

Stephan Herpertz, Martina de Zwaan, Stephan Zipfel (Hrsg.)

**Handbuch Essstörungen und Adipositas**

Stephan Herpertz  
Martina de Zwaan  
Stephan Zipfel  
(Hrsg.)

# Handbuch Essstörungen und Adipositas

Mit 18 Abbildungen und 21 Tabellen

**Prof. Dr. med. Stephan Herpertz**

Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum  
LWL-Klinik Dortmund  
Abt. für Psychosomatische Medizin und  
Psychotherapie  
Marsbruchstraße 179  
44287 Dortmund

**Prof. Dr. med. Stephan Zipfel**

Universitätsklinikum Tübingen  
Medizinische Klinik, Abteilung Innere Medizin VI  
Psychosomatische Medizin und Psychotherapie  
Osianderstraße 5  
72076 Tübingen

**Prof. Dr. med. Martina de Zwaan**

Universitätsklinikum Erlangen  
Psychosomatische und psychotherapeutische  
Abteilung  
Schwabachanlage 6  
91054 Erlangen

**ISBN 978-3-540-76881-4 Springer Medizin Verlag Heidelberg**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

**Springer Medizin Verlag**

[springer.de](http://springer.de)

© Springer Medizin Verlag Heidelberg 2008

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Planung: Renate Scheddin

Projektmanagement: Renate Schulz

Lektorat: Karin Dembowsky, München

Layout und Einbandgestaltung: deblik Berlin

Satz: medionet Publishing Services Ltd., Berlin

SPIN: 12031054

# Geleitwort

---

Essstörungen sind keine Bagatellerkrankungen. Sie schädigen die körperliche und psychische Gesundheit nachhaltig und können sogar zum Tod führen. Die Ergebnisse der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Bundesministerium für Gesundheit in Auftrag gegebenen Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KIGGS) sind alarmierend: Jedes fünfte Kind – und sogar jedes dritte Mädchen – im Alter zwischen 11 und 17 Jahren leidet unter Symptomen von Essstörungen. Krankhafte Essstörungen zählen inzwischen zu den häufigsten chronischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter.

Die Bundesregierung hat deshalb die Initiative „Leben hat Gewicht – gemeinsam gegen den Schlankheitswahn“ gestartet. Die Initiative setzt auf wirksame Prävention und Aufklärung, um zu verhindern, dass Kinder und Erwachsene falsche und gesundheitsschädliche Körperideale entwickeln, wie sie häufig von der Mode- und Werbebranche propagiert werden.

Eine besondere Herausforderung stellt gleichzeitig aber auch die rasche Zunahme der Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas in unserer Gesellschaft dar. Damit Essstörungen wie Magersucht, Bulimie oder die – häufig mit Übergewicht und Adipositas assoziierte – Binge-Eating-Störung gar nicht erst entstehen können, müssen Kinder mit einer ausgewogenen Ernährung und ausreichender Bewegung aufwachsen und ein gesundes Selbstbewusstsein entwickeln.

Darüber hinaus brauchen wir aber auch sichere Verfahren zur Diagnose von Essstörungen und gezielte therapeutische Maßnahmen. Das BMBF fördert daher Forschungsprojekte zu Essstörungen und Adipositas, deren Ergebnisse in die medizinische Praxis einfließen.

Das vorliegende Buch gibt einen umfassenden Überblick über den derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand und aktuelle Behandlungsstrategien bei Essstörungen und Adipositas. Damit leistet es einen wichtigen Beitrag zur besseren medizinischen Versorgung der Patientinnen und Patienten.



Dr. Annette Schavan, MdB  
Bundesministerin für Bildung und Forschung

# Vorwort

---

Kaum ein psychisches Krankheitsbild hat in den letzten Jahren in der Öffentlichkeit ein so reges Interesse gefunden wie die Essstörungen. In fast allen auflagenstarken Zeitungen und Zeitschriften wird über Magersucht oder Bulimia nervosa berichtet, nahezu allen jungen Frauen in Deutschland dürften diese beiden Essstörungen geläufig sein. Über die Binge-Eating-Störung ist weniger bekannt, obwohl mehr Menschen an ihr leiden als an der Bulimia nervosa und - interessanterweise - fast ebenso viele Frauen wie Männer von dieser Essstörung betroffen sind.

Die Adipositas ist nicht zuletzt durch ihre pandemieartige Ausbreitung in den letzten Jahrzehnten zunehmend in das Bewusstsein der Öffentlichkeit gerückt. Neben den körperlichen Folgeerkrankungen der Adipositas sind deren psychosoziale Konsequenzen nicht zu unterschätzen, steht sie doch in einem krassen Gegensatz zu dem herrschenden Schlankheitsideal.

Bei aller Themenvielfalt dieser Krankheitsbilder lassen sich in den letzten Jahren zunehmend große Überschneidungen im Hinblick auf Versorgungs- und Forschungsfragen beobachten. So ist die Binge-Eating-Störung in der Regel mit Übergewicht oder Adipositas assoziiert, und die Bulimia nervosa lässt sich u. a. als gegenregulatorische Maßnahme junger Menschen, insbesondere junger Frauen, angesichts des massiven Gewichtsanstiegs in der Bevölkerung verstehen. Auch stellt sich nicht zuletzt durch die immensen Fortschritte in der Grundlagenforschung zur Gewichtsregulation zunehmend die Frage, ob Essstörungen und Adipositas u. a. Ausdruck fehlgesteuerter zentraler Steuerungsmechanismen sind, deren Determinanten neben einer genetischen Disposition psychosoziale und psychobiologische Problemfelder darstellen.

Das vorliegende Handbuch stellt insofern ein Novum dar, als dass es weniger um die Darstellung spezieller z. B. psychotherapieschulenspezifischer Behandlungsmethoden bemüht ist, sondern um die komprimierte Darstellung aller wichtigen und aktuellen wissenschaftlich verankerten Aspekte der Essstörungen und der Adipositas. Auch ist es ein Anliegen der Herausgeber, den bisher eher geringen Austausch zwischen Adipositas- und Essstörungsexperten zu beleben.

Das Handbuch richtet sich als Nachschlagewerk an Klinik und Praxis, aber auch zur systematischen Durchsicht an alle in der Versorgung und Forschung auf dem Gebiet der Essstörungen und der Adipositas tätige und interessierte Berufsgruppen. Geschrieben ist es auch für Berufsanfänger, die sich eingehend über die beiden Themenbereiche informieren möchten, aber auch für die erfahrenen Berufskollegen, die ihr Wissen vor dem Hintergrund des heutigen Wissensstandes, aber auch der dargestellten Perspektiven, reflektieren wollen. Es richtet sich schließlich auch an Lehrende, die den Anspruch haben, umfassend zu informieren.

Unser Dank gilt allen Autorinnen und Autoren für ihre aktive Mitgestaltung des Buches und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Springer-Verlags für ihre kompetente Unterstützung bei der Realisierung dieses neuen Handbuchs.

Die Herausgeber  
**Stephan Herpertz**, Bochum  
**Martina de Zwaan**, Erlangen  
**Stephan Zipfel**, Tübingen

Im Herbst 2008

# Inhaltsverzeichnis

## Essstörungen

### Klassifikation der Essstörungen

	3.3.4	Übermäßige Bewegung . . . . .	17
	3.3.5	Weitere kompensatorische Mechanismen . . . . .	18
	<b>4</b>	<b>Anorexia nervosa im Kindes- und Jugendalter . . . . .</b>	<b>19</b>
		<i>Beate Herpertz-Dahlmann</i>	
	4.1	Definition und Klassifikation . . . . .	19
	4.2	Epidemiologie . . . . .	19
	4.3	Symptomatik . . . . .	20
	4.4	Komorbidität und Differenzialdiagnose . . . . .	21
	4.4.1	Psychische Komorbidität. . . . .	21
	4.4.2	Somatische Komorbidität . . . . .	21
	4.5	Differenzialdiagnose . . . . .	22
	4.6	Verlauf . . . . .	23
	<b>5</b>	<b>Atypische Essstörungen und Binge-Eating-Störung . . . . .</b>	<b>24</b>
		<i>Martina de Zwaan und Barbara Mühlhans</i>	
	5.1	Atypische Essstörungen . . . . .	24
	5.2	Subsyndromale Essstörungen . . . . .	24
	5.3	Binge-Eating-Störung. . . . .	25
	5.4	Purging-Disorder. . . . .	26
	5.5	Night-Eating-Syndrom . . . . .	27
	5.6	Andere atypische Essstörungen . . . . .	28
	<b>6</b>	<b>Diagnostik von Essstörungen . . . . .</b>	<b>29</b>
		<i>Ulrich Schweiger</i>	
	6.1	Screening nach Essstörungen. . . . .	29
	6.2	Ausführliche psychologische Diagnostik bei Verdacht auf eine Essstörung. . . . .	30
	6.2.1	Suche nach körperlichen, psychologischen oder Verhaltensmerkmalen einer Essstörung . . . . .	30
	6.2.2	Assessment der Beeinträchtigung durch gestörtes Essverhalten . . . . .	31
	6.2.3	Operationalisierte Diagnostik. . . . .	31
	6.3	Medizinische Diagnostik bei Essstörungen . . . . .	33
	6.4	Differenzialdiagnostische Überlegungen bei Essstörungen. . . . .	35
<b>1</b>		<b>Klassifikation und Diagnose: Eine historische Betrachtung . . . . .</b>	<b>4</b>
		<i>Tilman Habermas</i>	
1.1		Ein wahrhaft biopsychosoziales Phänomen. . . . .	4
1.2		Geschichte der Adipositasdiagnose. . . . .	4
1.3		Geschichte der Magersucht (Anorexia nervosa) und ihrer Diagnose. . . . .	5
1.4		Geschichte der Diagnose von Heißhungeranfällen und Sich-Überessen (Binge-Eating, Bulimie) . . . . .	6
1.5		Geschichte der Bulimia nervosa und ihrer Diagnose. . . . .	6
1.6		Einflüsse der medizinischen Krankheitsbegriffe auf die Essstörungen. . . . .	7
1.7		Zukünftige Entwicklungen der Klassifikation und Diagnose. . . . .	7
<b>2</b>		<b>Diätverhalten und Körperbild im gesellschaftlichen Wandel . . . . .</b>	<b>9</b>
		<i>Romuald Brunner und Franz Resch</i>	
2.1		Wie häufig treten Körperbildprobleme und Diätverhalten auf, und wie hängen sie zusammen? . . . . .	9
2.2		Verändern sich die Einstellung zum Körper und das Essverhalten im Übergang vom Jugendalter zum jungen Erwachsenenalter? . . . . .	11
<b>3</b>		<b>Anorexia nervosa und Bulimia nervosa im Erwachsenenalter. . . . .</b>	<b>14</b>
		<i>Martin Teufel und Stephan Zipfel</i>	
3.1		Klinische Einteilung der Anorexia nervosa . . . . .	14
3.1.1		Atypische Anorexia nervosa (ICD-10 F50.1). . . . .	14
3.1.2		Subtypen der Anorexia nervosa (nach ICD-10 und DSM IV) . . . . .	15
3.2		Klinische Einteilung der Bulimia nervosa . . . . .	16
3.2.1		Atypische Bulimia nervosa (ICD-10 F50.3) . . . . .	17
3.2.2		Subtypen der Bulimia nervosa . . . . .	17
3.3		Kompensatorische Mechanismen . . . . .	17
3.3.1		Fasten. . . . .	17
3.3.2		Erbrechen . . . . .	17
3.3.3		Missbrauch von Medikamenten . . . . .	17
		<b>Epidemiologie, Ätiologie und Verlauf der Essstörungen</b>	
<b>7</b>		<b>Prävalenz und Inzidenz anorektischer und bulimischer Essstörungen . . . . .</b>	<b>38</b>
		<i>Manfred M. Fichter</i>	
7.1		Epidemiologische Grundbegriffe . . . . .	38
7.2		Prävalenz. . . . .	39
7.3		Inzidenz . . . . .	41

