

Tanja Legenbauer  
Silja Vocks

**Manual der kognitiven Verhaltenstherapie  
bei Anorexie und Bulimie**

Tanja Legenbauer  
Silja Vocks

# **Manual der kognitiven Verhaltenstherapie bei Anorexie und Bulimie**

Mit 123 Arbeitsblättern, 5 Abbildungen und 2 Tabellen  
Inklusive einer CD-ROM mit allen Arbeitsmaterialien

**Dr. rer. nat. Tanja Legenbauer, Dipl.-Psych.**

Psychologische Psychotherapeutin  
Johannes-Gutenberg-Universität Mainz  
Psychologisches Institut  
Abteilung Klinische Psychologie und Psychotherapie  
Staudinger Weg 9  
D-55099 Mainz

**Dr. rer. nat. Silja Vocks, Dipl.-Psych.**

Psychologische Psychotherapeutin  
Ruhr-Universität Bochum  
Fakultät für Psychologie  
Klinische Psychologie und Psychotherapie  
D-44780 Bochum

ISBN-10 3-540-25400-5 Springer Medizin Verlag Heidelberg  
ISBN-13 978-3-540-25400-5 Springer Medizin Verlag Heidelberg

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über (<http://dnb.ddb.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

© Springer Medizin Verlag Heidelberg 2006  
Printed in Germany

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung 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: Annette Allée, Dinslaken  
Design: deblik Berlin  
SPIN 10984086  
Satz: Fotosatz-Service Köhler GmbH, Würzburg

Gedruckt auf säurefreiem Papier 2126 – 5 4 3 2 1 0

Dass etwas neu ist und daher gesagt werden sollte,  
merkt man erst, wenn man auf scharfen Widerspruch stößt.

Konrad Lorenz (1903–1989)

(<http://www.1000-zitate.de>. Gesehen 11. Juli 2005)

# Danksagung

---

Wir möchten uns herzlichst bei allen bedanken, die uns bei der Entwicklung und Erprobung des vorliegenden Behandlungskonzepts unterstützt haben. Insbesondere gilt unser Dank unseren Projekttherapeuten Dipl.-Psych. Kathrin Zoubek, Dipl.-Psych. Myriam Freidel, Dipl.-Psych. Andrea Fritsch, Dipl.-Psych. Martina Oehlichmann und Dipl.-Psych. Ilka Rühl für die engagierte Durchführung der Gruppen- und Einzeltherapien sowie die Diskussionsbeiträge und Rückmeldungen zur praktischen Umsetzbarkeit unserer Ideen und der Adaptionen der verschiedenen Interventionstechniken.

Für das unermüdliche Korrekturlesen des Manuskripts und die konstruktive und wohlwollende Unterstützung bei dessen Gestaltung danken wir unseren Kollegen Dr. Andrea Benecke und Dr. Gaby Bleichhardt von der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Dr. Joachim Kosfelder, cand. psych. Alexandra Wächter und Dipl.-Psych. Christoph Koban von der Ruhr-Universität Bochum sowie Dipl.-Psych. Petra Stadtfeld von der Psychosomatischen Fachklinik St. Franziska-Stift, Bad Kreuznach.

Zusätzlich möchten wir unseren wissenschaftlichen Mitarbeitern Dipl.-Psych. Sabine Schütt und cand. Psych. Jennifer Rüter für die Unterstützung bei der Formatierung des Manuskripts und der Gestaltung der Arbeitsblätter danken. Besonderer Dank gilt zudem Lars Strömel für das kreative Input in der Gestaltung der Arbeitsblätter sowie Andreas Paulus für die professionelle Hilfe und Unterstützung in der Gestaltung des Designs der »Ernährungsfibel«. Herzlichen Dank auch an Simin Seilheimer, die mit viel Engagement sowohl Korrekturarbeiten am Manuskript ausgeführt als auch an der kreativen und fotografischen Gestaltung der »Ernährungsfibel« mitgewirkt hat.

Zudem möchten wir uns bei unseren Freunden, Partnern und Angehörigen für die Unterstützung bei dieser Arbeit bedanken, wobei wir insbesondere Dipl.-Psych. Heike Wild, Dipl.-Oec. Juliane Dasbach und Andre Eifler hervorheben möchten.

Zuletzt möchten wir uns für die wohlwollende Unterstützung bei der Planung und Umsetzung der Therapiestudie bei Prof. Wolfgang Hiller, Inhaber des Lehrstuhls Klinische Psychologie und Psychotherapie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und Leiter der Institutsambulanz sowie bei Prof. Dr. Dietmar Schulte, Inhaber des Lehrstuhls Klinische Psychologie und Psychotherapie der Ruhr-Universität Bochum und Leiter der Institutsambulanz, bedanken.

Mainz, Bochum, im Herbst 2005  
Tanja Legenbauer und Silja Vocks

# Vorwort

---

*Gedacht heißt nicht immer gesagt,  
gesagt heißt nicht immer richtig gehört,  
gehört heißt nicht immer richtig verstanden,  
verstanden heißt nicht immer einverstanden,  
einverstanden heißt nicht immer angewendet,  
angewendet heißt noch lange nicht beibehalten.*

Konrad Lorenz (1903–89). Aus <http://www.zitate.de>, 19.07.2005

In den letzten drei Jahrzehnten wurden seitens der klinischen Psychologie und der Verhaltenstherapie viele fruchtbare Neuerungen für das Verständnis und die Behandlung von Essstörungen wie der Anorexia und Bulimia nervosa erreicht. Diese Fortschritte durchziehen die verschiedensten Gebiete klinischer Anwendungen wie Diagnostik, Ätiologie und Behandlung. Der größte Erfolg ist dabei auf dem Gebiet der Bulimia nervosa zu verzeichnen, wobei sich insbesondere kognitiv-verhaltenstherapeutische Verfahren als wirksam erwiesen.

Das primäre Ziel der kognitiven Verhaltenstherapie bei der Bulimia nervosa ist die Reduktion der ausgeprägten Angst vor einer Gewichtszunahme und die Veränderung der damit assoziierten Einstellungen und Verhaltensweisen. Dazu werden verschiedene kognitiv-behaviorale Techniken wie Ernährungsmanagement und die Modifikation dysfunktionaler Kognitionen eingesetzt. Ein ähnliches Vorgehen wird bei der Anorexia nervosa verwandt, wobei hier vor allem bedingt durch das medizinisch bedenkliche niedrige Körpergewicht eine Gewichtssteigerung im Vordergrund steht. Im Gegensatz zur Bulimia nervosa sind die beschriebenen Erfolge hier eher mäßig und es gibt nur wenige klinisch kontrollierte Studien, die den Langzeiterfolg der Anorexiebehandlung überprüften.

Schlussfolgernd ist daher zu sagen, dass die bisherige Forschung die Grundlagen zum Verständnis der Entstehung und Aufrechterhaltung der beiden genannten Essstörungsformen und möglicher Anwendungen in der Behandlung gelegt hat, es aber weiterer Optimierung bedarf. Dies gilt insbesondere für das Drittel der jeweils chronisch erkrankten Patienten, die mit einer Standardtherapie möglicherweise nicht ausreichend behandelt werden können.

Aus der Forschung sind hier verschiedene Anstrengungen bekannt, die Anlass zur Hoffnung geben können. So erscheint die Anwendung von Motivierungstechniken eine sinnvolle Ergänzung der Standardtherapie zu sein (Treasure et al. 1999), da durch diese Vorgehensweise die Therapieplanung an die Bedürfnisse des Patienten angepasst und das Auftreten von Reaktanz und Therapieverweigerung reduziert werden können. Eine weitere, aus der Erforschung der Rolle kognitiver Prozesse an der Auslösung und Aufrechterhaltung von Essstörungen entsprungene therapeutische Umorientierung ist die Fokussierung auf Grundannahmen, die nicht direkt mit der Essstörung assoziiert sind wie niedriges Selbstwertgefühl und extremer Perfektionismus (Waller u. Kennerley, 2003). Des Weiteren erwies sich beispielsweise die Adaption von Techniken aus der Dialektisch-Behavioralen Therapie von Linehan (1996) als hilfreich für Patienten mit einer Bulimia nervosa, die im Rahmen von Skillstrainings erlernen, den Impulsen zu essen nicht nachzugeben bzw. alternative Methoden zur Bewältigung negativer Affekte anzuwenden (vgl. Telch et al. 2000). Zudem ergeben sich Hinweise darauf, dass Patienten mit Essstörungen größere Defizite in der Bewältigung interpersonaler Konflikt- und Belastungssituationen erleben, die in der Therapie aufgegriffen und im Rahmen eines Trainings sozialer Kompetenz bearbeitet

werden sollten (vgl. auch Treasure et al. 1999). Ein weiterer wichtiger Behandlungsbaustein stellt zudem die Behandlung der Körperbildstörung dar (vgl. Böse 2002; Vocks u. Legenbauer 2005), da gezeigt werden konnte, dass durch die Verbesserung des negativen Körperbildes auch die generelle Essstörungssymptomatik verbessert wird (Vocks u. Legenbauer, 2005).

