1
31.	Kann man sie als X - oder O -Beine beschreiben oder sind sie gerade?	0 1 2	0 1 2

**Zeit 5**

<b>1.</b>	<b>Beschreiben Sie nun bitte Ihre Arme. Wie sehen Ihre Oberarme aus?</b>		
2.	Sind sie schmal oder breit?	0 1	0 1
3.	Sind sie dünn oder dick?	0 1	0 1
4.	Sind sie fest oder weich?	0 1	0 1
5.	Sind sie knochig oder muskulös?	0 1	0 1
<b>6.</b>	<b>Wie sehen Ihre Ellenbogen aus?</b>		
7.	Sind sie spitz oder rund?	0 1	0 1
<b>8.</b>	<b>Wie sehen Ihre Unterarme aus?</b>		
9.	Sind sie schmal oder breit?	0 1	0 1
10.	Sind sie dünn oder dick?	0 1	0 1
11.	Sind sie fest oder weich?	0 1	0 1
12.	Sind sie knochig oder muskulös?	0 1	0 1
<b>13.</b>	<b>Wie sehen Ihre Handgelenke aus?</b>		
14.	Sind sie schmal oder breit?	0 1	0 1
15.	Sind sie knochig oder dick?	0 1	0 1
<b>16.</b>	<b>Wie sehen Ihre Hände aus?</b>		
17.	Haben Sie kleine oder große Hände?	0 1	0 1
18.	Sind sie schmal oder breit?	0 1	0 1
19.	Sind sie knochig oder dick?	0 1	0 1

<b>20. Wie sehen Ihre Finger aus?</b>		
21. Sind sie lang oder kurz?	0 1	0 1
22. Sind sie knochig oder dick?	0 1	0 1
23. Sind Hornhaut, Schwielen, Blasen oder andere Verletzungen an ihren Händen sichtbar?	ja nein	ja nein
24. Wie sehen Ihre Fingernägel aus?		
25. Sind sie lang oder kurz?	0 1	0 1
26. Sind sie geschnitten oder gefeilt, abgebrochen oder eingerissen?	0 1	0 1
27. Sehen Ihre Hände gepflegt oder ungepflegt aus?	0 1	0 1
<b>28. Wenn sie Ihre Arme insgesamt betrachten, wie sehen sie aus?</b>		
29. Sind sie lang oder kurz?	0 1	0 1
30. Sind sie dünn oder dick?	0 1	0 1
31. Wie sieht die Haut an Ihren Armen aus?		

**Zeit 6**

## IV. GESAMTBILD

Wenn Sie sich insgesamt betrachten:

<b>1. Als welchen Typ von Frau würden Sie sich beschreiben?</b>		
2. Sind Sie sportlich, elegant oder sexy?	0 1 2	0 1 2
3. Wirken Sie zierlich oder robust?	0 1	0 1
4. Sind sie ein zurückhaltender oder draufgängerischer Typ?	0 1	0 1

**Zeit 7**