<b>8</b>	<b>Verlauf und Prognose der Anorexia nervosa</b> . . . . .	<b>44</b>	12.3	Ausblick – Genomweite Assoziationsstudien, Gen-Umwelt-Interaktionen und Epigenetik . . . . .	<b>65</b>
	<i>Stephan Zipfel, Bernd Löwe und Wolfgang Herzog</i>				
8.1	Ergebnisse der Verlaufsforschung . . . . .	44	<b>13</b>	<b>Psychosoziale Risikofaktoren</b> . . . . .	<b>67</b>
8.2	Mortalität . . . . .	46		<i>Corinna Jacobi und Eike Fittig</i>	
8.3	Prognostische Indikatoren für einen Rückfall und schlechten Verlauf . . . . .	46	13.1	Anorexia nervosa . . . . .	67
			13.2	Bulimia nervosa . . . . .	69
			13.3	Binge-Eating-Störung . . . . .	72
<b>9</b>	<b>Verlauf der Bulimia nervosa und der Binge-Eating-Störung</b> . . . . .	<b>48</b>	<b>14</b>	<b>Soziokulturelle Aspekte der Essstörungen</b> . . . . .	<b>75</b>
	<i>Norbert Quadflieg und Manfred Fichter</i>			<i>Burkard Jäger</i>	
9.1	Verlauf der Essstörungssymptome . . . . .	49	14.1	Anorexia nervosa . . . . .	75
9.1.1	Remission und Genesung . . . . .	49	14.1.1	Kulturhistorische Perspektive . . . . .	75
9.1.2	Rückfall und Chronifizierung . . . . .	50	14.1.2	Auftretenshäufigkeit in verschiedenen Kulturen . . . . .	76
9.1.3	Mortalität . . . . .	50	14.1.3	Einflüsse des schlanken Körperideals . . . . .	76
9.2	Verlauf anderer psychischer Erkrankungen (Komorbidität) und soziale Faktoren . . . . .	50	14.1.4	Weitere soziokulturelle Einflussfaktoren . . . . .	76
9.2.1	Komorbidität . . . . .	50	14.2	Bulimia nervosa . . . . .	77
9.2.2	Soziale Faktoren . . . . .	51	14.2.1	Kulturhistorische Perspektive . . . . .	77
9.3	Prognostische Faktoren . . . . .	51	14.2.2	Auftretenshäufigkeit in Kulturen mit und ohne Anschluss an westliche Medieninhalte . . . . .	77
9.3.1	Lebensalter und Krankheitsdauer . . . . .	51	14.2.3	Einflüsse des schlanken Körperideals . . . . .	77
9.3.2	Schweregrad der Essstörung und Behandlung . . . . .	51	14.2.4	Weitere soziokulturelle Einflussfaktoren . . . . .	79
9.3.3	Komorbidität . . . . .	52	14.3	Kulturelle Faktoren bei Gewichtszunahme, Adipositas und Binge-Eating-Störung . . . . .	80
9.3.4	Persönlichkeitseigenschaften . . . . .	52	14.3.1	Die Rolle von Normen und Idealen in den Medien und der öffentlichen Moral . . . . .	80
9.3.5	Merkmale der Herkunftsfamilie . . . . .	52	14.4	Gemeinsame Faktoren: Migration und Rollenanforderungen an Frauen . . . . .	80
<b>10</b>	<b>Verhaltenstherapeutische Modellvorstellungen</b> . . . . .	<b>54</b>	<b>15</b>	<b>Körperbildstörungen</b> . . . . .	<b>82</b>
	<i>Gaby Groß</i>			<i>Brunna Tuschen-Caffier</i>	
10.1	Prädisponierende Faktoren . . . . .	54	15.1	Körperbildstörung als Diagnosekriterium für Essstörungen . . . . .	82
10.1.1	Biologische Faktoren . . . . .	54	15.2	Theoretische Konzeptionen und Definitionsversuche . . . . .	82
10.1.2	Soziokulturelle Faktoren . . . . .	55	15.3	Körperbildstörungen als Kernsymptome von Essstörungen: Forschungszugänge und empirische Befunde . . . . .	84
10.1.3	Familiäre Faktoren . . . . .	55	15.4	Befunde der Grundlagenforschung zu Körperbildstörungen: Notwendig, hilfreich oder überflüssig? . . . . .	86
10.1.4	Individuelle Faktoren . . . . .	55			
10.2	Auslösende Faktoren . . . . .	56	<b>16</b>	<b>Essstörungen bei Männern</b> . . . . .	<b>87</b>
10.3	Aufrechterhaltende Faktoren . . . . .	56		<i>Barbara Mangweth-Matzek</i>	
10.4	Das transdiagnostische Modell . . . . .	56	16.1	Anorexia nervosa und Bulimia nervosa . . . . .	87
<b>11</b>	<b>Psychodynamische Modellvorstellungen</b> . . . . .	<b>59</b>	16.2	Krankheitsbeginn . . . . .	87
	<i>Stephan Herpertz</i>		16.2.1	Risikofaktor: Unzufriedenheit mit dem Körper . . . . .	87
11.1	Operationalisierte psychodynamische Diagnostik . . . . .	60	16.2.2	Weitere Risikofaktoren . . . . .	89
<b>12</b>	<b>Genetische Aspekte der Essstörungen</b> . . . . .	<b>62</b>	16.3	Krankheitsverlauf . . . . .	90
	<i>Helge Frieeling und Stefan Bleich</i>		16.4	Behandlung und Outcome . . . . .	91
12.1	Anorexia nervosa . . . . .	62	16.5	Atypische Essstörungen und Binge-Eating-Störung . . . . .	91
12.1.1	Familien- und Zwillingsstudien . . . . .	63			
12.1.2	Linkage-Analysen . . . . .	63			
12.1.3	Assoziationsstudien . . . . .	63			
12.2	Bulimia nervosa und Binge-Eating-Störung . . . . .	64			
12.2.1	Familien- und Zwillingsstudien . . . . .	64			
12.2.2	Linkage-Analysen . . . . .	64			
12.2.3	Assoziationsstudien . . . . .	64			

<b>17</b>	<b>Esstörungen und Leistungssport . . .</b>	<b>93</b>	18.4	Besonderheiten der Therapie bei komorbiden Störungen unter Einschluss von Essstörungen . . . . .	110
	<i>Petra Platen</i>		18.4.1	Behandlung bei Essstörung und depressiver Störung . . . . .	110
17.1	Körpergewicht und Körperzusammensetzung im Leistungssport . . . . .	94	18.4.2	Behandlung bei Essstörung und Cluster-C-Persönlichkeitsstörung . . . . .	110
17.2	Bedeutung der Energiebilanz im Leistungssport . . . . .	95	18.4.3	Behandlung bei Essstörung und Cluster-B-Persönlichkeitsstörung . . . . .	111
17.3	Epidemiologie . . . . .	95	18.4.4	Behandlung bei Essstörungen und Angststörungen . . . . .	111
17.4	Prädisponierende Faktoren . . . . .	96	18.4.5	Essstörungen und Abhängigkeitserkrankungen . . . . .	111
17.5	Pathophysiologische Mechanismen . . . . .	97	18.4.6	Essstörungen und sexuelle Störungen . . . . .	111
17.5.1	Essstörungen . . . . .	97			
17.5.2	Störungen des Menstruationszyklus . . . . .	97	<b>19</b>	<b>Affektive Störungen und Angststörungen . . . . .</b>	<b>112</b>
17.5.3	Niedrige Knochendichte . . . . .	98		<i>Jörn von Wietersheim</i>	
17.6	Gesundheitliche Konsequenzen . . . . .	98	19.1	Anorexia nervosa . . . . .	113
17.6.1	Psychische und soziale Folgen . . . . .	98	19.2	Bulimia nervosa . . . . .	113
17.7	Screening und Diagnose . . . . .	98	19.3	Binge-Eating-Störung . . . . .	114
17.7.1	Screening . . . . .	98	19.4	Adipositas . . . . .	115
17.7.2	Diagnostisches Prozedere . . . . .	99	19.5	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen . . . . .	115
17.8	Prävention und Therapie . . . . .	99	<b>20</b>	<b>Selbstverletzendes Verhalten bei essgestörten Frauen . . . . .</b>	<b>117</b>
17.8.1	Prävention . . . . .	100		<i>Detlev O. Nutzinger</i>	
17.8.2	Therapie . . . . .	100	20.1	Begriffsdefinition . . . . .	117
17.9	Leistungsoptimiertes Gewichtsmanagement bei Athletinnen und Athleten . . . . .	101	20.2	Epidemiologie . . . . .	118
17.9.1	Hinweise zum angemessenen Abnehmen . . . . .	101	20.3	Formen und Ausgestaltung selbstverletzenden Verhaltens . . . . .	118
17.9.2	Hinweise zu leistungsoptimierender Gewichtszunahme . . . . .	102	20.4	Häufig vergesellschaftete sowie differenzialdiagnostisch auszuschließende Erkrankungen . . . . .	119

**Psychische Komorbidität**

<b>18</b>	<b>Psychische Komorbidität und Persönlichkeitsstörungen . . . . .</b>	<b>106</b>
	<i>Ulrich Schweiger</i>	
18.1	Prävalenz von Komorbidität zwischen Essstörungen und anderen psychischen Störungen . . . . .	107
18.1.1	Essstörungen und depressive Störungen . . . . .	107
18.1.2	Essstörungen und Angststörungen . . . . .	107
18.1.3	Essstörungen und Substanzmissbrauch . . . . .	107
18.1.4	Essstörungen und sexuelle Störungen . . . . .	108
18.1.5	Essstörungen und Persönlichkeitsstörungen . . . . .	108
18.1.6	Clusteranalysen zu komorbiden Störungen bei Essstörungen . . . . .	108
18.2	Abgrenzung Differenzialdiagnose vs. Komorbidität . . . . .	108
18.3	Mechanismen der Interaktion zwischen Essstörungen und anderen psychischen Störungen . . . . .	109
18.3.1	Komorbidie Störungen als spezifischer Risikofaktor für Essstörungen . . . . .	109
18.3.2	Komorbidie Störungen als Komplikation einer Essstörung . . . . .	109
18.3.3	Gemeinsame Risikofaktoren für Essstörungen und komorbide Störungen . . . . .	109

20.1	Begriffsdefinition . . . . .	117
20.2	Epidemiologie . . . . .	118
20.3	Formen und Ausgestaltung selbstverletzenden Verhaltens . . . . .	118
20.4	Häufig vergesellschaftete sowie differenzialdiagnostisch auszuschließende Erkrankungen . . . . .	119
20.4.1	Borderline-Persönlichkeitsstörung und andere selbstverletzende Verhaltensweisen . . . . .	119
20.4.2	Differenzialdiagnostisch abzuklärende Erkrankungen . . . . .	120
20.5	Behandlung . . . . .	120
20.5.1	Psychotherapie . . . . .	120
20.5.2	Psychopharmaka . . . . .	121

**Biologische und medizinische Aspekte der Essstörungen**

<b>21</b>	<b>Hunger und Sättigung . . . . .</b>	<b>124</b>
	<i>Reinhard Pietrowsky</i>	
21.1	Der Prozess der Nahrungsaufnahme . . . . .	124
21.2	Biologische, sensorische und psychologische Faktoren von Hunger und Sättigung . . . . .	125
21.2.1	Biologische Faktoren . . . . .	125

21.2.2 Sensorische Faktoren . . . . . 126  
 21.2.3 Psychologische Faktoren . . . . . 127  
 21.3 Hunger- und Sättigung und die Regulation des Körpergewichts . . . . . 128

**22 Neuropsychologische Befunde bei Essstörungen . . . . . 130**  
*Martin Schulte-Rüther und Kerstin Konrad*

22.1 Aufmerksamkeit und Aufmerksamkeitsbias . . . . . 131  
 22.2 Lernen und Gedächtnis . . . . . 133  
 22.2.1 Implizite Lern- und Gedächtnisfunktionen . . . . . 133  
 22.2.2 Explizite Lern- und Gedächtnisfunktionen . . . . . 133  
 22.3 Exekutive Funktionen . . . . . 133  
 22.4 Neuropsychologie und hormonelle Einflussfaktoren . . . . . 134  
 22.5 Neuropsychologische Befunde im Therapieverlauf . . . . . 134

**23 Neurohormone und Neurotransmitter 137**  
*Kristian Holtkamp*

23.1 Neuropeptide und periphere Peptidhormone . . . . . 137  
 23.1.1 Befunde bei den Essstörungen . . . . . 138  
 23.2 Neurotransmitter . . . . . 141  
 23.2.1 Befunde bei den Essstörungen . . . . . 141

**24 Bildgebende Verfahren bei Essstörungen . . . . . 143**  
*Ursula Franziska Bailer*

24.1 Anorexia nervosa . . . . . 144  
 24.1.1 Computertomographie und Magnetresonanztomographie . . . . . 144  
 24.1.2 Magnetresonanztomographie . . . . . 144  
 24.1.3 Positronenemissionstomographie, Single-Photon Emission Computed Tomography . . . . . 145  
 24.1.4 Funktionelle Magnetresonanztomographie . . . . . 145  
 24.1.5 Neurotransmitterstudien mittels SPECT und PET . . . . . 146  
 24.2 Bulimia nervosa . . . . . 148  
 24.2.1 Computertomographie und Magnetresonanztomographie . . . . . 148  
 24.2.2 Magnetresonanztomographie . . . . . 148  
 24.2.3 Positronenemissionstomographie, Single-Photon Emission Computed Tomography . . . . . 148  
 24.2.4 Funktionelle Magnetresonanztomographie . . . . . 148  
 24.2.5 Neurotransmitterstudien mittels SPECT und PET . . . . . 148  
 24.3 Binge-Eating-Störung . . . . . 148

## Medizinische Aspekte und somatische Komorbidität

**25 Medizinische Komplikationen bei Anorexia nervosa und Bulimia nervosa. . . . . 152**  
*Hans-Christoph Friederich*

25.1 Körperliche Beschwerden und Laborparameter . . . . . 152  
 25.2 Organmanifestationen . . . . . 154  
 25.2.1 Kardiovaskuläres System . . . . . 154  
 25.2.2 Skelettsystem . . . . . 154  
 25.2.3 Gastrointestinaltrakt . . . . . 155  
 25.2.4 Haut und Zähne . . . . . 155  
 25.2.5 Endokrinium . . . . . 156  
 25.2.6 Niere, Wasser- und Elektrolythaushalt . . . . . 156  
 25.3 Das Auffütterungssyndrom (Refeeding-Syndrom) . . . . . 157