Das Ziel dieses Therapiemanuals liegt nun darin, diese neueren Forschungsbefunde aufzugreifen und den praktisch tätigen Psychotherapeuten ein umfassendes Behandlungsprogramm zur Verfügung zu stellen, das neben den Standardtechniken zum Ernährungsmanagement und der Gewichtssteigerung sowie kognitiven Interventionen auch Übungen zur Verbesserung der Affektregulation, zur Steigerung der sozialen Kompetenz und der Überwindung des negativen Körperbildes enthält. Aus unserer Erfahrung heraus erschien es uns zudem wichtig, mit den Patienten positive Aktivitäten aufzubauen und den Alltag stärker ressourcen- als leistungsorientiert zu gestalten, wobei wir an dieser Stelle als Ressourcen vorwiegend genussvolle und kraftspendende Aktivitäten definiert haben.

Das vorliegende Behandlungsprogramm ist in einen einführenden Theorieteil und einen Praxisteil gegliedert. Der Theorieteil enthält zum einen ausführliche Informationen zur Symptomatik und Diagnostik der Anorexia und Bulimia nervosa, zum anderen werden neue Befunde zur Ätiologie und Behandlung der beiden Störungsbilder beschrieben. Wir haben uns für die sehr ausführliche Darstellung der theoretischen Grundlagen entschieden, um allen Interessierten ein fundiertes, aktualisiertes Hintergrundwissen zu beiden Störungsbildern zu vermitteln. Auf der Grundlage dieser empirischen Befunde wurden die verschiedenen Behandlungsansätze abgeleitet. Der sich anschließende Praxisteil ist in verschiedene Behandlungsmodule gegliedert, wobei Ernährungsmanagement, kognitive Techniken und Rückfallprophylaxe als Standardmodule, Affektregulation, soziale Kompetenzen, Techniken zur Verbesserung des Körperbildes und Übungen zum Ressourcenaufbau als Ergänzungsmodule verstanden werden können. Sämtliche Kapitel enthalten die wichtigsten Arbeitsblätter jeweils im Anhang sowie zusätzliche Anwendungsbeispiele direkt im Text. Alle Arbeitsblätter sind zusätzlich als Beispiel und als Blankoversion auf der beiliegenden CD-ROM enthalten. Im Text sind außerdem Beispieldialoge zur Durchführung der verschiedenen Übungen beschrieben.

Wir haben uns entschieden, sowohl für Patienten als auch Therapeuten aus Gründen der besseren Lesbarkeit jeweils die männliche Form zu verwenden. Selbstverständlich sind hierin auch weibliche Patienten und Therapeuten eingeschlossen.

Das vorliegende Behandlungsprogramm wird seit Sommer 2002 im Behandlungsschwerpunkt Essstörungen der Poliklinischen Institutsambulanz, Abteilung Hochschulambulanz für Forschung und Lehre im Einzel- als auch Gruppensetting eingesetzt. Erste Ergebnisse dieser Evaluationsstudien weisen auf eine gute Wirksamkeit der einzelnen Therapieelemente auf die Essstörungssymptomatik und die dysfunktionalen kognitiven Einstellungen hin.

Wir hoffen, mit diesem umfassenden Gesamtbehandlungsprogramm einen Beitrag zur Optimierung der Essstörungstherapie geleistet zu haben.

Mainz, Bochum, im Herbst 2005  
Tanja Legenbauer und Silja Vocks

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Beschreibung der Störungsbilder</b> ...	<b>1</b>	3.1.1	Kurzfristige Strategien	36
1.1	Anorexia nervosa	2	3.1.2	Langfristige Strategien	37
1.1.1	Epidemiologie	2	3.2	Wirksamkeit von kognitiv-behavioralen Therapieansätzen bei Essstörungen	38
1.1.2	Diagnosekriterien	4	3.2.1	Anorexia nervosa	38
1.1.3	Symptomatik	6	3.2.2	Bulimia nervosa	39
1.1.4	Zugehörige Beschreibungsmerkmale und psychische Störungen	10	3.2.3	Wirksamkeit von Gruppentherapien bei Essstörungen	39
1.1.5	Risikofaktoren, Verlauf und Prognose	11	3.3	Weitere psychotherapeutische Ansätze im Überblick	40
1.2	Bulimia nervosa	12	3.3.1	Interpersonelle Psychotherapie bei Essstörungen	40
1.2.1	Epidemiologie	12	3.3.2	Dialektisch-behaviorale Ansätze	40
1.2.2	Diagnosekriterien	13	3.3.3	Systemische Ansätze	41
1.2.3	Symptomatik	15	3.3.4	Psychodynamisch orientierte Verfahren	41
1.2.4	Zugehörige Beschreibungsmerkmale und psychische Störungen	18	3.3.5	Familientherapie	42
1.2.5	Risikofaktoren, Verlauf und Prognose	19	3.3.6	Selbsthilfeprogramme	42
1.3	Essstörungen bei Männern	19	3.3.7	Pharmakotherapie	43
1.4	Zusammenfassung	20	3.4	Zusammenfassung	43
<b>2</b>	<b>Theoretische Grundlagen zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Anorexia und Bulimia nervosa</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>Diagnostik</b>	<b>45</b>
2.1	Prädisponierende Faktoren für Essstörungen	22	4.1	Medizinische Diagnostik	46
2.1.1	Biologische Faktoren	22	4.2	Strukturierte Interviews	47
2.1.2	Soziokulturelle Faktoren	24	4.2.1	Diagnosestellung der allgemeinen Psychopathologie	47
2.1.3	Familiäre Faktoren	25	4.2.2	Essstörungsspezifische Diagnosestellung	47
2.1.4	Individuelle Faktoren	25	4.3	Fragebögen	48
2.2	Auslösende Faktoren von Essstörungen	27	4.3.1	Anamneseeerhebung	48
2.3	Aufrechterhaltende Faktoren von Essstörungen	28	4.3.2	Essstörungssymptomatik	49
2.3.1	Gezügeltes Essverhalten	28	4.3.3	Weitere Symptombereiche	50
2.3.2	Stress und Coping	29	4.3.4	Retrospektive Erfolgsmessung	51
2.3.3	Dysfunktionale Informations- verarbeitungsprozesse	29	4.4	Selbstbeobachtungsmethoden	52
2.4	Exkurs: Mikroanalyse von Essanfällen	31	4.4.1	Dokumentation der Nahrungsaufnahme zu Behandlungsbeginn	52
2.4.1	Definition von Essanfällen	31	4.4.2	Weitere Anwendungsbereiche von Ernährungsprotokollen	52
2.4.2	Auslösende Faktoren für Essanfälle	32	4.5	Zusammenfassung	53
2.4.3	Funktion des Essanfalls	33			
2.5	Zusammenfassung	34	<b>5</b>	<b>Hinweise zur Nutzung des Therapieprogramms</b>	<b>55</b>
<b>3</b>	<b>Therapieansätze und ihre Wirksamkeit</b>	<b>35</b>	5.1	Aufbau des Therapieprogramms	56
3.1	Kognitiv-behaviorale Behandlungs- ansätze bei Essstörungen	36	5.2	Einsatz des Manuals	61
			5.3	Einsatz einzelner Module	61