**26 Gynäkologische Aspekte bei Anorexia nervosa und Bulimia nervosa . . . . . 158**  
*Christiane Gerwing und Anette Kersting*

26.1 Hormonelle Störungen . . . . . 158  
 26.2 Fertilität und Reproduktion . . . . . 159  
 26.3 Schwangerschaft und Geburt . . . . . 160  
 26.3.1 Anorexia nervosa . . . . . 160  
 26.3.2 Bulimia nervosa . . . . . 162  
 26.4 Essstörungen und Mutterschaft . . . . . 162

**27 Essstörungen und Diabetes mellitus. . 164**  
*Stephan Herpertz*

27.1 Essstörungen und Typ-1-Diabetes . . . . . 164  
 27.2 Diabetes und Essstörungen, eine überzufällige Koinzidenz? . . . . . 165  
 27.3 Insulindosis und Gewichtsregulation (»Insulin-Purgings«) . . . . . 166  
 27.4 Verlauf der Essstörung bei Menschen mit Diabetes mellitus . . . . . 166  
 27.5 Diagnose und Behandlung von Patienten mit Diabetes mellitus und Essstörung . . . . . 166

## Die Behandlung der Essstörungen

**28 Prävention der Essstörungen . . . . . 170**  
*Andreas Karwautz und Gudrun Wagner*

28.1 Arten der Prävention . . . . . 170  
 28.2 Die Diätgesellschaft . . . . . 170  
 28.3 Zielbereiche für die Primärprävention von Essstörungen . . . . . 171  
 28.4 Wirksamkeit von Prävention . . . . . 172  
 28.4.1 Wirksamkeit von Primärprävention bei Kindern . . . . . 172

28.4.2	Wirksamkeit von Primärprävention bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen . . . . .	173	32	<b>Kognitive Verhaltenstherapie . . . . .</b>	<b>193</b>
28.4.3	Wirksamkeit von Sekundärprävention . . . . .	174		<i>Tanja Legenbauer</i>	
28.5	Gemeinsame Präventionsprogramme für Essstörungen und Adipositas . . . . .	174	32.1	Allgemeine Vorgehensweise und Standardelemente in der Behandlung von Essstörungen . . . . .	193
<b>29</b>	<b>Behandlung der Essstörungen in Kindheit und Adoleszenz . . . . .</b>	<b>176</b>	32.2	Normalisierung des Ernährungsverhaltens . . . . .	194
	<i>Beate Herpertz-Dahlmann</i>		32.2.1	Kognitive Behandlungselemente . . . . .	195
29.1	Somatische Rehabilitation und Ernährungstherapie . . . . .	176	32.2.2	Besonderheiten in der Behandlung der Anorexia nervosa . . . . .	195
29.2	Individuelle psychotherapeutische Behandlung . . . . .	177	32.2.3	Besonderheiten in der Behandlung der Bulimia nervosa . . . . .	196
29.3	Einbeziehung der Familie . . . . .	178	32.2.4	Neuere Entwicklungen in der Behandlung von Essstörungen . . . . .	196
29.3.1	Gruppenpsychoedukation für Eltern . . . . .	178	32.2.5	Wirksamkeit der kognitiven Verhaltenstherapie in der Behandlung von Essstörungen . . . . .	197
29.3.2	Familientherapie . . . . .	179	<b>33</b>	<b>Andere Psychotherapieverfahren bei Essstörungen: Die interpersonelle Psychotherapie . . . . .</b>	<b>200</b>
29.4	Behandlung der Komorbidität und medikamentöse Therapie . . . . .	180		<i>Anja Hilbert</i>	
29.4.1	Medikamentöse Behandlung . . . . .	180	33.1	Grundlagen der interpersonellen Psychotherapie für Essstörungen . . . . .	200
<b>30</b>	<b>Familientherapie . . . . .</b>	<b>182</b>	33.2	Die Essstörungsbehandlung durch die interpersonelle Psychotherapie . . . . .	201
	<i>Günter Reich</i>		33.3	Wissenschaftliche Fundierung der interpersonellen Psychotherapie. . . . .	202
30.1	Familiäre Einflüsse auf das Essverhalten und die Einstellung zum Körper . . . . .	182	33.3.1	Interpersonelle Psychotherapie der Bulimia nervosa . . . . .	202
30.2	Familiendynamik bei Essstörungen . . . . .	183	33.3.2	Interpersonelle Psychotherapie der Binge-Eating-Störung. . . . .	203
30.2.1	Einfluss familiärer Beziehungen auf die Entwicklung von Essstörungen. . . . .	183	33.3.3	Interpersonelle Psychotherapie der Anorexia nervosa . . . . .	203
30.2.2	Familiäre Beziehungen bei Anorexie und Bulimie . . . . .	183	<b>34</b>	<b>Die Pharmakotherapie der Essstörungen . . . . .</b>	<b>205</b>
30.2.3	Familiendynamik bei männlichen Jugendlichen und Männern mit Anorexie und Bulimie . . . . .	184		<i>Martina de Zwaan und Jana Svitek</i>	
30.2.4	Familiendynamik bei der Binge-Eating-Störung. . . . .	185	34.1	Anorexia nervosa . . . . .	205
30.3	Familien- und Paartherapie bei Essstörungen . . . . .	185	34.1.1	Gewichtsrestitution . . . . .	205
30.3.1	Formen von Familientherapie bei Essstörungen . . . . .	186	34.1.2	Rückfallprophylaxe . . . . .	206
30.3.2	Indikationen zur Familien- und Paartherapie . . . . .	186	34.2	Bulimia nervosa . . . . .	206
30.3.3	Phasen der Familientherapie bei Essstörungen . . . . .	187	34.2.1	Reduktion der Essanfälle und der kompensatorischen Verhaltensweisen . . . . .	206
<b>31</b>	<b>Psychodynamische Therapie . . . . .</b>	<b>189</b>	34.2.2	Rückfallprophylaxe . . . . .	208
	<i>Wolfgang Herzog, Hans-Christoph Friederich, Beate Wild, Henning Schauenburg und Stephan Zipfel</i>		34.2.3	Kombination von Psychotherapie und Medikation . . . . .	208
31.1	Grundlagen . . . . .	189	34.2.4	Sequenzielle Therapie . . . . .	208
31.2	Fokale psychodynamische Psychotherapie, operationalisierte psychodynamische Diagnostik und strukturbezogene Psychotherapie. . . . .	190	34.3	Binge-Eating-Störung. . . . .	209
31.3	Störungsspezifische Modifikationen psychodynamischer Therapie bei Essstörungen . . . . .	191	34.3.1	Reduktion der Essanfälle. . . . .	209
31.3.1	Anorexia nervosa . . . . .	191	34.3.2	Kombination von Psychotherapie und Medikation . . . . .	209
31.3.2	Bulimia nervosa . . . . .	191	<b>35</b>	<b>Stationäre und teilstationäre Psychotherapie der Essstörungen . . . . .</b>	<b>211</b>
31.3.3	Binge-Eating-Störung. . . . .	192		<i>Almut Zeeck</i>	
			35.1	Stellenwert stationärer und tagesklinischer Behandlung. . . . .	211

35.1.1 Gesamtbehandlungsplanung. . . . . 212

35.1.2 Unterschiede zwischen voll- und teilstationären Programmen . . . . . 212

35.1.3 Ziele . . . . . 213

35.1.4 Elemente voll- und teilstationärer Therapie . . . . . 214

35.2 Anorexia nervosa . . . . . 214

35.2.1 Indikation . . . . . 214

35.2.2 Behandlungsvereinbarungen. . . . . 215

35.2.3 Charakteristische Schwierigkeiten. . . . . 216

35.3 Bulimia nervosa . . . . . 216

35.3.1 Indikation . . . . . 216

35.3.2 Behandlungsvereinbarungen. . . . . 216

35.4 Binge-Eating-Störung. . . . . 217

35.4.1 Indikationsstellung . . . . . 217

35.4.2 Ziele . . . . . 217

**36 Die Behandlung von Körperbildstörungen . . . . . 219**  
*Silja Vocks*

36.1 Erarbeitung eines Störungsmodells. . . . . 220

36.2 Modifikation dysfunktionaler körperbezogener Kognitionen . . . . . 220

36.3 Körperkonfrontation per Spiegel und Video . . . . . 220

36.3.1 Ziele . . . . . 221

36.3.2 Vorgehen . . . . . 221

36.4 Expositionsübungen zur Reduktion des körperbezogenen Vermeidungs- und Kontrollverhaltens. . . . . 222

36.5 Aufbau positiver körperbezogener Aktivitäten. . . . . 223

36.6 Befunde zur Wirksamkeit kognitiv-verhaltenstherapeutischer Interventionen zur Verbesserung des Körperbildes . . . . . 223

**37 Selbsthilfe bei Essstörungen. . . . . 226**  
*Cornelia Thiels und Martina de Zwaan*

37.1 Wozu Selbsthilfe? . . . . . 226

37.2 Was ist Selbsthilfe?. . . . . 226

37.3 Anleitung zur Selbsthilfe. . . . . 227

37.4 Für wen eignet sich Selbsthilfe? . . . . . 227

37.5 Anorexia nervosa . . . . . 227

37.6 Bulimia nervosa . . . . . 227

37.6.1 Reine Selbsthilfe . . . . . 227

37.6.2 Angeleitete Selbsthilfe mit einem im deutschsprachigen Raum erprobten Selbsthilfemanual . . . . . 227

37.6.3 Reicht angeleitete Selbsthilfe aus?. . . . . 228

37.6.4 Selbsthilfe für Adoleszente . . . . . 228

37.7 Binge-Eating-Störung. . . . . 228

37.8 Der Einsatz moderner Medien . . . . . 229

37.8.1 E-Mail und Telemedizin. . . . . 229

37.8.2 Videos . . . . . 229

37.8.3 CD-ROM . . . . . 229

37.8.4 Multimedia auf CD. . . . . 230

37.8.5 Websites . . . . . 230

37.8.6 Virtuelle Realität (VR) . . . . . 231

**38 Zwangsbehandlung bei Anorexia nervosa . . . . . 232**  
*Andreas Thiel und Thomas Paul*

38.1 Die Möglichkeit der Zwangsbehandlung nach dem Betreuungsrecht . . . . . 232

38.2 Psychotherapie unter Zwang . . . . . 233

38.3 Zwangsmaßnahmen behutsam einsetzen und dosieren . . . . . 233

38.4 Behandlung mit Respekt. . . . . 235

**39 Die Behandlung chronisch kranker Patientinnen . . . . . 237**  
*Thomas Paul und Andreas Thiel*

39.1 Begriffsbestimmung . . . . . 237

39.2 Ausgangslage. . . . . 238

39.3 Hilfreiche Grundprinzipien bei der Behandlung chronisch essgestörter Patientinnen . . . . . 238

## Adipositas

### Klassifikation, Ätiologie und Epidemiologie der Adipositas

**40 Ätiologie und Diagnostik der Adipositas . . . . . 246**  
*Alfred Wirth*

40.1 Ätiologie der Adipositas . . . . . 246

40.1.1 Erhöhte Energieaufnahme. . . . . 246

40.1.2 Verminderter Energieverbrauch . . . . . 247

40.1.3 Genetische Prädisposition. . . . . 249

40.2 Krankheiten und Pharmaka (sekundäre Adipositas) . . . . . 250

40.2.1 Krankheiten mit Adipositas . . . . . 250

40.2.2 Pharmaka mit adipogener Wirkung . . . . . 250

40.3 Diagnostik der Adipositas . . . . . 251

40.3.1 Anthropometrie . . . . . 251

40.3.2 Technische Diagnostik zur Körperzusammensetzung . . . . . 251

40.3.3 Diagnostik der Energieaufnahme . . . . . 252

40.3.4 Erfassung der körperlichen Aktivität . . . . . 253

**41 Epidemiologie der Adipositas . . . . . 255**  
*Susanne Wiesner*

41.1 Inzidenz und Prävalenz der Adipositas weltweit . . . . . 255

41.2 Inzidenz und Prävalenz der Adipositas in Deutschland . . . . . 255

41.3 Inzidenz und Prävalenz der Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. . . . . 257

**42 Psychosoziale Faktoren der Adipositas in Kindheit und Adoleszenz . . . . . 259**  
*Petra Warschburger*

42.1 Definition und Verbreitung von Adipositas . . . . . 259

42.2 Soziale Diskriminierung, Hänseleien und Adipositas . . . . . 260

42.3 Psychische Störungen und Verhaltensauffälligkeiten . . . . . 260

42.4 Lebensqualität . . . . . 262

42.5 Stellenwert der psychischen Faktoren . . 263

**43 Genetische Aspekte der Adipositas . . 265**  
*Helge Frieling, Anke Hinney und Stefan Bleich*

43.1 Zwillings- und Adoptionsstudien . . . . . 265

43.2 Tiermodelle . . . . . 266

43.3 Monogenetische Erkrankungen . . . . . 266

43.4 Linkage-Analysen . . . . . 266

43.5 Assoziationsstudien . . . . . 268

43.5.1 Mögliche Kandidatengene . . . . . 268

43.5.2 Melanokortinrezeptor 4 . . . . . 269

43.6 Genomweite Assoziationsstudien . . . . . 269

43.6.1 Insulinaktiviertes Gen 2 (INSIG-2) . . . . . 270

43.6.2 Fat mass and obesity associated gene . . 270

**44 Klinische Aspekte der Adipositas . . . . 271**  
*Andreas Hamann*

44.1 Evaluation übergewichtiger und adipöser Patienten. . . . . 271

44.1.1 Klinische Untersuchung . . . . . 271

44.1.2 Klinische Symptomatik . . . . . 272

44.1.3 Labordiagnostik . . . . . 272

44.1.4 Apparative Diagnostik . . . . . 272

44.2 Komorbiditäten der Adipositas. . . . . 273

44.2.1 Adipositas und Diabetes mellitus Typ 2 . 273

44.2.2 Adipositas und Dyslipidämie . . . . . 273

44.2.3 Adipositas und Hypertonie . . . . . 274

44.2.4 Adipositas und metabolisches Syndrom. 274

44.2.5 Adipositas und Mortalitätsrisiko . . . . . 275

44.2.6 Adipositas und Gerinnungsstörungen . . 276

44.2.7 Adipositas und Hyperurikämie . . . . . 276

44.2.8 Adipositas und gastrointestinale Erkrankungen. . . . . 277

44.2.9 Adipositas und pulmonale Komplikationen . . . . . 277

44.2.10 Adipositas und Hormonstörungen bei Frauen . . . . . 277

44.2.11 Adipositas und Hormonstörungen bei Männern . . . . . 278

44.2.12 Adipositas und Karzinomrisiko . . . . . 278

44.2.13 Adipositas und Erkrankungen des Bewegungsapparats . . . . . 278

**45 Medikamentös induzierte Adipositas . 280**  
*Florian Lederbogen*

45.1 Pathomechanismen . . . . . 280

45.2 Auswirkungen einzelner Substanzen auf das Körpergewicht. . . . . 281

45.2.1 Antipsychotika . . . . . 281

45.2.2 Antidepressiva . . . . . 282

45.2.3 Antiepileptika, Lithium . . . . . 283

45.2.4 Antidiabetika . . . . . 283

45.2.5 Steroide . . . . . 283

45.2.6 Weitere Substanzen . . . . . 284

45.3 Umgang mit medikamentös induzierter Gewichtszunahme . . . . . 284

## Komorbidität

**46 Soziale und psychosoziale Auswirkungen der Adipositas: Gewichtsbezogene Stigmatisierung und Diskriminierung. . . . . 288**  
*Anja Hilbert*

46.1 Gewichtsbezogene Stigmatisierung und Diskriminierung bei Adipositas. . . . . 288

46.2 Psychosoziale Auswirkungen gewichtsbezogener Stigmatisierung und Diskriminierung . . . . . 290

**47 Psychische Komorbidität der Adipositas . . . . . 292**  
*Stephan Herpertz*

47.1 Seelische Belastungen und Erkrankungen bei Adipositas. . . . . 292

47.2 Psychosoziale Belastungen . . . . . 292

47.3 Psychosomatische Aspekte der Adipositas 292

47.4 Adipositas und Depression . . . . . 293

47.5 Pathologisches hyperkalorisches Essverhalten und Binge-Eating-Störung . 293

47.6 Adipositas und Borderline-Persönlichkeitsstörung . . . . . 294

47.7 Adipositas und Abhängigkeits-erkrankungen. . . . . 294

**48 Somatopsychische Komorbidität: Metabolisches Syndrom und Depression . . . . . 296**  
*Bernd Löwe*

48.1 Hintergrund. . . . . 296

48.2 Epidemiologie . . . . . 297

48.2.1 Metabolisches Syndrom . . . . . 297

48.2.2 Depression . . . . . 298

48.2.3 Metabolisches Syndrom und psychische Störungen . . . . . 298

48.3 Zusammenhang von metabolischem Syndrom und Depression . . . . . 298

48.4 Behandlungsprinzipien. . . . . 299

**49 Tabakabhängigkeit bei Essstörungen und Adipositas . . . . . 303**  
*Martina Schröter und Anil Batra*

49.1 Grundlagen der Tabakabhängigkeit. . . . 303

49.1.1 Neurobiologische Aspekte der Tabakabhängigkeit . . . . . 304

49.1.2 Psychosoziale Aspekte der Tabakabhängigkeit . . . . . 304

49.2 Diagnostik der Tabakabhängigkeit . . . . . 305

49.3 Tabakabhängigkeit bei Anorexie und Bulimie . . . . . 305

49.4 Weight concerns und Rauchverhalten . . . . . 306

49.5 Tabakabstinenz und Gewichtszunahme . . . . . 307

49.6 Rauchen und Adipositas . . . . . 307

49.7 Behandlung der Tabakabhängigkeit . . . . . 308

49.7.1 Medikamentöse Behandlungsmöglichkeiten . . . . . 308

49.7.2 Motivierende Gesprächsführung und Psychotherapie . . . . . 309

49.8 Tabakentwöhnung bei Patientinnen mit Bulimie oder Anorexie . . . . . 309

**Die Behandlung der Adipositas**

**50 Prävention der Adipositas . . . . . 312**  
*Manfred J. Müller und Sandra Plachta-Danielzik*

50.1 Stand der Wissenschaft . . . . . 312

50.1.1 Ergebnisse von Präventionsstudien . . . . . 312

50.1.2 Determinanten von Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen . . . . . 313

50.2 Ein theoretisches Modell . . . . . 314

50.3 Portfolio von Maßnahmen und Machbarkeit . . . . . 315

50.4 Was ist zu tun, und was können wir erwarten? . . . . . 315

**51 Behandlung der Adipositas in Kindheit und Adoleszenz. . . . . 317**  
*Martin Wabitsch*

51.1 Indikationsstellung . . . . . 317

51.2 Therapieziele . . . . . 319

51.3 Vorgehen und Behandlungsbausteine . . . . . 319

51.3.1 Schulungsprogramme . . . . . 319

51.3.2 Andere Therapien . . . . . 321

51.3.3 Mögliche Nebenwirkungen einer Behandlung . . . . . 321

**52 Standards der Adipositasbehandlung 322**  
*Simone Munsch und Andrea Sabrina Hartmann*

52.1 Multimodulare Behandlung der Adipositas . . . . . 322

52.1.1 Veränderung des Ernährungsverhaltens . . . . . 322

52.1.2 Standards in der Förderung körperlicher Aktivität . . . . . 324

52.1.3 Standards der psychologischen Behandlung . . . . . 325

52.2 Behandlungsetting . . . . . 326

52.3 Medikamentöse und chirurgische Maßnahmen . . . . . 326

**53 Verhaltenstherapie der Adipositas . . . 328**  
*Andrea Benecke*

53.1 Historischer Überblick . . . . . 328

53.2 Wesentliche Bausteine der verhaltenstherapeutischen Adipositas-therapie . . . . . 329

53.2.1 Psychoedukation . . . . . 329

53.2.2 Vereinbarung von Therapiezielen . . . . . 329

53.2.3 Selbstbeobachtung und Verhaltensanalysen . . . . . 330

53.2.4 Stimuluskontrolle . . . . . 330

53.2.5 Kognitive Umstrukturierung . . . . . 331

53.2.6 Stressmanagement . . . . . 332

53.2.7 Soziale Unterstützung . . . . . 332

53.2.8 Soziales Kompetenztraining . . . . . 332

53.3 Rückfallprophylaxe . . . . . 332

53.4 Zusammenarbeit mit anderen relevanten Berufsgruppen . . . . . 332

53.5 Einzel- oder Gruppentherapie . . . . . 333

**54 Die Behandlung der Adipositas – Sport und körperliche Aktivität. . . . . 334**  
*Petra Platen*

54.1 Effekte von Sport und körperlicher Aktivität auf das Körpergewicht, den Body-Mass-Index und die Körperzusammensetzung bei erwachsenen Adipösen . . . . . 335

54.2 Effekte von Sport und körperlicher Aktivität auf die kardiovaskuläre und metabolische Leistungsfähigkeit bei erwachsenen Adipösen . . . . . 335

54.3 Effekte von Sport und körperlicher Aktivität auf kardiovaskuläre und metabolische Risikofaktoren sowie auf die Gesamt mortalität bei erwachsenen Adipösen . . . . . 336

54.4 Effekte von Sport und körperlicher Aktivität bei adipösen Kindern . . . . . 336

54.5 Allgemeine Empfehlungen zu körperlicher Aktivität und Gesundheit . . . . . 337

54.5.1 Empfehlungen für Erwachsene zwischen dem 18. und 65. Lebensjahr . . . . . 337

54.5.2 Empfehlungen für ältere Menschen und chronisch Kranke . . . . . 337

54.5.3 Empfehlungen für Kinder . . . . . 338

54.6 Konkrete Empfehlungen für körperliche Aktivitäten von erwachsenen Adipösen . . . . . 338

54.7 Konkrete Empfehlungen für körperliche Aktivitäten von adipösen Kindern und Jugendlichen . . . . . 339

**55 Medikamentöse Therapie der Adipositas . . . . . 341**  
*Jens Jordan*

55.1 Orlistat . . . . . 342

55.1.1 Wirkmechanismus . . . . . 342

55.1.2 Pharmakokinetik . . . . . 342

55.1.3 Arzneimittelwechselwirkungen . . . . . 342

55.1.4	Wirksamkeit . . . . .	342		
55.1.5	Unerwünschte Wirkungen . . . . .	343		
55.2	Sibutramin. . . . .	344		
55.2.1	Wirkmechanismus. . . . .	344		
55.2.2	Pharmakokinetik. . . . .	344		
55.2.3	Arzneimittelwechselwirkungen . . . . .	344		
55.2.4	Wirksamkeit . . . . .	344		
55.2.5	Unerwünschte Wirkungen . . . . .	345		
55.3	Rimonabant. . . . .	345		
55.3.1	Wirkmechanismus. . . . .	345		
55.3.2	Pharmakokinetik. . . . .	346		
55.3.3	Arzneimittelwechselwirkungen . . . . .	346		
55.3.4	Klinische Wirksamkeit . . . . .	346		
55.3.5	Unerwünschte Wirkungen. . . . .	346		
<b>56</b>	<b>Adipositaschirurgische Therapie- möglichkeiten . . . . .</b>	<b>348</b>		
	<i>Anna Maria Wolf</i>			
56.1	Indikationsstellung . . . . .	348		
56.2	Adipositaschirurgische Therapieformen .	349		
56.2.1	Restriktive Operationsverfahren . . . . .	349		
56.2.2	Malabsorptive Verfahren. . . . .	351		
56.2.3	Bewertung der Operationsverfahren . . .	352		
<b>57</b>	<b>Psychosomatische Aspekte der Adipositaschirurgie . . . . .</b>	<b>356</b>		
	<i>Stephan Herpertz und Martina de Zwaan</i>			
57.1	Psychisches Befinden und Lebensqualität nach Adipositaschirurgie. . . . .	358		
57.2	Adipositaschirurgie und Essstörungen . .	358		
57.3	Psychische Prädiktoren für den Gewichts- verlauf . . . . .	359		
57.4	Ausblick und Konsequenzen für die Praxis	360		
<b>58</b>	<b>Behandlung der Adipositas bei Diabetes mellitus. . . . .</b>	<b>361</b>		
	<i>Stephan Herpertz</i>			
58.1	Lebensstiländerung als präventive Maßnahme bei unzureichender Glukosetoleranz . . . . .	361		
58.2	Adjuvante medikamentöse Behandlung .	362		
58.3	Therapie des Diabetes mellitus Typ 2 . . .	362		
58.4	Gewichtsabnahme und Mortalität. . . . .	363		
58.5	Kann die Adipositaschirurgie das Problem lösen? . . . . .	363		
<b>59</b>	<b>Modediäten und kommerzielle Programme . . . . .</b>	<b>365</b>		
	<i>Andreas Fritsche</i>			
59.1	Anforderungen an eine Diät. . . . .	365		
59.2	Einteilung der Diäten zur Gewichtsreduktion . . . . .	366		
59.3	Bewertung von Diätprogrammen . . . . .	366		
59.4	Individualisierte Ernährung . . . . .	367		
<b>60</b>	<b>Zusammenhang von Körpergewicht, Gewichtsreduktion, Gewichtsverlauf und Mortalität. . . . .</b>	<b>369</b>		
	<i>Susanne Wiesner</i>			
60.1	Körpergewicht und Mortalität . . . . .	369		
60.2	Gewichtsreduktion, Gewichtsverlauf und Mortalität . . . . .	370		
	<b>Sachverzeichnis. . . . .</b>	<b>373</b>		

# Über die Herausgeber

---



## **Univ.- Prof. Dr. med. Stephan Herpertz**

Arzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Arzt für Innere Medizin, Psychoanalyse, Chefarzt der Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, LWL-Klinik Dortmund, Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum. Gründungsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Essstörungen (DGESS), Sprecher der Arbeitsgruppe für die Entwicklung evidenzbasierter Leitlinien für die Diagnostik und Therapie der Essstörungen der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF).