5.4	Auswahl des Settings .....	61	<b>8</b>	<b>Interventionen zur Normalisierung des gestörten Essverhaltens und Abbau von Heißhungerattacken und Erbrechen .....</b>	111	
5.5	Gruppentherapie .....	62		8.1	Einleitung .....	112
5.5.1	Grundkonzept der Gruppentherapie ...	62		8.2	Interventionen zur Normalisierung des Essverhaltens .....	113
5.5.2	Besonderheiten in der gruppen-therapeutischen Behandlung von Essstörungen .....	62		8.2.1	Motivierung zur Veränderung des Essverhaltens .....	114
5.6	Besonderheiten bei der Behandlung bei Männern .....	63		8.2.2	Einführung und Auswertung der Mahlzeitenprotokolle .....	118
5.7	Arbeitsblätter und ergänzende Materialien .....	63		8.2.3	Etablierung strukturierter Esstage .....	122
<b>6</b>	<b>Motivierung .....</b>	65		8.2.4	Maßnahmen zur Gewichtssteigerung und -stabilisierung .....	126
6.1	Einleitung .....	66		8.2.5	Exkurs: Wahrnehmung von Hunger und Sättigung .....	132
6.2	Phasenmodell der Veränderung .....	67		8.2.6	Gemeinsames Kochen .....	134
6.2.1	Beschreibung der einzelnen Phasen ...	67		8.3	Interventionen zum Abbau von Heißhungerattacken und Erbrechen ...	135
6.2.2	Empirische Befunde und Implikationen des Phasenmodells im Bereich der Essstörungsbehandlung .....	68		8.3.1	Analyse von Auslösesituationen .....	136
6.3	Stärkung der Gruppenkohäsion .....	69		8.3.2	Interventionen zur kurzfristigen Affektregulation .....	143
6.3.1	Beschreibung von Gruppenwirkfaktoren und Therapeutenvariablen .....	69		8.3.3	Nahrungsmittlexposition .....	146
6.3.2	Interventionen zur Stärkung der Gruppenkohäsion .....	70		8.4	Zusammenfassung .....	149
6.4	Interventionen zur Motivationssteigerung .....	72		8.5	Arbeitsblätter .....	149
6.4.1	Psychoedukation .....	72		<b>9</b>	<b>Kognitive Interventionen .....</b>	157
6.4.2	Abwägen der Vor- und Nachteile einer Essstörung .....	74		9.1	Einleitung .....	158
6.5	Volition: Die Aufrechterhaltung von Absichten .....	78		9.2	Das zugrunde liegende Wertesystem ...	159
6.6	Zusammenfassung .....	79		9.2.1	Identifikation des zugrunde liegenden Wertesystems .....	160
6.7	Arbeitsblätter .....	79		9.2.2	Modifikation des zugrunde liegenden Wertesystems .....	164
6.8	Anhang: Informationen zur Ernährung	83		9.3	Automatische Kognitionen .....	166
<b>7</b>	<b>Vermittlung eines individuellen Störungsmodells und Ableitung der Therapieziele .....</b>	87		9.3.1	Identifikation automatischer Kognitionen .....	168
7.1	Einleitung .....	88		9.3.2	Modifikation der automatischen Gedanken .....	169
7.2	Erarbeiten des individuellen Störungsmodells .....	88		9.4	Zusammenfassung .....	177
7.2.1	Prädisponierende Faktoren .....	89		9.5	Arbeitsblätter .....	177
7.2.2	Makroanalyse der auslösenden Bedingungen .....	99		<b>10</b>	<b>Interventionen zur Affektregulation</b>	187
7.2.3	Aufrechterhaltende Bedingungen .....	99		10.1	Einleitung .....	188
7.3	Ableitung der Therapieziele und therapeutischen Interventionen .....	101		10.2	Wahrnehmung von Gefühlen .....	189
7.4	Zusammenfassung .....	104		10.2.1	Welche Gefühle gibt es? .....	190
7.5	Arbeitsblätter .....	104		10.2.2	Wie entstehen Gefühle? .....	195
				10.2.3	Funktion von Gefühlen .....	197
				10.2.4	Identifikation eines Gefühls .....	198

10.3	Bewältigung von negativen Gefühlen ..	199	13.2.1	Vermittlung von Informationen zum Aufbau des Selbstwertgefühls .....	279
10.3.1	Einführung eines Stressmodells .....	200	13.2.2	Übungen zur Steigerung des Selbstwertgefühls .....	281
10.3.2	Palliativ-regenerative Techniken .....	200	13.3	Etablierung einer ausgewogenen Energiebilanz .....	285
10.3.3	Kognitive Techniken .....	205	13.3.1	Überprüfung der Energiebilanz .....	285
10.3.4	Einsatz der vermittelten Techniken .....	209	13.3.2	Abbau von Energiefressern .....	291
10.4	Zusammenfassung .....	209	13.4	Interventionen zur Steigerung der Genuss- und Entspannungsfähigkeit ...	294
10.5	Arbeitsblätter .....	211	13.4.1	Genusstraining .....	296
<b>11</b>	<b>Techniken zur Verbesserung sozialer Kompetenzen</b> .....	217	13.4.2	Übungen zur Steigerung der Entspannungsfähigkeit .....	299
11.1	Einleitung .....	218	13.5	Zusammenfassung .....	302
11.2	Kommunikationstraining .....	219	13.6	Arbeitsblätter .....	303
11.2.1	Nonverbale Aspekte der Kommunikation	219	<b>14</b>	<b>Rückfallprophylaxe</b> .....	315
11.2.2	Verbale Kommunikationsaufgaben ....	222	14.1	Einleitung .....	316
11.2.3	Einführen eines Kommunikationsmodells	225	14.2	Bilanzierung .....	317
11.3	Aufbau selbstsicheren Verhaltens .....	229	14.3	Identifikation zukünftiger Risikosituationen .....	319
11.3.1	Interventionen zur Steigerung von selbstsicherem Verhalten .....	230	14.4	Erarbeitung von Strategien zur Überwindung von Risikosituationen ...	322
11.3.2	Vermittlung eines Problemlöseschemas	234	14.5	Zusammenfassung .....	328
11.4	Zusammenfassung .....	237	14.6	Arbeitsblätter .....	329
11.5	Arbeitsblätter .....	237	<b>Literatur</b> .....		333
<b>12</b>	<b>Interventionen zur Veränderung des Körperbildes</b> .....	243	<b>Anhang A</b> .....		347
12.1	Einführung .....	244		Beschreibung des Fragebogens zur Erfassung essstörungsspezifischer dysfunktionaler Kognitionen (FEDK) ...	348
12.2	Vorstellung des Modells der Körper- bildstörung .....	246	<b>Anhang B</b> .....		351
12.3	Imaginationsübungen .....	248		Beratungsstellen für Essstörungen .....	352
12.3.1	Durchführung der Imaginationsübung »Körperreise« .....	248		Internetlinks für weitere Informationen zur Beratung und Behandlung .....	357
12.3.2	Durchführung der Imaginationsübung »Gedanken sammeln« .....	250	<b>Sachverzeichnis</b> .....		359
12.4	Abtast-/Zeichnungsübungen .....	252			
12.4.1	Abtasten und Zeichnen des eigenen Körpers .....	253			
12.4.2	Übung zur Fremd- und Selbstwahr- nehmung .....	257			
12.5	Abtast- und Modellierübungen .....	259			
12.5.1	Durchführung der Modellierübung ....	260			
12.6	Spiegel- und Videokonfrontations- übungen .....	265			
12.7	Zusammenfassung .....	271			
12.8	Arbeitsblätter .....	271			
<b>13</b>	<b>Förderung von Ressourcen</b> .....	277			
13.1	Einleitung .....	278			
13.2	Interventionen zur Steigerung des Selbstwertgefühls .....	278			

# 1 Beschreibung der Störungsbilder

## 1.1 Anorexia nervosa – 2

1.1.1 Epidemiologie – 2

1.1.2 Diagnosekriterien – 4

1.1.3 Symptomatik – 6

1.1.4 Zugehörige Beschreibungsmerkmale und psychische Störungen – 10

1.1.5 Risikofaktoren, Verlauf und Prognose – 11

## 1.2 Bulimia nervosa – 12

1.2.1 Epidemiologie – 12

1.2.2 Diagnosekriterien – 13

1.2.3 Symptomatik – 15

1.2.4 Zugehörige Beschreibungsmerkmale und psychische Störungen – 18

1.2.5 Risikofaktoren, Verlauf und Prognose – 19

## 1.3 Essstörungen bei Männern – 19

## 1.4 Zusammenfassung – 20

Allgemein werden als Essstörungen alle die »im weiteren Sinn von der Norm abweichenden Auffälligkeiten des Essverhaltens, die zu psychischen Störungen und Veränderungen des Körpergewichts führen« verstanden (vgl. Fröhlich 2000). In den internationalen Klassifikationssystemen – der 10. Revision der »International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems« (ICD-10), die von der Weltgesundheitsorganisation entwickelt wurde (Dilling et al. 2000), und der 4. Version des »Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders« (DSM-IV; American Psychiatric Association 1994) – werden unter dem Oberbegriff »Essstörungen« zwei Varianten definiert: die Anorexia nervosa (AN) und die Bulimia nervosa (BN). Zusätzlich wird im DSM-IV-TR (Saß et al. 2003) noch die Nicht NÄher Bezeichnete Essstörung beschrieben, unter welcher auch die Binge-Eating-Disorder subsumiert wird. Auf diese Störungskategorie wird jedoch nicht näher eingegangen. In der ICD-10 finden sich neben den Hauptkategorien der Anorexia nervosa und Bulimia nervosa jeweils Subtypen, welche die vollständigen Kriterien der einzelnen Störungsbilder nicht erfüllen und deshalb als atypische Anorexia nervosa bzw. Bulimia nervosa beschrieben werden.

Entgegen der allgemeinen Definition von Essstörungen von Fröhlich, welche sich auf die psychischen Störungen und Veränderungen des Körpergewichts bezieht, steht bei der Diagnosestellung vor allem das gestörte Essverhalten im Vordergrund. Das zentrale Symptom dieser Störungsgruppe wird deshalb insbesondere in den krankhaften Veränderungen des Essverhaltens gesehen, welche sich einerseits in pathologischem Umgang mit Nahrung wie beispielsweise in Form von Verweigerung ausreichender Nahrungsaufnahme bei der Anorexia nervosa oder in Form von Heißhungerattacken bei bulimischen Patienten, andererseits in einer übermäßigen Beschäftigung mit den Themen Figur, Nahrung und Gewicht wiederfinden lässt. Ebenso charakteristisch für psychogene Essstörungen sind zudem Störungen des Körperbildes sowie Selbstwertprobleme in Form von Insuffizienz- oder Schamgefühlen. Weitere Merkmale, die häufig mit Essstörungen einhergehen, sind psychosoziale und sexuelle Probleme, Depressionen sowie eine extrem ausgeprägte Leistungsorientierung (Fairburn et al. 2003). Im Folgenden soll auf die beiden Störungsbilder der Ano-

rexia und Bulimia nervosa genauer eingegangen werden.

## 1.1 Anorexia nervosa

### Fallbeispiel

Eine Patientin kam mit einem Gewicht von 24 kg bei einer Größe von 158 cm in das Akutkrankenhaus, weil ihr Kreislauf kollabiert war. Sie wurde medizinisch versorgt und über eine Sonde zunächst zwangsernährt. Die Patientin war im Krankenhaus bekannt, seit 8 Jahren anorektisch und mit einem ähnlichen Zustandsbild mehrfach in Behandlung gewesen. Nach Auffütterungen bis zuletzt auf 42 kg hatte sie sich immer wieder heruntergehungert. Auch diesmal wehrte sie sich gegen die Infusionen und Sondennahrung, riss häufig die Schläuche heraus. Nach einigen Wochen wurde sie mit 36 kg entlassen, schaffte es aber schon nach einigen Monaten wieder auf 25 kg heruntergehungert zu sein. Sie wurde wieder zwangseingewiesen, widersetzte sich aber jeglicher künstlicher Ernährung und auch sonstiger Behandlung. Das Behandlungsteam entschied daher, ihre Lebensweigerung anzuerkennen und die Behandlung einzustellen. Die Patientin starb wenige Tage später (aus Hebert u. Weingarten 1991).

*»Anorexia nervosa ist die psychische Krankheit mit der höchsten Sterblichkeitsrate« (David Herzog, Professor of Psychiatry, University of Harvard, USA; Boston Today 2001).*

### 1.1.1 Epidemiologie

#### Prävalenz

Epidemiologische Studien werden meist als Zwei-Phasen-Studie durchgeführt. Zunächst wird eine größere Population nach Symptomen anhand von Fragebögen gescreent. Die auf diese Weise identifizierten Risikofälle werden in der zweiten Phase anhand von klinisch-strukturierten Interviews überprüft und diagnostiziert (Williams et al. 1980). Für den angloamerikanischen Raum liegen aus Zwei-Phasen-Studien Daten zur Punktprävalenz vor allem

für Mädchen und junge Frauen zwischen 15 und 18 Jahren vor. Diese liegen für die Anorexia nervosa bei 0,3–1% (van Hoeken et al. 2003). Zahlen für den deutschsprachigen Raum finden sich bei Jacobi et al. (2004c), die eine Lebenszeitprävalenz von 1,3% angeben.

Der Großteil der Betroffenen ist weiblichen Geschlechts, wobei Mädchen der Altersgruppe zwischen 14 und 19 Jahren ca. 40% aller Erkrankten bzw. 60% der weiblichen Betroffenen darstellen. Das Erstmanifestationsalter verteilt sich bimodal mit zwei Häufigkeitsgipfeln, welche bei 14 und 18 Jahren liegen. Zahlen für ältere weibliche Populationen liegen kaum vor. Das Verhältnis zwischen erkrankten Männern und Frauen wird meist mit 1:11 angegeben (Hoek et al. 1995).

Vor allem in Risikopopulationen, bei denen aus beruflichen Gründen ein bestimmtes Aussehen oder Körpergewicht erwartet wird, liegen erhöhte Prävalenzraten für das Auftreten von anorektischen Erkrankungen vor. Zu nennen sind hier für Frauen insbesondere der Beruf des Models als auch der der professionellen Balletttänzerin und Leistungssportlerin (Sundgot-Borgen et al. 2003). Bei Männern gelten insbesondere gewichtsbezogene Wettkampfsportarten wie Skispringen, Rudern, Ringen und Hochsprung als risikobehaftet für die Entwicklung einer Essstörung (Sundgot-Borgen et al. 2003). Die Prävalenzraten für Leistungssportler liegen in einer norwegischen Studie bei ca. 2,2% bzw. auch 0,4% für Männer mit Anorexia nervosa (Torstveit et al. 1998). Bei Balletttänzern wird eine Lebenszeitprävalenz für Anorexia nervosa von 1,7% berichtet (Le Grange et al. 1994). Abraham (1996) gibt zudem in einer Stichprobe von 60 professionellen Balletttänzern an, dass 34% der Befragten einen BMI unter 17 kg/m<sup>2</sup> aufwiesen.

### Inzidenz

Neben der Prävalenz werden zudem Inzidenzraten berechnet, welche sich meist auf die jährlichen Neuerkrankungen beziehen. Eine Studie in der Allgemeinbevölkerung in den Niederlanden zeigt für Anorexia nervosa Neuerkrankungsraten von 8,1 Fällen pro 100.000 Personen in den Jahren 1985–1989 (Hoek et al. 1995). In Deutschland zeigen sich vergleichbare Raten. Hier wird die Inzidenzrate mit 8 Fällen pro 100.000 Einwohner angegeben (Jacobi et al. 2004).

In den letzten Jahren wurde diskutiert, ob die Inzidenzraten für die Anorexia nervosa angestiegen sind (van Hoeken et al. 2003). Allerdings bleibt trotz einer steigenden Anzahl epidemiologischer Studien die Befundlage in den letzten Jahren inkonsistent. Zahlen aus dem angloamerikanischen Raum für die Zeiträume 1994–2000 und 1988–1993 weisen auf Stabilität der Inzidenzraten zumindest in der britischen Bevölkerung hin. Für den Zeitraum 1994–2000 liegen die Neuerkrankungsraten bei 4,7 Fällen pro 100.000 Einwohner für Frauen zwischen 10 und 39 Jahren (Currin et al. 2005) und zwischen 1988 und 1993 bei 4,2 Fällen pro 100.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht korrigiert (Turnbull et al. 1996). Eagles und Kollegen (1995) dagegen wiesen in einer schottischen Stichprobe einen Anstieg der Inzidenzrate für Anorexia nervosa nach. Lucas und Kollegen (1999) beschreiben Fluktuationen in der Häufigkeit der Neuerkrankungen. Eine neuere Studie aus der Schweiz über den Zeitraum von 1956–1995 konnte Anstiege der Anorexia nervosa in den Jahren 1960–1980 verzeichnen, seit den 80er Jahren allerdings zeigen die Daten eine Plateauphase in der Neuerkrankungshäufigkeit (Milos et al. 2004).

Insgesamt lässt sich aus den genannten Studien schließen, dass, sofern eine Alterskorrektur durchgeführt wird, ein Anstieg der Neuerkrankungen in der Gruppe der 15- bis 19-Jährigen (135,7 Fälle pro 100.000 Einwohner in den Jahren 1980–1989) angenommen werden muss, während für Frauen und Männer über 25 die Inzidenzraten stabil bleiben (Lucas et al. 1999).

### Mortalitätsrate

Personen, die an einer Anorexia nervosa erkranken, haben im Vergleich zu gesunden Personen des gleichen Alters und Geschlechts ein viermal höheres Risiko zu sterben (van Hoeken et al. 2003). In Zahlen ausgedrückt sind dies 0,56% der Erkrankten, die durchschnittlich pro Jahr aufgrund ihrer Essstörung oder damit assoziierten Folgen sterben. Die Zahlen sind damit deutlich höher als bei anderen psychischen Störungen. Nur Alkoholabhängigkeit geht mit einem etwa ähnlich hohen Sterblichkeitsrisiko einher (3- bis 4-mal höher als in der Normalbevölkerung; Bühringer 1996). Standardisierte Mortalitätsraten, welche die stichprobenspezifische Mortalitätsrate (CMR) mit der in der allgemeinen

Bevölkerung vergleichen, ergeben einen Quotienten von 9,6 bei einem 6–12-Jahres-Follow-up, bei Nachuntersuchungen nach 20–40 Jahren von 3,7% (Nielsen 2001). Die Zahlen sind erschreckend hoch, wobei neuere Studien davon ausgehen, dass die tatsächliche Mortalitätsrate hier immer noch unterschätzt wird (Muir u. Palmer 2004). Die häufigste Todesursache bei Anorexiebetroffenen liegt in medizinischen Komplikationen begründet, die infolge der Essstörung auftreten (54%; Sullivan 1995). Weitere 27% der von Sullivan untersuchten Stichprobe suizidierten sich. Eine Risikogruppe für Suizidversuche bei anorektischen Patienten stellen Betroffene des Purging-Subtyps dar (► Abschn. 1.1.2). Ebenfalls mit einer erhöhten Sterblichkeitsrate assoziiert sind ein niedriger BMI bei Aufnahme und im Behandlungsverlauf, Zwangssymptome, Drogenmissbrauch und komorbide depressive Erkrankungen (Pompili et al. 2004).