## **Prof. Dr. med. Martina de Zwaan**

Studium der Humanmedizin an der Universität Wien. Fachärztin für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie sowie für Psychiatrie und Psychotherapie. Habilitation 1995 zum Thema Binge Eating Störung. Längere Forschungsaufenthalte in Minneapolis und Fargo (Prof. J.E. Mitchell). Verhaltenstherapeutin, Dozentin und Supervisorin. Seit 2003 Leiterin der Psychosomatischen und Psychotherapeutischen Abteilung des Universitätsklinikums Erlangen. Vizepräsidentin der Deutschen Gesellschaft für Essstörungen (DGESS).



## **Univ.-Prof. Dr. med. Stephan Zipfel**

Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Facharzt für Innere Medizin. Studium der Humanmedizin in Heidelberg, Frankfurt a. M. und London UK. Weiterbildung in Innere Medizin und Psychosomatische Medizin und Psychotherapie am Universitätsklinikum Heidelberg und University of Sydney/Australien. Seit 2003 Ärztlicher Direktor der Abteilung Innere Medizin VI (Psychosomatische Medizin und Psychotherapie) an der Medizinischen Universitätsklinik Tübingen, seit 2007 Ärztlicher Direktor des Zentrums für Ernährungsmedizin Tübingen-Hohenheim (ZEM) und Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Essstörungen (DGESS).

# Autorenverzeichnis

---

**Prof. Dr. med. Ursula Franziska Bailer**

Klinische Abteilung für Allgemeine Psychiatrie  
Universitätsklinik für Psychiatrie  
Währinger Gürtel 18–20  
A-1090 Wien  
ursula.bailer@meduniwien.ac.at

**Prof. Dr. med. Anil Batra**

Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Oslanderstraße 22  
D-72076 Tübingen  
anil.batra@med.uni-tuebingen.de

**Dr. phil. Andrea Benecke**

Klinische Psychologie und Psychotherapie  
Universität Mainz – Psychologisches Institut  
Staudingerweg 9  
D-55099 Mainz  
benecke@uni-mainz.de

**Prof. Dr. med. Stefan Bleich**

Psychiatrische und Psychotherapeutische Klinik  
Universitätsklinikum Erlangen  
Schwabachanlage 6  
D-91054 Erlangen  
stefan.bleich@uk-erlangen.de

**PD Dr. med. Romuald Brunner**

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie  
Zentrum für Psychosoziale Medizin  
Universitätsklinikum Heidelberg  
Blumenstraße 8  
D-69115 Heidelberg  
romuald.brunner@med.uni-heidelberg.de

**Dipl.-Psych. Eike Fittig**

Klinische Psychologie und Psychotherapie  
Technische Universität Dresden  
Chemnitz Straße 46  
D-01187 Dresden  
fittig@psychologie.tu-dresden.de

**Prof. Dr. med. Manfred M. Fichter**

Klinik Roseneck  
Am Roseneck 6  
D-83209 Prien  
mfichter@schoen-kliniken.de

**Dr. med. Hans-Christoph Friederich**

Klinik für Psychosomatische und Allgemeine Klinische  
Medizin  
Universitätsklinikum Heidelberg  
Thibautstraße 2  
D-69115 Heidelberg  
hans-christoph.friederich@med.uni-heidelberg.de

**Dr. med. Helge Frieling**

Psychiatrische und Psychotherapeutische Klinik  
Universitätsklinikum Erlangen  
Schwabachanlage 6  
D-91054 Erlangen  
helge.frieling@uk-erlangen.de

**Prof. Dr. med. Andreas Fritsche**

Ernährungsmedizin und Prävention  
Medizinische Universitätsklinik IV  
Universität Tübingen  
Otfried-Müller-Straße 10  
D-72076 Tübingen  
andreas.fritsche@med.uni-tuebingen.de

**Dr. med. Christiane Gerwing**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Universitätsklinikum Münster  
Albert-Schweitzer-Straße 11  
D-48129 Münster  
c.gerwing@uni-muenster.de

**Dr. rer. nat. Gaby Groß**

Abteilung Innere Medizin VI  
Psychosomatische Medizin und Psychotherapie  
Universitätsklinikum Tübingen, Medizinische Klinik  
Oslanderstraße 5  
D-72076 Tübingen  
gaby.gross@med.uni-tuebingen.de

**Prof. Dr. phil. Tilmann Habermas**

Institut für Psychologie  
Johann-Wolfgang-Goethe-Universität  
Senckenberganlage 15  
D-60054 Frankfurt  
tilmann.habermas@psych.uni-frankfurt.de

**Prof. Dr. med. Andreas Hamann**

Diabetes-Klinik Bad Nauheim GmbH  
Ludwigstr. 37-39  
D-61231 Bad Nauheim  
a.hamann.diabetes@pitzer-kliniken.de

**M. Sc. Andrea Hartmann**

Fachbereich Psychologie  
Philipps-Universität Marburg  
Gutenbergstraße 18  
D-35032 Marburg  
andrea.hartmann@staff.uni-marburg.de

**Prof. Dr. med. Stephan Herpertz**

Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie  
LWL-Klinik Dortmund  
Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum  
Marsbruchstraße 179  
D-44287 Dortmund  
stephan.herpertz@ruhr-uni-bochum.de

**Prof. Dr. med. Beate Herpertz-Dahlmann**

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie  
Universitätsklinikum der RWTH Aachen  
Neuenhofer Weg 21  
D-52074 Aachen  
bherpertz-dahlmann@ukaachen.de

**Prof. Dr. med. Wolfgang Herzog**

Klinik für Psychosomatische und Allgemeine Klinische  
Medizin  
Universitätsklinikum Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 410  
D-69120 Heidelberg  
wolfgang.herzog@med.uni-heidelberg.de

**PD Dr. rer. nat. Anja Hilbert**

Nachwuchsforschergruppe Adipositas  
Fachbereich Psychologie  
Philipps-Universität Marburg  
Gutenbergstraße 18  
D-35032 Marburg  
hilbert@staff.uni-marburg.de

**Dr. rer. nat. Anke Hinney**

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie  
Rheinische Kliniken Essen  
Klinik der Universität Duisburg-Essen  
Virchowstraße 174  
D-45147 Essen  
Anke.Hinney@uni-due.de

**PD Dr. med. Kristian Holtkamp**

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie  
Universitätsklinikum der RWTH Aachen  
Neuenhofer Weg 21  
D-52074 Aachen  
kholtkamp@ukaachen.de

**Prof. Dr. rer. biol. Corinna Jacobi**

Klinische Psychologie und Psychotherapie  
Technische Universität Dresden  
Chemnitzner Straße 46  
D-01187 Dresden  
cjacobi@psychologie.tu-dresden.de

**PD Dr. rer. nat. Burkhard Jäger**

Psychosomatik und Psychotherapie  
Medizinische Hochschule Hannover  
Carl-Neuberg-Straße 1  
D-30625 Hannover  
Jaeger.burkard@MH-Hannover.de

**Prof. Dr. med. Jens Jordan**

Institut für Klinische Pharmakologie  
Medizinische Hochschule Hannover  
Carl-Neuberg-Straße 1  
D-30625 Hannover  
jordan.jens@mh-hannover.de

**Prof. Dr. med. Andreas Karwautz**

Universitätsklinik für Psychiatrie des Kindes- und Jugendalters  
Medizinische Universität Wien  
Währinger Gürtel 18-20  
A-1090 Wien  
andreas.karwautz@meduniwien.ac.at

**PD Dr. med. Anette Kersting**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Universitätsklinikum Münster  
Albert-Schweitzer-Straße 11  
D-48129 Münster  
Anette.Kersting@ukmuenster.de

**Prof. Dr. rer. nat. Kerstin Konrad**

Lehr- und Forschungsgebiet Klinische Neuropsychologie des  
Kinder- und Jugendalters  
Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie  
Universitätsklinikum der RWTH Aachen  
Neuenhofer Weg 21  
D-52074 Aachen  
kkonrad@ukaachen.de

**PD Dr. med. Florian Lederbogen**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Zentralinstitut für Seelische Gesundheit  
J5  
D-68159 Mannheim  
florian.lederbogen@zi-mannheim.de

**Dr. rer. nat. Tanja Legenbauer**

Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie  
LWL-Klinik Dortmund  
Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum  
Marsbruchstraße 179  
D-44287 Dortmund  
tanja.legenbauer@ruhr-uni-bochum.de

**Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Bernd Löwe**

Institut und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und  
Psychotherapie  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Martinistraße 52  
D-20246 Hamburg  
b.loewe@uke.uni-hamburg.de

**Prof. Dr. MMag. Barbara Mangweth-Matzek**

Universitätsklinik für Psychiatrie  
Anichstraße 35  
A-6020 Innsbruck  
barbara.mangweth@uibk.ac.at

**Dipl.-Psych. Barbara Mühlhans**

Psychosomatische und Psychotherapeutische Abteilung  
Universitätsklinikum Erlangen  
Schwabachanlage 6  
D-91054 Erlangen  
barbara.muehlhans@uk-erlangen.de

**Prof. Dr. med. Manfred J. Müller**

Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde,  
Abt. Humanernährung  
Christian-Albrechts-Universität Kiel  
Düsternbrooker Weg 17  
D-24105 Kiel  
mmueller@nutrfoodsc.uni-kiel.de

**PD Dr. phil. Simone Munsch**

Abteilung für Klinische Psychologie & Psychotherapie  
Fakultät für Psychologie  
Universität Basel  
Missionsstrasse 62A  
CH-4055 Basel  
simone.munsch@unibas.ch

**Prof. Dr. med. Detlev O. Nutzinger**

Medizinisch-Psychosomatische Klinik Bad Bramstedt und  
Medizinische Fakultät der Universität zu Lübeck  
Birkenweg 10  
D-24576 Bad Bramstedt  
dnutzinger@schoen-kliniken.de

**Dr. rer. nat. Thomas Paul**

Medizinisch-Psychosomatische Klinik Bad Bramstedt  
Birkenweg 10  
D-24567 Bad Bramstedt  
Tpaul@schoen-kliniken.de

**Prof. Dr. rer. soc. Reinhard Pietrowsky**

Psychotherapeutische Ambulanz  
Heinrich-Heine-Universität  
Universitätsstraße 1  
D-40225 Düsseldorf  
R.Pietrowsky@uni-duesseldorf.de

**Dr. oec. troph. Sandra Plachta-Danielzik**

Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde,  
Abt. Humanernährung  
Christian-Albrechts-Universität Kiel  
Düsternbrooker Weg 17  
D-24105 Kiel  
sdanielzik@nutrfoodsc.uni-kiel.de

**Prof. Dr. med. Petra Platen**

Fakultät für Sportwissenschaft  
Sportmedizin und Sporternährung  
Ruhr-Universität Bochum  
Universitätsstraße 150  
D-44801 Bochum  
petra.platen@ruhr-uni-bochum.de

**Dipl.-Psych. Norbert Quadflieg**

Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Klinikum der Universität München  
Nußbaumstraße 7  
D-80336 München  
Norbert.Quadflieg@med.uni-muenchen.de

**Prof. Dr. phil. Günter Reich**

Abteilung für Psychosomatik und Psychotherapie  
Georg-August-Universität  
Humboldtallee 38  
D-37073 Göttingen  
greich@gwdg.de

**Prof. Dr. med. Franz Resch**

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie  
Zentrum für Psychosoziale Medizin  
Universitätsklinikum Heidelberg  
Blumenstraße 8  
D-69115 Heidelberg  
franz.resch@med.uni-heidelberg.de

**Prof. Dr. med. Henning Schauenburg**

Klinik für Psychosomatische und Allgemeine Klinische  
Medizin  
Universitätsklinikum Heidelberg  
Thibautstraße 2  
D-69115 Heidelberg  
hennig.schauenburg@med.uni-heidelberg.de

**Dipl.-Psych. Martina Schröter**

Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Osianderstraße 22  
D-72076 Tübingen  
martina.schroeter@med.uni-tuebingen.de

**Dipl.-Psych. Martin Schulte-Rüther**

Lehr- und Forschungsgebiet Klinische Neuropsychologie des  
Kinder- und Jugendalters  
Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie  
Universitätsklinikum der RWTH Aachen  
Neuenhofer Weg 21  
D-52074 Aachen  
m.schulte@fz-juelich.de

**Prof. Dr. med. Ulrich Schweiger**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein – Campus Lübeck  
Ratzeburger Allee 160  
D-23538 Lübeck  
ulrich.schweiger@psychiatrie.uk-sh.de

**Dr. med. Jana Svitek**

Psychiatrische und Psychotherapeutische Klinik  
Universitätsklinikum Erlangen  
Schwabachanlage 6  
D-91054 Erlangen  
jana.svitek@uk-erlangen.de

**Dr. med. Martin Teufel**

Abteilung Innere Medizin VI  
 Psychosomatische Medizin und Psychotherapie  
 Universitätsklinikum Tübingen, Medizinische Klinik  
 Osianderstraße 5  
 D-72076 Tübingen  
 martin.teufel@med.uni-tuebingen.de

**PD Dr. med. Andreas Thiel**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
 Diakoniekrankenhaus Rotenburg (Wümme) GmbH  
 Elise-Averdieck-Straße 17  
 D-27356 Rotenburg  
 thiel@diako-online.de

**Prof. Dr. phil. Cornelia Thiels, MPhil MRCPsych**

Fachbereich Sozialwesen  
 Fachhochschule Bielefeld  
 Große-Kurfürsten-Straße 8  
 D-33615 Bielefeld  
 cornelia.thiels@fh-bielefeld.de