### 1.1.2 Diagnosekriterien

Die Anorexia nervosa wird im angloamerikanischen Raum sowie im Forschungskontext vorzugsweise nach DSM-IV-TR diagnostiziert. Im deutschsprachigen Raum sowie in der medizinischen Versorgung wird gängigerweise nach den internationalen Diagnosekriterien des ICD-10 diagnostiziert. Es werden daher im Folgenden die Diagnosekriterien beider Klassifikationssysteme für Anorexia nervosa vorgestellt.

Im DSM-IV-TR (Saß et al. 2003) wird die Diagnose anhand von vier Hauptkriterien gestellt. Dabei bezieht sich **Kriterium A** auf ein für das entsprechende Alter und die Körpergröße niedriges Körpergewicht der betreffenden Person. Als konkrete Richtlinien dienen hierbei neben individuellem Körperbau und Gewichtsentwicklung die Unterschreitung von 85% des zu erwartenden Gewichts oder alternativ ein Bodymass-Index  $\leq 17,5 \text{ kg/m}^2$ . Diese Reduktion des Körpergewichts wird aktiv, das heißt durch verminderte Nahrungsaufnahme oder unter Einsatz von Erbrechen und Laxanzien, herbeigeführt. Die übergroße Angst vor einer Gewichtszunahme stellt das **B-Kriterium** für Anorexia nervosa dar. Charakteristisch für diese Sorge ist, dass sie in der Regel mit fortschreitender Gewichtsabnahme

wächst. Insgesamt messen Patienten mit Anorexia nervosa dem Körpergewicht eine übermäßig hohe Bedeutung bei und weisen gleichzeitig eine diesbezüglich gestörte Wahrnehmung auf (**Kriterium C**). So besteht unabhängig vom tatsächlichen Körpergewicht die Überzeugung, entweder übergewichtig oder an vereinzelten Körperstellen zu dick zu sein. Die betroffenen Personen beschäftigen sich ständig mit dem Kontrollieren des Körpergewichtes und -umfanges. Körperliche Maße nehmen einen großen Einfluss auf den Selbstwert. Entsprechend werden Gewichtsverluste als persönliche Erfolge bezüglich Selbstdisziplin, eine Zunahme von Gewicht dagegen als inakzeptables Versagen empfunden. Bei geschlechtsreifen Frauen stellt das Ausbleiben der Periode, die sog. Amenorrhoe, ein weiteres Diagnosekriterium (**Kriterium D**) dar. Sie resultiert aus mit dem Untergewicht anorektischer Personen assoziierten Hormonveränderungen.

Auf der Basis der von den Patienten eingesetzten Strategien zur Gewichtsreduktion können gemäß dem DSM-IV-TR zwei Typen der Anorexia nervosa unterschieden werden (Saß et al. 2003). Der **restriktive Typus** zeichnet sich durch eine durchgängig verminderte Nahrungsaufnahme aus. Neben Diäten oder Fasten kommt es auch häufig zu übermäßiger sportlicher Betätigung. Im Gegensatz dazu treten bei dem sog. **Binge-Eating/Purging-Typus** zusätzlich zu geringer Nahrungsaufnahme regelmäßige Essanfälle auf. Die dadurch aufgenommenen Nahrungsmittel werden erbrochen oder durch den Gebrauch von Laxanzien (Abführmittel), Diuretika (Entwässerungsmittel) oder Klistiere (Einläufe) abgeführt. In wenigen Fällen zeigen die betroffenen Personen das Purging-Verhalten auch ohne vorherige Essattacken und erbrechen auch kleinere Nahrungsmengen.

#### DSM-IV-TR-Kriterien

##### 307.1 Anorexia nervosa

- A. Weigerung, das Minimum des für Alter und Körpergröße normalen Körpergewichts zu halten (z. B. der Gewichtsverlust führt dauerhaft zu einem Körpergewicht von weniger als 85% des zu erwartenden Gewichts; oder das Ausbleiben einer während der Wachs-



tumsperiode zu erwartenden Gewichts-  
zunahme führt zu einem Körpergewicht von  
weniger als 85% des zu erwartenden Ge-  
wichts)

- B. Ausgeprägte Ängste vor einer Gewichts-  
zunahme oder davor, dick zu werden, trotz be-  
stehenden Untergewichts.
- C. Störung in der Wahrnehmung der eigenen  
Figur und des Körpergewichts, übertriebe-  
ner Einfluss des Körpergewichts oder der Fi-  
gur auf die Selbstbewertung oder Leugnen  
des Schweregrades des gegenwärtigen ge-  
ringen Körpergewichts.
- D. Bei postmenarchalen Frauen das Vorliegen  
einer Amenorrhoe, d. h. das Ausbleiben von  
mindestens drei aufeinanderfolgenden  
Menstruationszyklen (Amenorrhoe wird  
auch dann angenommen, wenn bei einer  
Frau die Periode nur nach Verabreichung  
von Hormonen, z. B. Östrogen, eintritt).

Man unterscheidet dabei zwei Subtypen:

**Restriktiver Typus:** Während der aktuellen Epi-  
sode der Anorexia nervosa hat die Person keine  
regelmäßigen »Fressanfälle« gehabt oder hat  
kein »Purging-Verhalten« (d. h. selbstinduziertes  
Erbrechen oder Missbrauch von Laxanzien, Diu-  
retika oder Klistieren) gezeigt.

**»Binge-Eating/Purging-Typus«:** Während der  
aktuellen Episode der Anorexia nervosa hat die  
Person regelmäßig Fressanfälle gehabt und hat  
Purging-Verhalten (d. h. selbstinduziertes Erb-  
rechen oder Missbrauch von Laxanzien, Diuretika  
oder Klistieren) gezeigt.

Die ICD-10-Kriterien (Dilling et al. 2000) un-  
terscheiden sich in einigen Punkten vom DSM-IV-TR  
(Saß et al. 2003). Wie auch das DSM-IV-TR bein-  
hält die ICD-10 zunächst das zu niedrige Körper-  
gewicht wie auch die ausgeprägte Angst vor einer  
Gewichtszunahme trotz eines bestehenden Unter-  
gewichtes. Das DSM-IV-TR geht dabei eher auf die  
psychische Komponente, nämlich auf die Weige-  
rung, ein adäquates Gewicht zu halten, ein, wäh-  
rend die ICD-10 eher das bestehende Untergewicht,  
also den körperlichen Aspekt, hervorhebt. Zudem

betont die ICD-10 die Verhaltensweisen wie Ver-  
meidung von hochkalorischen Speisen, z. B. Scho-  
kolade, Sahnesoßen und Ähnliches, und nennt  
zusätzlich Gegenmaßnahmen wie selbstinduziertes  
Erbrechen oder exzessiven Sport. Das DSM-IV-TR  
enthält des Weiteren eine ausführliche Beschrei-  
bung der Körperschemastörung, nämlich die »Stö-  
rung der Wahrnehmung der eigenen Figur und des  
Körpergewichts« sowie damit assoziiert die über-  
mäßige Abhängigkeit der Selbstbewertung von Fi-  
gur oder Gewicht. Im DSM-IV-TR ist die Leugnung  
der Schwere der Krankheit enthalten, welche in der  
ICD-10 nicht explizit erwähnt wird. Beide Klassifi-  
kationssysteme benennen die endokrine Störung,  
welche sich bei Frauen als Amenorrhoe manifes-  
tiert. Insgesamt ist das DSM-IV-TR im Vergleich  
zur ICD-10 differenzierter in der Beschreibung der  
Diagnosekriterien und geht neben der Darstellung  
konkreter Verhaltensweisen auf die psychischen  
Komponenten ein. Auch enthält die ICD-10 keine  
explizite Unterteilung in die beiden Subtypen der  
Anorexia nervosa »Restriktiver Typus« und »Bin-  
ge-Eating/Purging-Typus« wie das DSM-IV-TR.  
Diese Differenzierung ist in der ICD-10 nur über  
die 4. Stelle der Ziffer möglich, nämlich die Kodie-  
rung der Anorexia in »ohne Gegenmaßnahmen«  
(F50.00) und »mit Gegenmaßnahmen« (F50.01).  
Im Folgenden sind die Kriterien der ICD-10 aufge-  
listet.

#### ICD-10-Kriterien

##### F50.0 Anorexia nervosa

- A. Gewichtsverlust oder bei Kindern fehlende  
Gewichtszunahme. Dies führt zu einem Kör-  
pergewicht von mindestens 15% unter dem  
normalen oder dem für das Alter und die  
Körpergröße erwarteten Gewicht.
- B. Der Gewichtsverlust ist selbst herbeigeführt  
durch Vermeidung von »fett machenden«  
Speisen.
- C. Selbstwahrnehmung als »zu fett« verbun-  
den mit einer sich aufdrängenden Furcht, zu  
dick zu werden. Die Betroffenen legen für  
sich selbst eine sehr niedrige Gewichts-  
schwelle fest.



- D. Umfassende endokrine Störung der Hypothalamus-Hypophyse-Gonaden-Achse; sie manifestiert sich bei Frauen als Amenorrhoe, bei Männern als Interesseverlust an Sexualität und Potenzverlust. Eine Ausnahme stellt das Persistieren vaginaler Blutungen bei anorektischen Frauen dar, die eine Hormonsubstitution erhalten (meist als kontrazeptive Medikation).
- E. Die Kriterien A und B für eine Bulimia nervosa (F50.2) werden nicht erfüllt.

Bei Beginn der Erkrankung vor der Pubertät ist die Abfolge der Pubertätsentwicklung verzögert oder gehemmt (Wachstumsstopp, fehlende Brustentwicklung und primäre Amenorrhoe bei Mädchen; bei Jungen bleiben die Genitalien kindlich). Nach Remission wird die Pubertätsentwicklung, bei verspäteter Menarche, häufig normal abgeschlossen.

Bei Erkrankung vor der Pubertät sind die Entwicklungsschritte verzögert.

F50.00 Anorexie ohne aktive Maßnahmen zur Gewichtsabnahme (Erbrechen, Abführen etc.)

F50.01 Anorexie mit aktiven Maßnahmen zur Gewichtsabnahme (Erbrechen, Abführen etc. u. U. in Verbindung mit Heißhungerattacken)

Das Leitsymptom der Anorexia nervosa, nämlich der Gewichtsverlust, sowie damit assoziierte Nahrungsrestriktion und Erbrechen erfordern den Ausschluss gastrointestinaler und endokrinologischer Erkrankungen. Mögliche organische Ursachen können Verdauungsschwierigkeiten sowie Gastritis, Magengeschwüre oder Erkrankungen des ganzen Gastrointestinaltraktes wie Morbus Crohn sein. Diese können auch zusätzlich vorliegen. Zur genauen Diagnostik ist eine ausführliche psychologische Exploration und internistische Abklärung erforderlich (► Kap. 4).

### 1.1.3 Symptomatik

Das in ► Kap. 1.1 dargestellte Fallbeispiel verdeutlicht die Tragik der Anorexia nervosa, die damit einhergehenden weitgreifenden psychischen, sozialen

und körperlichen Veränderungen, die Verzweiflung und den eisernen Willen, mit welchem dem Körper der Kampf angesagt wird. Im Folgenden soll das Störungsbild noch einmal näher beschrieben und auf mögliche medizinische Folgeerscheinungen und Komplikationen eingegangen werden.

### Beschreibung des Störungsbildes

Wie bereits im Zusammenhang mit der Darstellung der Diagnosekriterien erwähnt, ist die Anorexia nervosa vor allem durch die Weigerung der Betroffenen gekennzeichnet, ein Minimum des normalen, medizinisch unbedenklichen Körpergewichts zu halten. Wörtlich übersetzt bedeutet der Begriff Anorexia »Appetitmangel«. Die Begrifflichkeit ist irreführend, da die Motivation für die pathologische Nahrungseinschränkung nicht fehlendes Hungergefühl, sondern eine starke Angst vor Gewichtszunahme ist (Foreyt et al. 1996).

Auf der **affektiven Ebene** ist daher die Angst vor einer Gewichtszunahme das vorherrschende Symptom. Diese Angst geht einher mit einer erheblichen Wahrnehmungsstörung bezüglich der eigenen Figur und des eigenen Körperumfanges (Cash u. Deagle 1997), was dazu führt, dass sich die meisten Betroffenen trotz Untergewichtes als normal bzw. zu dick empfinden (Heilbrun u. Witt 1990). Die intensive Angst vor einer Gewichtszunahme wird jedoch gewöhnlich auch durch einen eintretenden Gewichtsverlust nicht gemindert.

Erreicht wird der Gewichtsverlust vor allem durch eine Reduktion der Gesamtnahrungsaufnahme (beim Restriktiven Typus) bzw. gesteigerte oder übermäßige körperliche Betätigung oder ähnlich wie bei der Bulimia nervosa (► Abschn. 1.2) durch Gegenmaßnahmen wie Erbrechen und Laxanzienaufnahme (beim Binge-Eating/Purging-Typus). Die Betroffenen erleben den Gewichtsverlust sehr positiv als ein Zeichen von außergewöhnlicher Selbstdisziplin.

Die **kognitive Ebene** ist gekennzeichnet durch die hartnäckige Verleugnung der Schwere der Krankheit, insbesondere des kachektischen Zustandes, und dem Streben nach extremer Schlankheit bei gleichzeitiger Angst vor Gewichtszunahme. Dabei geht die Nahrungsverweigerung mit ständigen Gedanken an das Essen, welche fast zwanghaft zu sein scheinen, einher. Des Weiteren zeichnen sich diese

Patienten durch eine ausgeprägte Leistungsorientiertheit und einen starken Perfektionismus aus. Häufig entwickeln anorektische Patienten fehlangepasste Einstellungen wie z. B. »Ich muss in jeglicher Hinsicht perfekt sein« (Fairburn et al. 2003). Damit verbunden ist oft ein niedriges Selbstwertgefühl, das zusätzlich die psychosozialen und psychosexuellen Möglichkeiten und Kompetenzen einschränkt (Jacobi et al. 2000). Diese Unsicherheit bezieht sich sowohl auf die eigene Rolle im gesellschaftlichen und familiären Umfeld als auch insgesamt auf den Wert oder die Bedeutung der eigenen Person (Jacobi et al. 2000).

Neben dem Hauptmerkmal des Gewichtsverlustes (bis zu 50% des vorherigen Körpergewichts) sind bizarre **Verhaltensweisen** im Umgang mit Essen für Patienten mit Anorexia nervosa typisch. So schneiden beispielsweise einige Betroffene ihre Nahrungsmittel (z. B. Äpfel) in kleine Stücke, die sie langsam verzehren, oder aber sie kauen die Lebensmittel sehr lange und spucken sie anschließend wieder aus. Die bereits oben erwähnte permanente gedankliche Beschäftigung mit dem Thema Essen geht mit Verhaltensweisen wie dem Lesen von Kochbüchern, dem Auswendiglernen von Rezepten sowie dem Zubereiten von – zumeist hochkalorischen – Mahlzeiten für andere Personen einher. Hierbei sind die Patienten oft stolz darauf, wenn die anderen Menschen große Kalorienmengen zu sich nehmen, sie selbst jedoch verzichten, was sie als Zeichen von »Stärke« ansehen. Manche Patienten wiegen sich zudem nach jedem Essen, um eine mögliche Gewichtszunahme zu kontrollieren. Auch Hyperaktivität in Form von Dauerläufen, stundenlangen Spaziergängen oder Gymnastik ist für diese Gruppe bezeichnend. Die Hyperaktivität liegt anscheinend sowohl in Ängstlichkeit als auch in gezieltem Essverhalten begründet (Holtkamp et al. 2004).

Auf der **physiologischen** Ebene ist die Veränderung der Interozeptionsfähigkeit zu nennen. Reize wie Hunger werden verändert wahrgenommen bzw. in der Regel geleugnet. Auch andere Körpersignale werden ignoriert bzw. fehlinterpretiert. Beispielsweise führt die Aufnahme kleinster Nahrungsmengen zu lang anhaltenden Klagen über Völlegefühl, Blähbauch und Übelkeit. In diesem Zusammenhang ist auch eine verminderte Schmerzempfindlichkeit zu nennen (Papezova u. Yamamoto 2005). Auf-

grund der Mangelernährung und dem damit einhergehenden kachektischen Ernährungszustand kommt es zu somatischen Folgeerscheinungen, welche im folgenden Abschnitt ausführlich dargestellt werden.

### Medizinische Folgeerscheinungen

Das extreme Hungern der Patienten mit Anorexia nervosa und das damit einhergehende Untergewicht ziehen oft gravierende physiologische Veränderungen und körperliche Symptome nach sich, die in schweren Fällen irreversibel sind (Meermann u. Vandereyken 1996). Die verschiedenen somatischen Beeinträchtigungen können äußerlich sichtbar sein und Veränderungen der Haut, des Skeletts und des Mundbereichs betreffen, aber auch auf nicht sichtbare physiologische Prozesse bezogen sein wie Störungen des Herz-Kreislauf-Systems, des Gastrointestinaltrakts sowie metabolischer und endokrinologischer Prozesse. Zudem werden langfristige körperliche Folgeerscheinungen wie Osteoporose, aber auch mögliche komorbide chronische Erkrankungen wie Diabetes mellitus im Rahmen von Essstörungen beschrieben. Die dargestellten Befunde verlangen Beachtung bei Diagnostik und Therapieplanung und bedürfen möglicherweise ergänzender Behandlung. In ► Kap. 4 werden notwendige medizinische Maßnahmen erläutert, um mögliche somatische Folgeerkrankungen zu diagnostizieren und deren Verlauf im Therapieprozess zu beobachten und gegebenenfalls zu behandeln.

Im Folgenden werden zunächst kurzfristige und akute medizinischen Komplikationen bei der Anorexia nervosa vorgestellt. Danach wird auf langfristige Folgen bzw. chronische Erkrankungen eingegangen. Schwerwiegende körperliche Beeinträchtigungen werden zuerst beschrieben, weniger bedrohliche Symptome am Ende des jeweiligen Abschnittes dargestellt.