**Prof. Dr. phil. Brunna Tuschen-Caffier**

Klinische Psychologie und Psychotherapie  
 Albert-Ludwigs-Universität  
 Engelbergerstraße 41  
 D-79106 Freiburg  
 tuschen@psychologie.uni-freiburg.de

**PD Dr. rer. nat. Silja Vocks**

Klinische Psychologie und Psychotherapie  
 Ruhr-Universität Bochum  
 GAFO 03/924  
 D-44780 Bochum  
 vocks@kli.psy.ruhr-uni-bochum.de

**Prof. Dr. med. Martin Wabitsch**

Universitätskinderklinik  
 Prittwitzstraße 43  
 D-89075 Ulm  
 martin.wabitsch@uniklinik-ulm.de

**Mag. Grudrun Wagner**

Psychiatrie des Kindes- und Jugendalters  
 Medizinische Universität Wien  
 Währinger Gürtel 18-20  
 A-1090 Wien  
 gudrun.wagner@meduniwien.ac.at

**Prof. Dr. phil. Petra Warschburger**

Lehrstuhl für Beratungspsychologie  
 Institut für Psychologie  
 Universität Potsdam  
 Karl-Liebknecht-Straße 24/25  
 D-14476 Potsdam (OT Golm)  
 warschb@rz.uni-potsdam.de

**Dr. med. Susanne Wiesner**

Adipositas-Zentrum HELIOS-Klinikum Berlin-Buch  
 Franz-Volhard-Centrum für Klinische Forschung am Experimental Clinical Research Center Charité Berlin Campus Buch  
 Schwanebecker Chaussee 50  
 D-13125 Berlin  
 Susanne.wiesner@helios-kliniken.de

**Prof. Dr. phil. Jörn von Wietersheim**

Psychosomatische Medizin und Psychotherapie  
 Universität Ulm  
 Am Hochstrass 8  
 D-89081 Ulm  
 joern.vonwietersheim@uniklinik-ulm.de

**Dr. sc. hum. Dipl.-Math. Dipl.-Psych. Beate Wild**

Klinik für Psychosomatische und Allgemeine Klinische Medizin  
 Universitätsklinikum Heidelberg  
 Im Neuenheimer Feld 410  
 D-69120 Heidelberg  
 beate.wild@med.uni-heidelberg.de

**Prof. Dr. med. Alfred Wirth**

Abt. Innere Medizin  
 Teutoburger-Wald-Klinik  
 Teutoburger-Wald-Straße 33  
 D-49214 Bad Rothenfelde  
 alfred.wirth@klinik-teutoburger-wald.de

**PD Dr. med. Anna-Maria Wolf**

Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie  
 Universitätsklinikum Ulm  
 Steinhövelstraße 9  
 D-89075 Ulm  
 anna-maria.wolf@uniklinik-ulm.de

**PD Dr. med. Almut Zeeck**

Abteilung Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin  
 Universitätsklinikum Freiburg  
 Hauptstraße 8  
 D-79104 Freiburg  
 almut.zeeck@uniklinik-freiburg.de

**Prof. Dr. med. Stephan Zipfel**

Abteilung Innere Medizin VI  
 Psychosomatische Medizin und Psychotherapie  
 Universitätsklinikum Tübingen, Medizinische Klinik  
 Osianderstraße 5  
 D-72076 Tübingen  
 stephan.zipfel@med.uni-tuebingen.de

**Prof. Dr. med. Martina de Zwaan**

Psychosomatische und Psychotherapeutische Abteilung  
 Universitätsklinikum Erlangen  
 Schwabachanlage 6  
 D-91054 Erlangen  
 martina.dezwaan@uk-erlangen.de

# Abkürzungsverzeichnis

<b>A</b>			
ACE	Angiotensin-Converting-Enzym	5-HIES	5-Hydroxyindolessigsäure
ACTH	adrenokortikotropes Hormon	5-HT	Serotonin
ADA	<i>American Diabetes Association</i>	5-HTT	Serotonintransporter
AHA/NHLBI	<i>American Heart Association/National Heart, Lung and Blood Institute</i>	<b>I</b>	
AN	Anorexia nervosa	IDCL	Internationale Diagnosechecklisten für DSM IV und ICD-10
AP	Agoraphobie	IDF	<i>International Diabetes Federation</i>
APA	<i>American Psychiatric Association</i>	IPT	interpersonelle Psychotherapie
APTT	aktivierte partielle Thromboplastinzeit	<b>K</b>	
ASH	angeleitete Selbsthilfe	KIGGS	Kinder- und Jugend-Survey
<b>B</b>		KVT	kognitive Verhaltenstherapie
BDNF	<i>brain-derived neurotrophic factor</i>	<b>L</b>	
BES	Binge-Eating-Störung	LDL	<i>low-density lipoprotein</i>
BGS	Bundes-Gesundheits-Survey	LH	luteinisierendes Hormon
BIA	bioelektrische Impedanzanalyse	LHPA-System	limbisch-hypothalamisches Hypophysen-Nebennieren-System
BMI	Body-Mass-Index	<b>M</b>	
BN	Bulimia nervosa	MAOI	Monoaminoxidasehemmer
BPD mit DS	<i>biliopancreatic diversion mit duodenal switch</i>	MCH	melaninkonzentrierendes Hormon
BPS	Borderline-Persönlichkeitsstörung	MD	<i>major depression</i>
<b>C</b>		MET	<i>metabolic equivalent</i>
CRH	kortikotropinfreisetzendes Hormon	MONICA	<i>Monitoring of International Trends and Determinants in Cardiovascular Diseases</i>
CRHR	Kortikotropin-Releasing-Hormon-Rezeptor	MRS	Magnetresonanztomographie
CT	Computertomographie	MRT	Magnetresonanztomographie
<b>D</b>		$\alpha$ -MSH	$\alpha$ -melanozytenstimulierendes Hormon
DBT	dialektische Verhaltenstherapie	<b>N</b>	
DEXA	duale »X-ray-Absorptionsmetrie«	NAFLD	nichtalkoholische Fettleber
DGKJP	Deutsche Fachgesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie	NCEP/ATP	<i>National Cholesterol Education Program/Adult Education Panel</i>
<b>E</b>		NCS	<i>National Comorbidity Survey</i>
EASD	<i>European Association for the Study of Diabetes</i>	NICE	<i>National Institute for Clinical Excellence</i>
EDE	<i>Eating Disorder Examination</i>	NPY	Neuropeptid Y
EDE-Q	<i>Eating Disorder Examination Questionnaire</i>	NUST	Nationaler Untersuchungs-Survey
EDI	<i>Eating Disorder Inventory</i>	<b>O</b>	
EDNOS	<i>eating disorders not otherwise specified</i>	oGTT	oraler Glukosetoleranztest
<b>F</b>		OPD	Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik
FEV	Fragebogen zum Essverhalten	<b>P</b>	
fMRT	funktionelle Magnetresonanztomographie	PAL	<i>physical activity level</i>
FSH	follikelstimulierendes Hormon	pAVK	periphere arterielle Verschlusskrankheit
FTND	Fagerström-Test für Nikotinabhängigkeit	PCOS	polyzystisches Ovarialsyndrom
<b>G</b>		PEG	perkutane endoskopische Gastrostomie
GAS	generalisierte Angststörung	PET	Positronenemissionstomographie
GnRH	Gonadotropin-Releasing-Hormon	POMC	Proopiomelanokortin
<b>H</b>		PTBS	posttraumatische Belastungsstörung
HDL	<i>high-density lipoprotein</i>	PYY	Peptid YY
HOPE	<i>Heart Outcomes Protection Evaluation</i>		

**R**

RCT	randomisierte kontrollierte Studie
RIO	<i>Rimonabant in obesity</i>
RSH	reine, nichtangeleitete Selbsthilfe
RYGBP	<i>Roux-en-Y gastric bypass</i>

**S**

SAD	<i>sagittal abdominal depth</i>
SCOUT	<i>Sibutramine Cardiovascular Outcome Trial</i>
SGA	<i>small for gestational age</i>
SH	Selbsthilfe
SIAB	strukturiertes Inventar für anorektische und bulimische Essstörungen
SIAD	<i>sagittal intraabdominal diameter</i>
SKID	strukturiertes Klinisches Interview für DSM IV
SLC6A14	Aminosäuretransporter ( <i>solute carrier family 6 member 14</i> )
SNP	<i>single-nucleotide polymorphism</i>
SP	soziale Phobie
SPECT	<i>Single-Photon Emission Computed Tomography</i>
SSRI	selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer
SV	selbstverletzendes Verhalten

**T**

T <sub>3</sub>	Trijodthyronin
T <sub>4</sub>	Thyroxin
TPZ	Thromboplastinzeit
TSH	Thyreotropin
TZA	trizyklische Antidepressiva

**V**

VERA	Verbundstudie Ernährung und Risikofaktoren-analytik
VMH	ventromedialer Hypothalamus
VR	virtuelle Realität

**W**

WGA	<i>whole-genome association scan</i>
WHO	Weltgesundheitsorganisation

**Z**

ZNS	Zentralnervensystem
-----	---------------------

# Essstörungen

Klassifikation der Essstörungen

Epidemiologie, Ätiologie und Verlauf  
der Essstörungen

Psychische Komorbidität

Biologische und medizinische Aspekte  
der Essstörungen

Medizinische Aspekte und somatische  
Komorbidität

Die Behandlung der Essstörungen

# Klassifikation der Essstörungen

- 1 Klassifikation und Diagnose:  
Eine historische Betrachtung – 4
- 2 Diätverhalten und Körperbild im  
gesellschaftlichen Wandel – 9
- 3 Anorexia nervosa und Bulimia nervosa im  
Erwachsenenalter – 14
- 4 Anorexia nervosa im Kindes- und Jugendalter – 19
- 5 Atypische Essstörungen und Binge-Eating-Störung – 24
- 6 Diagnostik von Essstörungen – 29

# Klassifikation und Diagnose: Eine historische Betrachtung

*Tilman Habermas*

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1.1 Ein wahrhaft biopsychosoziales Phänomen – 4</b></p> <p><b>1.2 Geschichte der Adipositasdiagnose – 4</b></p> <p><b>1.3 Geschichte der Magersucht (Anorexia nervosa) und ihrer Diagnose – 5</b></p> <p><b>1.4 Geschichte der Diagnose von Heißhungeranfällen und Sich-Überessen (Binge-Eating, Bulimie) – 6</b></p> | <p><b>1.5 Geschichte der Bulimia nervosa und ihrer Diagnose – 6</b></p> <p><b>1.6 Einflüsse der medizinischen Krankheitsbegriffe auf die Essstörungen – 7</b></p> <p><b>1.7 Zukünftige Entwicklungen der Klassifikation und Diagnose – 7</b></p> |
|---|--|

## 1.1 Ein wahrhaft biopsychosoziales Phänomen

---

Essstörungen und Adipositas bezeichnen Phänomene, bei denen die Menge der aufgenommenen Nahrung bzw. das resultierende Körpergewicht als krankhaft gelten. Wie bei anderen psychischen Störungen werden diese Phänomene in ihrem Wesen durch ein kausales Zusammenwirken sozialer, psychischer und biologischer Bedingungen verursacht. Essen und Körperform liegen an der Schnittlinie zwischen Natur und Kultur. Deshalb spiegeln sich in der Auffassung von den Grenzen normalen Essens und der Körperform und in der Auffassung von der Natur krankhafter Abweichungen die je herrschenden Selbstkontrollnormen und Körperideale sowie die je herrschenden medizinischen Diskurse. Im historischen oder auch kulturellen Vergleich entgeht man ungleich leichter der Versuchung, das je aktuelle Verständnis zu hypostasieren.

Essverhalten und Körperformen werden beispielsweise durch ökonomische Bedingungen beeinflusst. So haben erst die Industrialisierung der Nahrungsproduktion und die Mechanisierung des Transportwesens im 18. und 19. Jahrhundert dazu geführt, dass die Versorgung mit Lebensmitteln für

die Bevölkerung Europas sichergestellt war. Zudem reduzierten die Abnahme körperlicher Arbeit und wiederum die Mechanisierung des Transports im Laufe des 19. und 20. Jahrhunderts die vom Einzelnen verausgabte Energie. Die Zunahme der Verfügbarkeit von und die gleichzeitige Abnahme des Bedarfs an Nahrung befreiten zusammen mit einer Deritualisierung und Individualisierung der Nahrungsaufnahme diese von ökonomischen und biologischen Zwängen und öffneten sie für andere Bedürfnisse und Zwecke (Habermas 1990, ► Kap. 2).

In diesem Kapitel geht es aber nicht um die soziokulturellen Randbedingungen, sondern um die Interpretation von Variationen der Nahrungsaufnahme und des Körpergewichts, die wir heute als Essstörungen und Adipositas bezeichnen. Beide Krankheitsbegriffe entstanden im engeren Sinne im 19. Jahrhundert.