### Kurzfristige körperliche Symptome und medizinische Komplikationen

**Kardiovaskuläre Probleme.** Bei ca. 80% der Essstörungspatienten treten kardiovaskuläre Probleme und EKG-Veränderungen auf, welche häufiger kardiologischer Kontrolle bedürfen (Alvin et al. 1993). EKG-Veränderungen können neben der häufig zu beobachtenden Bradykardie (d. h. Verlangsamung des Herzschlages) zusätzlich ST-Depressionen oder

abnorme U-Wellen enthalten<sup>1</sup>. Ein kleiner Teil der Patienten weist zudem Verlängerungen des QT-Intervalls auf, welche im Zusammenhang mit kardialen Komplikationen und Todesfällen stehen (Zipfel et al. 2003). Durch die Unterernährung kann es zudem zu einem Abbau der Herzmuskelmasse kommen und daraus resultierend zu Arrhythmien (de Simone et al. 1994).

**Gastrointestinales System.** Viele somatische Veränderungen betreffen das gastrointestinale System und können mit einer Chronifizierung der Anorexia nervosa einhergehen (Robinson 2000). Schwerwiegender gastrointestinale Komplikationen stellen Magenbrüche dar, die bei Patienten mit Anorexia nervosa jedoch eher selten festgestellt werden (Schou et al. 1994). Häufiger, d. h. bei ungefähr einem Sechstel der Patienten, treten Magengeschwüre auf (Hall u. Beresford 1989). Von leichteren Veränderungen ist der gesamte Verdauungsapparat betroffen, angefangen bei den Speicheldrüsen bis hin zur Funktionalität des Darms. Ein typisches Kennzeichen für Mangelernährung ist eine Verlangsamung der Speiseröhren- und Magenentleerung, welche meist mit einem übermäßigen Völlegefühl bei nur kleinen Nahrungsmengen einhergeht. In diesem Zusammenhang kann es auch zu Obstipationen kommen. Diese Veränderungen legen sich nach Gewichtsnormalisierung meist wieder (Szmukler et al. 1990).

<sup>1</sup> Man spricht von Herzrhythmusstörungen, wenn die geschilderte Abfolge der elektrischen Erregungsbildung und ihrer Ausbreitung gestört ist. Eine normgerechte Erregungsweiterleitung wird in den Sinusknoten initiiert und überträgt sich auf die Vorhöfe (P-Welle im EKG), welche durch den Impuls zur Kontraktion angeregt werden. Von dort zieht die Erregung zum Atrioventrikularknoten (AV-Knoten), der zwischen Vorhöfen (Atrien) und Kammern (Ventrikeln) gelegen ist und auf die rechte und linke Herzkammer ausweitet. In dieser Phase sind die Vorhöfe gleichmäßig erregt, die Kammer jedoch noch nicht (PQ-Strecke). Die Erregung der Kammermuskulatur (QRS-Komplex) führt zur Kontraktion und zum Auswurf des Blutes. Eine gleichmäßige Erregung ist als ST-Strecke abgebildet, die Rückbildung der Kammermuskulaturerregung als T-Welle sichtbar. Eine ST-Depression ist als Senkung zwischen QRS-Komplex und T-Welle erkennbar und weist auf eine ungleichmäßige Kammererregung hin. U-Wellen sind im Anschluss an die T-Welle zu finden. Verlängerungen des QT-Intervalls beziehen sich auf den gesamten Komplex der Erregungsfortbildung (Köhler 2003).

Eine Schwellung der Speicheldrüsen ist charakteristisch für Patienten, die häufig erbrechen und kommt daher eher beim Binge-Eating/Purging-Typus der Anorexia nervosa und bei bulimischen Patienten (► Abschn. 1.2.2) vor.

**Ödeme.** Ca. 20% der Patienten entwickeln periphere Ödeme während der Gewichtsnormalisierung (Yücel et al. 2005) oder bei Beendigung eines möglichen Laxanzien- oder Diuretikamissbrauchs (Winston u. Stafford 2000). Diese Ödeme sind meist auf eine erhöhte Flüssigkeitseinlagerung bei steigender Flüssigkeitszunahme durch die Nahrungsrestoration zurückzuführen, sie sollten nicht übersehen werden und differenzialdiagnostisch auf eine mögliche Fehlfunktion von Herz, Leber und Nieren (bei chronischer AN auch Niereninsuffizienz) überprüft werden (Zipfel et al. 2003).

**Elektrolyte und Mineralstoffe.** Auch Elektrolytveränderungen müssen beobachtet werden, da z. B. ein auftretender Kaliummangel im Zusammenhang mit den bereits genannten Arrhythmien des Herzschlages stehen kann. Neben dem Kaliummangel zählen Absenkungen im Natrium-, Magnesium- und Kalziumspiegel zu den auftretenden Elektrolytveränderungen. Selten tritt Zinkmangel auf.

**Blutbild.** Hinsichtlich des Blutbildes kann zudem durch die beständige Mangelernährung bedingt eine Glukoseintoleranz entstehen. Allgemein ist der Blutzuckerspiegel meist zu niedrig. Neben diesen Befunden zeigen sich laborchemisch zudem häufig erhöhte Leberfunktionswerte (Transaminase und Bilirubin) wie auch ein erhöhter Cholesterinspiegel (Zipfel et al. 2003). Das Immunsystem ist meist trotz einer Erniedrigung von Immunoglobulin und Leukozytenzahl intakt. Bei starkem Untergewicht sollten jedoch regelmäßige Kontrollen stattfinden, um schwerwiegende Infektionen zu vermeiden (Zipfel et al. 2003). In 25% der Fälle ist eine Anämie nachweisbar, die meist auch mit einem Eisenmangel einhergeht. Seltener geht das Auftreten einer Anämie auch mit Vitamin-B<sub>12</sub>- oder Folsäuremangel einher.

**Endokrinologische Veränderungen.** Endokrinologische Veränderungen betreffen vor allem einen Anstieg des Wachstumshormonspiegels (Beumont

1998), welcher durch eine Adaption an den niedrigen Energiehaushalt erklärt wird. Oft findet man erniedrigte Schilddrüsenwerte ( $T_3$ ), von denen man annimmt, dass sie die Energiespeicherung bei Mangelernährung unterstützen. Gut untersucht ist die Funktionsweise der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse, welche für die Produktion von Cortisol verantwortlich ist: Studien belegen hier bei Anorexiepatientinnen abnormal erhöhte 24-h-Cortisolsekretionsraten (Fichter u. Pirke 1990). Zu den endokrinen Störungen gehören zudem Beeinträchtigungen des Menstruationszyklus, die vor allem bei Anorexiepatientinnen zu einem Ausbleiben der Regelblutung (Amenorrhoe) führen.

**Dermatologische Veränderungen.** Zuletzt sind die eher weniger schwerwiegenden peripheren und von außen gut sichtbaren dermatologischen Veränderungen zu nennen. Sie zeigen sich in Form von Trockenheit der Haut und Schuppen. Zusätzlich kann eine ernster zu nehmende Blauverfärbung der Lippen (Akrozyanose) oder eine Marmorierung der Haut durch blau verfärbte Adern (Cutis marmorata) auftreten. Die Nägel können sich verfärben, brüchig sein oder sich verformen (sog. Uhrglasnägel). Häufig ist eine Flaumbehaarung des ganzen Körpers zu finden (Lanugobehaarung). Zudem kann es durch die Mangelernährung bedingt zu Haarausfall kommen (Jacobi et al. 2004a).

### Langfristige körperliche Symptome und chronische Erkrankungen

**Veränderungen des Skeletts.** In den letzten Jahren hat es mehrere Arbeiten zur Erforschung möglicher langfristiger Komplikationen im skelettalen Bereich gegeben. Insbesondere das Problem der Osteoporose wurde hierbei untersucht (Crow 2005). Gerade bei anorektischen Patienten, die bereits in der frühen Adoleszenz erkranken, wird bei längerer Krankheitsdauer von **Osteoporose** berichtet, welche mit einer erhöhten Auftretenshäufigkeit von Knochenbrüchen einhergeht (Zipfel et al. 2000). Untersuchungen zeigten, dass eine höhere Knochendichte meist positiv mit Gewicht, Größe und Sportausübung (Gordon et al. 2002) assoziiert ist, während Lebensalter sowie Alter bei Beginn der Menarche, Krankheitsdauer und Auftreten der Amenorrhoe

(Jagielska et al. 2002) negativ mit der Knochendichte korrelieren. Auch konnte eine **verminderte Wachstumsrate** nachgewiesen werden, welche sich zwar im Rahmen der Gewichtsnormalisierung verbesserte, jedoch insgesamt unter der erwarteten Wachstumsrate der Betroffenen blieb (Modan-Moses et al. 2003).