## 1.2 Geschichte der Adipositasdiagnose

---

Extremes Übergewicht beschäftigt die Medizin seit ihren Anfängen. In der antiken griechischen Medi-

zin finden sich viele Hinweise auf die Notwendigkeit der Mäßigung beim Essen und der körperlichen Ertüchtigung wie auch Überlegungen dazu, dass Übergewicht zu Krankheiten prädisponiere. Allerdings blieb die medizinische Aufmerksamkeit bis zum 19. Jahrhundert auf extremes Übergewicht beschränkt. Maßlosigkeit galt als Problem der Selbstkontrolle und Moral. Völlerei galt im Mittelalter bekanntermaßen als eine der sieben Todsünden. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde Übergewichtigkeit zu einer immer mehr in der Öffentlichkeit erörterten Sorge. Gewichtskontrollprogramme und Abnehmkuren wurden kommerziell angeboten, Erfahrungsberichte, Streitschriften und Selbsthilfeliteratur erschienen. Die Medizin griff die populäre Sorge auf, indem sie mithilfe von Formeln begann, den Krankheitsbegriff der Adipositas von extremem Übergewicht auf mäßigere Formen des Übergewichts auszuweiten. Quételets Formel

$$\text{Körpergewicht in kg} / (\text{Körpergröße in m})^2$$

wird heute als Body Mass Index (BMI) bezeichnet und wurde im 20. Jahrhundert zeitweise vom Broca-Index bzw. in den 1950er Jahren von Idealgewichtstabellen abgelöst. Diese basierten auf von Lebensversicherungsgesellschaften durchgeführten Befragungen.

**!** Von der Mitte des 19. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts lässt sich eine zunehmend restriktivere medizinische Definition von Übergewicht und Adipositas konstatieren.

Dabei wird ein Absinken des medizinisch unbedenklichen Gewichts durch restriktivere Grenzwerte deutlich. Wie die Tabellen der Lebensversicherungen verdeutlichen, liegt ein Teil dieser Dynamik in der zeitlichen Streckung des Begriffs des gesundheitlichen Risikos bis hin zum Tode. Im Namen der Gesundheitsvorsorge wurden populäre Körpergewichtsnormen medizinisch legitimiert und vorangetrieben. Erst in den 1970er Jahren gab es nicht zuletzt unter dem Eindruck der grassierenden Essstörungen ein gewisses Zurückrudern von einer allzu restriktiven zu einer moderateren medizinischen Definition von Übergewicht (BMI > 25) und Adipositas (BMI > 30 nach der WHO).

### 1.3 Geschichte der Magersucht (Anorexia nervosa) und ihrer Diagnose

Während die Adipositas lediglich über das zur Körpergröße in Beziehung gesetzte Körpergewicht, also rein somatisch definiert ist, gehört die Magersucht zu den psychischen Störungen, denn sie ist nicht nur über extremes Untergewicht (BMI < 17,5 bzw. mehr als 15% Untergewicht) definiert, sondern über eine spezifische Motivation, dieses Untergewicht auch intentional zu erreichen und halten. Dies ist die trotz des Untergewichts herrschende intensive Angst, übergewichtig zu sein oder zu werden. Dieses zentrale und differenzialdiagnostisch bedeutsame psychologische Kriterium geht zurück auf die frühen französischen Arbeiten des 19. Jahrhunderts (Habermas 1989) und die Arbeiten Mara Selvini Palazzolis (1984) und Hilde Bruch (1973) in den 1960er Jahren. Diese fixe Idee, trotz Untergewichts übergewichtig zu werden, motiviert zugleich Handlungsweisen, die auf die Kontrolle des Körpergewichts zielen, sowie die sonst für Untergewicht untypische Überaktivität sowie die mangelnde bzw. nur sehr partielle Krankheitseinsicht.

In der Forschung zur Geschichte der Magersucht werden von den meisten angelsächsischen Autoren die heutigen psychologischen diagnostischen Kriterien abgelehnt. Sie klassifizieren retrospektiv entweder alle unerklärlichen Unterernährungszustände oder zumindest alle durch eingeschränkte Nahrungsaufnahme zustandekommende Unterernährung als magersüchtig. Aus der sich so ergebenden historischen Verteilung von Fällen folgern sie dann, die Magersucht habe es schon immer gegeben (z. B. Keel u. Klump 2003). Dies hängt zum einen damit zusammen, dass die Angst vor Übergewicht erst sehr spät Eingang in englischsprachige Quellen gefunden hat, während sie in der französischen und auch deutschen Literatur bereits im 19. Jahrhundert zu finden ist (Habermas 2005). Zum anderen hängt es mit der Überzeugung dieser Autoren zusammen, dass die Magersucht eine genetische Basis habe oder gar wesentlich somatisch verursacht sei. Dabei äußert sich das Vorliegen genetischer Einflüsse mitnichten in historischer Konstanz des Krankheitsbildes und seiner Auftrenshäufigkeit. Jeder Versuch, die Magersucht nur über somatische Aspekte zu definieren, gibt ihre

diagnostische Spezifität auf und macht sie kommun mit Unternahrung aufgrund beispielsweise einer Depression, eines Vergiftungswahns, von Reinlichkeitszwängen oder einer Pubertätsaskese.

**!** Das diagnostische Spezifikum der Magersucht, die fixe Idee, Übergewichtig zu sein oder zu werden, findet sich im Zusammenhang mit durch Fasten herbeigeführtes Untergewicht ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (Habermas 1989).

Das trifft zwar nicht auf die Fallbeschreibungen des Arztes Gull (1873) und des Psychiaters Lasègue (1874) zu, die allgemein als Erfinder der Anorexia nervosa betrachtet werden. Gulls Fälle muten heute als diagnostisch nicht sehr eindeutig an, während Lasègue die typische Krankheitsverleugnung und Überaktivität beschrieb, noch nicht aber die *idée fixe d'obésité* (Charcot). Diese taucht allerdings bereits kurze Zeit später in der Literatur auf, insbesondere in aus der Salpêtrière stammenden Artikeln. Dass viele Autoren die Intentionalität des Abnehmens nicht bemerkten, wurde dadurch wesentlich gefördert, dass die Betroffenen ihre Angst vor Übergewicht und ihre geringe Nahrungsaufnahme verbergen, um sich Versuchen zu entziehen, sie zum Zunehmen zu bewegen.

Bei historisch früheren Formen intentional selbst herbeigeführten extremen Untergewichts (Vandereycken et al. 1990) lassen sich zumindest zwei Typen unterscheiden. Asketisch-mystische Festerinnen folgten einem Modell weiblicher Frömmigkeit und gar Heiligkeit (Heilige Katharina von Siena), bei dem die Imitatio Christi, die Versagung jeglicher körperlicher Befriedigungen und hungerinduzierte mystische Erlebnisse eine klare religiöse Bedeutung hatten - das Motiv des Hungerns zielte nicht auf den Körperrumfang oder -gewicht, sondern auf eine Annäherung an Gott. Ein zweiter Typus des extremen Fastens findet sich unter den eher hysterisch anmutenden Fastenwundern, die ohne jegliche Nahrungsaufnahme überlebten. Während der erste historische Typus psychologisch durchaus Parallelen zur Magersucht aufweist, wie das jede extreme Askese tut, unterscheidet sich der zweite Typus deutlich. So waren diese Frauen häufig gar nicht untergewichtig und jahrelang krank und bettlägerig (Habermas 1990).

## 1.4 Geschichte der Diagnose von Heißhungeranfällen und Sich-Überessen (Binge-Eating, Bulimie)

Anfallartiges Essen großer Mengen von Nahrung ist in der Medizingeschichte seit über 2000 Jahren bekannt. Es wurde u. a. als Bulimie, *fames canina*, *Kynorexie* und *Phagedena* bezeichnet und galt als ätiologisch unspezifisches Symptom, während Polyphagie die zeitunabhängige Aufnahme großer Mengen an Nahrung bezeichnete (Ziolko u. Schrader 1985). Heißhungerattacken wurden mitunter als kompensatorische Handlungen bei drohenden Angstanfällen beschrieben. Im Zusammenhang mit der Adipositas beschrieb Stunkard (1959) nächtliches (*night eating syndrome*) sowie tageszeitunabhängiges anfallartiges Essen (*binge eating syndrome*). Erst seit dem 19. Jahrhundert wurde aus den überwiegend bei Männern beschriebenen Heißhungeranfällen ein eher bei Frauen anzutreffendes Symptom.

**!** Das Symptom des anfallartigen Essens großer Mengen von Nahrung ist in der Geschichte seit langem bekannt.

## 1.5 Geschichte der Bulimia nervosa und ihrer Diagnose

Von der Polyphagie und der Binge-Eating-Störung (BES, *binge eating syndrome*) oder Bulimie als Symptom, ist die Bulimia nervosa zu unterscheiden. Neben impulsiven Heißhungeranfällen, die im nachhinein als ichfremd und ungewollt erlebt werden, zeichnet sie sich durch die Sorge aus, als Folge der Heißhungeranfälle übergewichtig zu werden, sowie durch das Praktizieren von Gegenmaßnahmen wie selbstinduziertem Erbrechen, Missbrauch von Laxanzien, Appetitzüglern bzw. Diuretika und schließlich - mitunter exzessive - körperliche Ertüchtigung. Scham ob der Heißhungeranfälle und unmittelbaren Gegenmaßnahmen führen i. d. R. zum Verheimlichen dieser Praktiken und zu sozialem Rückzug. Eine Bulimia nervosa geht meist mit Normalgewicht einher. Tritt sie kombiniert mit Untergewicht auf, wird eine Anorexia nervosa vom bulimischen Untertyp diagnostiziert, da klinisch

gesehen das Untergewicht und die dennoch bestehende Angst vor Übergewicht mehr im Vordergrund stehen als die bulimische Symptomatik.

Ein der Bulimia nervosa zeitweise ähnelnder Fall wurde 1909 von Binswanger beschrieben, die ersten wahrscheinlichen Fälle 1932 von Wulff, der sie dem depressiven Formenkreis zuschrieb. In den folgenden Jahrzehnten erschienen vereinzelt Fallbeschreibungen (Habermas 1989), doch erst 1979 fand die Beschreibung und Benennung als Bulimia nervosa durch Russell enormen Widerhall, zumal sie sogleich in das DSM III aufgenommen wurde. Plötzlich tauchte ein Phänomen in der öffentlichen und medizinischen Wahrnehmung auf, das bis dahin unbenannt geblieben und daher nicht zur Kenntnis genommen worden war.

## 1.6 Einflüsse der medizinischen Krankheitsbegriffe auf die Essstörungen

Die distinkt modernen Essstörungen Magersucht und Bulimia nervosa entstanden in der zweiten Hälfte des 19. bzw. der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Sie zeichnen sich im Vergleich zu früheren historisch älteren Essstörungen durch die überwertige Sorge um das eigene Körpergewicht und entsprechende Praktiken aus. Die populäre Sorge um Gewichtskontrolle und die Kulturtechnik des dafür eingesetzten Diäthaltens verbreiteten sich in Europa parallel zur Entstehung der Magersucht in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Mit dem Einsetzen der Beschäftigung der Medizin mit Übergewicht als krankheitsprädisponierendem Zustand, der im Zuge des Präventionsgedankens der öffentlichen Gesundheitspolitik selbst medizinische Aufmerksamkeit erfordert, und der auf medizinische Autorität gestützten Festlegung von Übergewichtsgrenzen erhielt die überwiegend ästhetisch motivierte Sorge selbst um moderates Übergewicht eine zusätzliche Legitimation und wahrscheinlich auch eine zusätzliche Dynamik. Diese könnte ihrerseits wiederum zu einer Verbreitung von Magersucht und Bulimie beigetragen haben. Im Zuge der Häufigkeitszunahme der Magersucht in den 1960er und 1970er Jahren wurde diese zusehends zu einer öffentlich bekannten Erkrankung. Dies veränderte die Erkrankung selbst, insofern junge

Frauen nun die Magersucht nicht mehr individuell je neu »erfanden«, sondern sie unbewusst oder auch bewusst nachahmen konnten. Damit wurde die für die Magersucht typische Psychodynamik, die auf Autonomie und Einmaligkeit zielte, zugleich unspezifischer, da es nun »Ich-auch-Magersüchtige« gab (Bruch 1973).

Mit der Definition bulimischer Verhaltensweisen als Krankheit 1980 veränderte sich das Krankheitserleben der Betroffenen, da sie nun nicht mehr moralisch verantwortlich gemacht wurden für ihre »Willensschwäche« und »Perversion«, sondern als Kranke von Verantwortung entlastet waren. Zugleich veränderte sich das Krankheitsverhalten der Betroffenen, da sie erstmals den Anspruch auf medizinische Hilfe erhielten. Zugleich wurde aber ein Verhaltensmuster pathologisiert, das vielen noch als probates Wundermittel galt, um Genuss und gutes Aussehen miteinander zu vereinen (Habermas 1994).

Sowohl Magersucht als auch Bulimie wurden durch die Verbreitung der jeweiligen Krankheitsbegriffe zu öffentlich benennbaren Phänomenen. Damit wurde es möglich, einen sekundären Krankheitsgewinn aus ihnen zu ziehen, obwohl dies eigentlich der Natur des Fastens als neurotischer Form der Selbstbehauptung in der Magersucht und der Natur der Scham- und Schuldgefühle in der Bulimie widerspricht. Spezialisierte Behandlungsstätten und Selbsthilfegruppen hatten den ungewollten Nebeneffekt, dass sich Gemeinschaften bildeten, die zwar Unterstützung anboten, aber zugleich auch dem Austauschen von Tipps zum Abnehmen und Verbergen des Abnehmens dienten. Schließlich wurde es durch die medizinischen Diagnosen der Magersucht und Bulimie möglich, sie als primäre Identitäten zu wählen und sogar, wie es auf den so genannten Pro-Ana-Websites seit einigen Jahren geschieht, zu positiven Identitäten kollektiv auszuarbeiten.

## 1.7 Zukünftige Entwicklungen der Klassifikation und Diagnose

Essstörungen und Übergewicht sind eine heterogene Gruppe von Phänomenen, da sie nur über das Körpergewicht oder zusätzlich über Handlungsweisen oder schließlich auch über Handlungsmotive,

■ Tab. 1.1. Definitionskriterien für Diagnosen

Störung	Soma Körpergewicht	Handlungen Essverhalten	Körpergewichts- kontrollpraktiken	Psyche Angst vor Übergewicht
Adipositas	+++			
Binge-Eating	+++ bis normal	Heißhungeranfälle		
Bulimia nervosa	+ bis normal	Heißhungeranfälle	<i>Purging</i> (Hungern)	Ja
Magersucht	---	(Heißhungeranfälle)	<i>Purging</i> (Hungern)	Ja

also Ängste, definiert sind. Dabei kommt es, wie aus ■ Tab. 1.1 ersichtlich, zu Überschneidungen. Die Abgrenzungen sind zwar nicht systematisch, erscheinen aber auch heute noch nach Maßgabe der klinischen Handlungsnotwendigkeiten einigermaßen sinnvoll.

Das Hauptproblem der existierenden Klassifikation und diagnostischen Kriterien ist, dass bis zu über die Hälfte der als klinisch relevant eingeschätzten Essstörungen in keine der Kategorien passt und somit das Label EDNOS (*eating disorders not otherwise specified*) erhält. Auch die viel diskutierte Einführung der BES als neue diagnostische Kategorie würde nur einer Minderzahl der untypischen Essstörungen einen Platz in dem nosologischen System verschaffen. Es handelt sich überwiegend um junge Frauen, deren Symptomatik nicht schwer wiegend genug ist, um die Diagnose der Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa zu rechtfertigen. Hier gilt es, einen Mittelweg zwischen übermäßiger Pathologisierung heutiger Jugendlicher und der Verweigerung von Hilfe bei tatsächlich vorhandenen psychischen Problemen zu finden. Das spräche dafür, statt die diagnostischen Kriterien einfach zu lockern, besser die Kategorie der subdiagnostischen Ausprägung einzuführen.

Abgeschafft wird voraussichtlich das diagnostische Kriterium der Amenorrhö für die Magersucht, die unspezifisch und meist eine Folge des Untergewichts ist. Vorgeschlagen wurde letzters sogar, auch die Adipositas als psychische Störung anzusehen und sie als Impulskontrollstörung ähnlich der Drogenabhängigkeit zu kategorisieren mit der Begründung, dass sie wesentlich auf die mangelnde Kontrolle der Nahrungsaufnahme zurückzuführen sei und zugleich ein wesentliches psy-

chisches und gesundheitliches Problem darstelle. Auch wenn dieser Vorschlag die Definition der Adipositas näher an die anderen Essstörungen heranführt, hat er doch aufgrund der eher geringen psychischen Spezifität der Adipositas sowie der vielfältigen weiteren Faktoren, die sie beeinflussen, wenig Chancen auf Erfolg.

## Literatur

- Bruch H (1973) Eating disorders. Basic Books, New York
- Haberma T (1989) The psychiatric history of anorexia nervosa and bulimia nervosa. Weight-concerns and bulimic symptoms in early case-reports. *Int J Eat Disord* 8: 259-283
- Haberma T (1990) Heißhunger. Historische Bedingungen der Bulimia nervosa. Fischer, Frankfurt
- Haberma T (1994) Zur Geschichte der Magersucht. Eine medizinpsychologische Rekonstruktion. Fischer, Frankfurt
- Haberma T (2005) On the uses of history in psychiatry: diagnostic implications for anorexia nervosa. *Int J Eat Disord* 38: 167-182
- Keel PK, Klump KL (2003) Are eating disorders culturebound syndromes? Implications for conceptualizing their etiology. *Psychol Bull* 129: 747-769
- Selvini-Palazzoli M (1984) Magersucht. Klett-Cotta, Stuttgart (Original 1963/1974)
- Stunkard AJ (1959) Eating patterns and obesity. *Psychiatry Quart* 33: 284-295
- Vandereycken W, van Deth R, Meermann R (1990) Hungerkünstler, Fastenwunder, Magersucht. Biermann, Zülpich
- Ziolko H-U, Schrader HC (1985) Bulimie. *Fortschr Neurol Psychiatr* 53: 231-258

# Diätverhalten und Körperbild im gesellschaftlichen Wandel

*Romuald Brunner und Franz Resch*

**2.1 Wie häufig treten Körperbildprobleme und Diätverhalten auf, und wie hängen sie zusammen? – 9**

**2.2 Verändern sich die Einstellung zum Körper und das Essverhalten im Übergang vom Jugendalter zum jungen Erwachsenenalter? – 11**

Unzufriedenheit mit der körperlichen Erscheinung, allem voran, sich zu dick zu fühlen, ist ein weit verbreitetes Phänomen, das häufig mit einem gestörten Essverhalten einhergeht. Versuche, die Idealnorm – häufig ein unrealistisches Gewicht, das vor allem durch soziokulturelle Einflüsse definiert ist – zu erreichen, führt zu Diätversuchen. Die Kombination von einem gestörten Körperbild und Diätverhalten führt nicht selten zu einer manifesten Essstörung mit anorektischen und/oder bulimischen Symptomen, insbesondere bei Jugendlichen und jungen erwachsenen Frauen, jedoch auch – wenn auch deutlich weniger häufig – beim männlichen Geschlecht. Erklärungsmodelle der ungleichen Geschlechtsverteilung reichen von soziokulturellen bis zu biologischen Faktoren, ohne dass es bislang eine hinreichende Erklärung für diese auch kulturübergreifenden Geschlechtsunterschiede gibt. Der Unterschied ist jedoch deutlich weniger geschlechtsspezifisch bei partiellen Essstörungen. Gewichtsbezogene Probleme wie Übergewicht, ein gestörtes Essverhalten sowie ungesunde gewichtskontrollierende Maßnahmen und »Binge-Eating« (wiederholte Episoden von Essanfällen mit Kontrollverlust) stellen vor dem Hintergrund der hohen Prävalenz und der negativen Folgen für die körperliche und seelische Gesundheit ein bedeutendes Problem im Gesundheitswesen dar.

## 2.1 Wie häufig treten Körperbildprobleme und Diätverhalten auf, und wie hängen sie zusammen?

Nach einer Übersicht von Ricciardelli und McCabe (2001) zeigen epidemiologische Untersuchungen im angloamerikanischen Sprachraum, dass 38,2–49,9% der Mädchen und 12,5–26% der Jungen versuchten, ihr Gewicht durch Diäten oder andere Methoden zu reduzieren. Die Häufigkeit der verschiedenen Strategien zur Gewichtsreduktion wurden untersucht: 20–49% der Mädchen (7–8% der Jungen) ließen Mahlzeiten aus; Sport trieben 51–71% der Mädchen (30–40% der Jungen) mit der Intention, Gewicht zu reduzieren und nicht, um Fitness zu erreichen. Der Gebrauch von Diätpillen wurde bei bis zu 17% der Mädchen und 5% der Jungen angetroffen, der Missbrauch von Laxanzien bei ca. 2% der Mädchen und Jungen. Selbstinduziertes Erbrechen wurde bei 1–8,3% der weiblichen Jugendlichen und bei 0,4–1,7% der Jungen berichtet. Die Häufigkeit eines Binge-Eating-Verhaltens gilt als nicht hinreichend untersucht; es liegen bislang nur Schätzungen vor, dass Jungen und Mädchen zwischen 7% und 33% ein solches Verhalten episodisch zeigen. Empirische Untersuchungen belegen, dass Sporttreiben mit dem Ziel der Gewichtsreduktion und nicht der Fitnessbesserung mit einem manifest gestörten Essverhalten einhergeht. Eine Sportabhängigkeit ist beschrieben worden mit Gefühlen von Depression und Schuld, wenn die Aktivität unterbrochen wird. Dieses problematische Verhal-

ten könnte durch die zunehmende Verbreitung von Fitnessstudios weiter gefördert werden.

Zur Häufigkeit von Diätversuchen und Störungen des Körperbildes liegen aktuelle Daten auf der Basis von 5849 Jugendlichen (Durchschnittsalter 15,2 Jahre) vor, die im Rahmen der Heidelberger Schulstudie untersucht wurden. Bei dieser repräsentativen Untersuchung im Rhein-Neckar-Kreis wurden die Schüler der 9. Jahrgangsstufe über alle Schultypen hinweg (Förderschule bis Gymnasium) untersucht. So berichteten 48% aller befragten Mädchen, sich zu dick zu fühlen, obwohl sie normalgewichtig waren (Body-Mass-Index, BMI 17,5–24,5). Damit zeigt sich bei beinahe der Hälfte der Schülerinnen eine Diskrepanz zwischen dem wahrgenommenen und dem gewünschten Körperbild. Hingegen fühlten sich nur 16,7% der männlichen Jugendlichen zu dick. 15% der untergewichtigen Mädchen (BMI < 17,5) fühlten sich immer noch zu dick (1,6% Gesamtprävalenz). Das subjektiv empfundene Körperbild bestimmt insbesondere bei den Mädchen auch das Diätverhalten und nicht das objektive Gewicht. Fast alle Übergewichtigen (85,7%, BMI > 24,5) wiesen Diäterfahrungen auf, aber auch ca. die Hälfte der normalgewichtigen Mädchen hatten Diäten zur Gewichtsreduktion durchgeführt. Auch konnte die Studie nachweisen, dass die Zufriedenheit mit dem Aussehen stärker von der subjektiv empfundenen körperlichen Attraktivität abhing als vom tatsächlichen Gewicht. Generell waren nur 24% der Mädchen (im Vergleich 45% der Jungen) mit dem eigenen Aussehen zufrieden.

❗ **Nicht das tatsächliche Gewicht, sondern die Vorstellung übergewichtig zu sein, ist für die Vulnerabilität im Hinblick auf die Entstehung eines gestörten Essverhaltens verantwortlich.**

Es zeigten sich in der Heidelberger Studie auch deutliche Zusammenhänge zwischen einem negativen Körperbild und psychosozialen Faktoren (Selbstwert; Akzeptanz durch Gleichaltrige etc.).

❗ **Die Zufriedenheit mit dem äußeren Erscheinungsbild geht mit besseren Beziehungen zu Gleichaltrigen und mit weniger sozialen und emotionalen Problemen einher.**

Die Entstehung einer Unzufriedenheit mit dem körperlichen Erscheinungsbild als Vulnerabilitätsfaktor für die Entwicklung eines gestörten Essverhaltens wurde – auch empirisch – vor dem Hintergrund der soziokulturellen Theoriebildung geprüft. So postulierten Halliwell und Harwey (2006), dass der wahrgenommene Druck bezüglich des Aussehens, vermittelt durch Medien, Familie und Gleichaltrige, zu einer entsprechenden Internalisierung kultureller Ideale führe. Diese Internalisierung der kulturellen Ideale führte nicht nur bei Mädchen, sondern auch bei Jungen (überwiegend bei Jungen mit niedrigem Selbstwert) zu Unzufriedenheit mit der körperlichen Erscheinung mit nachfolgenden gewichtsreduzierenden Maßnahmen.

❗ **Das Vergleichsverhalten von Jugendlichen mit Gleichaltrigen der Peergroup bezüglich des Aussehens sowohl bei Mädchen als auch bei Jungen führt zur Unzufriedenheit mit dem Aussehen und ist verbunden mit einer Anfälligkeit für ein gestörtes Essverhalten.**

Die Entwicklung körperlicher Unzufriedenheit und eines gestörten Essverhaltens in der Adoleszenz wird nicht nur mit der biologischen Entwicklung im Rahmen der Pubertätsentwicklung gesehen, sondern dem Umstand zugeschrieben, dass das Adoleszenzalter diejenige kritische Periode darstellt, in der die Internalisierung kultureller Ideale bezüglich der körperlichen Attraktivität gelernt wird. Empirische Studien zeigen jedoch, dass Mädchen in der Adoleszenz im Vergleich zu Jungen größeren Druck verspüren, ihr Gewicht zu regulieren, sich mehr mit den Peers vergleichen, eine höhere körperliche Unzufriedenheit sowie eine höhere Internalisierung von soziokulturellen Einstellungen bezüglich des Erscheinungsbildes sowie ein nachfolgend gestörtes Essverhalten zeigen. Selbstkonzept und Selbstwert scheinen bei Mädchen enger mit der körperlichen Attraktivität zusammenzuhängen als bei Jungen. Überraschenderweise zeigten sich bei Untersuchungen im Altersspektrum von 11–16 Jahren bei Mädchen keine altersabhängigen Unterschiede, sodass dies ein Hinweis darauf ist, dass sich schon im frühen Alter Körperbildprobleme und die assoziierten Probleme entwickeln.