**Neurologische Veränderungen.** Abschließend sind noch Befunde zu Veränderungen des **Hirnvolumens** zu nennen. Eine neuere Studie von Swayze et al. (2003) weist darauf hin, dass sich bei akut Anorexieerkrankten vor einer Gewichtsnormalisierung Reduktionen im Gesamthirnvolumen, der weißen Hirnsubstanz sowie ein Anstieg in der Cerebrospinalflüssigkeit, aber keine Veränderungen in der grauen Hirnmasse zeigen (Swayze et al. 2003). Inwieweit diese Befunde einen Zusammenhang zur Symptomatik haben, bleibt zu klären. Nach der Gewichtsrestoration normalisierten sich diese Veränderungen.

**Diabetes mellitus Typ 1.** Diabetes Mellitus vom Typ 1 wird häufig im Zusammenhang mit Essstörungen berichtet, wobei der Diabetes der Essstörung meist vorausgeht und keine Folge des gestörten Essverhaltens darstellt (Nielsen u. Molbak 1998). Hier kann es zu schwerwiegenden medizinischen Komplikationen kommen, wenn an der Insulindosierung zwecks einer Gewichtsabnahme manipuliert wird (Rydall et al. 1997)

**Reproduktionsfähigkeit.** Die Reproduktionsfähigkeit scheint bei vorhandener Menarche und nach Gewichtsrestoration nicht beeinträchtigt zu sein.

Die folgende Übersicht nennt noch einmal die medizinischen Komplikationen und langfristigen Beeinträchtigungen bei Anorexia nervosa.

#### Medizinische Komplikationen und Langzeitfolgen bei Anorexia nervosa

- **Haut:** trocken und schuppig, brüchige Nägel, Lanugobehaarung, Haarausfall, Akrozyanose, Cutis marmorata, Ödeme
- **Mund:** Speicheldrüenschwellung
- ▼

- **Gastrointestinale Störungen:** verlangsamte Magenentleerung, verminderte Darmbewegung und Obstipation
- **Herz-Kreislauf-System:** Hypothermie, erniedrigter Blutdruck, Bradykardie; Herzrhythmusstörungen
- **Blutbildveränderungen:** erniedrigte Eisenwerte, erhöhte Leberfunktionswerte, erhöhter Cholesterinspiegel, Anstieg von Harnstoff und Kreatinin
- **Störungen des Elektrolyt- und Mineralstoffhaushaltes:** Hypokaliämie, erniedrigte Natrium- und Kalziumwerte, selten Zinkmangel
- **Endokrinologische Veränderungen:** Hyperaktivität der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrindenschicht, Verringerung der weiblichen Sexualhormone FSH und LH, Verringerung der Schilddrüsenhormone T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub> und TSH, erhöhte Wachstumshormonkonzentration
- **Neurologische Auffälligkeiten:** Erweiterungen der Liquorräume, abnormer Glukosestoffwechsel
- **Skelett:** Kleinwuchs, verringerte Knochendichte bzw. Osteoporose, erhöhte Anzahl von Knochenbrüchen

### 1.1.4 Zugehörige Beschreibungsmerkmale und psychische Störungen

Bei der Stellung der Diagnose einer Anorexia nervosa sollten differenzialdiagnostisch mögliche alternative Ursachen für den erheblichen Gewichtsverlust in Betracht gezogen werden, vor allem dann, wenn die beobachteten Symptome nicht typisch für eine Anorexia nervosa sind. So kann sowohl bei medizinischen Krankheitsfaktoren (z. B. gastrointestinalen Erkrankungen) als auch bei der Major Depression oder der Schizophrenie ein erheblicher Gewichtsverlust auftreten, ohne dass die Betroffenen Angst vor einer Gewichtszunahme haben oder eine Körperwahrnehmungsstörung zeigen. Weiterhin lassen sich einige der Merkmale in den Kriterien für die soziale Phobie, die Zwangsstörung und die körper-

dysmorphe Störung finden (Saß et al. 2003). Diese Diagnosen sollten nur dann zusätzlich vergeben werden, wenn sich die auftretenden Sorgen nicht ausschließlich auf Essen, Figur und den Körperumfang beziehen. Abzugrenzen ist die Anorexie auch von der Bulimie, bei der die Personen ihr Körpergewicht um oder über einem Minimum des normalen Körpergewichtes halten.

Psychische Störungen, die bei anorektischen Patienten häufig vorkommen, sind depressive Verstimmungen, meist in Form einer **Major Depression** (Hudson et al. 2005), Angststörungen und Zwangsstörungen sowie zwanghafte Verhaltensmuster, die sich z. B. durch ein bestimmtes Zurechtschneiden von Essen zeigen können. Etwa 37% anorektischer Patienten leiden zusätzlich an einer **Zwangsstörung** (Thornton u. Russell 1997). Jordan und Mitarbeiter (2002) zeigten beispielsweise, dass die Zwangsstörung insbesondere bei anorektischen Patienten als komorbide Störung auftritt im Vergleich zu depressiven Patienten. Weitere Autoren belegen die hohe Assoziation von Anorexia nervosa und besonders schweren Zwangserkrankungen (Nestadt et al. 2003). Etwa 33% der anorektischen Patienten weisen eine **Angststörung** auf. Das Risiko zur Entwicklung einer generalisierten Angststörung ist sogar bis zu 6fach erhöht. Eine neuere Studie konnte zudem nachweisen, dass **körperdysmorphe Störungen** bei Anorexia-nervosa-Patienten gehäuft zu finden sind (Grant et al. 2002). Des Weiteren scheinen insbesondere **Persönlichkeitsstörungen** häufig mit Essstörungen assoziiert zu sein. Es wird vermutet, dass Anorexia nervosa eher mit zwanghaft-perfektionistischen Formen von Persönlichkeitsstörungen assoziiert ist (Serpell et al. 2002). Die Befundlage ist jedoch nicht eindeutig. In einer späteren Untersuchung von Grilo und Kollegen (2003) zeigte sich beispielsweise, dass die Auftretenswahrscheinlichkeit für Persönlichkeitsstörungen bei Essstörungen generell erhöht ist. Neuere Studien warnen allerdings davor, dass die Häufigkeit von Persönlichkeitsstörungen überschätzt wird (Perkins et al. 2005).

**Weitere Merkmale**, die mit der Anorexie einhergehen können, sind Vorbehalte, in der Öffentlichkeit zu essen, das Bedürfnis, die eigene Umwelt zu kontrollieren, Reizbarkeit, rigides Denken, begrenzte Spontaneität und geringe Initiative sowie ein reduzierter emotionaler Ausdruck (Saß et al. 2003).

Wie bereits erwähnt, ist ein ebenfalls häufig beschriebenes Persönlichkeitsmerkmal bei Patienten mit Essstörungen der **Perfektionismus**, welcher einen wichtigen Risikofaktor für die Entstehung der Anorexia nervosa darstellt (Fairburn et al. 1999a). In einigen Untersuchungen zeigte sich, dass der Perfektionismus mit gestörtem Essverhalten sowie mit übermäßigen Sorgen bezüglich Figur und Gewicht assoziiert ist und selbst nach Rückgang der Krankheit bestehen bleibt (Bastiani et al. 1995; Davis 1997). In einer weiteren Studie an 42 magersüchtigen Schülerinnen wurde deutlich, dass die Beziehung zwischen Perfektionismus und dem Streben nach einem dünnen Körper durch Stresssituationen entstehen kann (Ruggiero et al. 2003). Das Ziel des leistungsorientierten und perfektionistischen Denkens ist oftmals, sich und anderen zu beweisen, »etwas Besonderes« zu sein und sich so vom Durchschnitt abzuheben und von anderen Menschen gemocht bzw. nicht abgelehnt zu werden. Im Mittelpunkt des perfektionistischen Strebens bei Frauen mit Essstörungen stehen häufig hohe Anforderungen an sich selbst hinsichtlich des Essens, des Gewichts und der Figur. Es besteht eine enge Verbindung zwischen Selbstwert und Leistungsdenken: Das Streben nach Perfektion besitzt die Funktion, das geringe und meist instabile Selbstwertgefühl zu stabilisieren. Die aus dem niedrigen Selbstwertgefühl resultierenden Versagensängste werden von dem ständigen Gefühl, die eigenen hohen Ansprüche nicht erfüllen zu können, begleitet und führen zu permanenter Selbstkritik und zu chronischer Selbstabwertung. Durch eine starke Selbstkontrolle (Bruch 1991) soll das befürchtete Versagen bezüglich der eigenen hohen Ansprüche vermieden werden. Um das subjektive Gefühl von Kontrolle zu erhalten, werden die selbst auferlegten Prinzipien hartnäckig verfolgt und bestimmte »Leistungsbereiche« wie Essgewohnheiten, Gewicht oder Figur kontinuierlich überwacht – trotz negativer physischer und psychischer Konsequenzen.

### 1.1.5 Risikofaktoren, Verlauf und Prognose

Die Anorexia nervosa beginnt oft mit einer rigiden Diät, in der Regel in der mittleren Adoleszenz. In

Reaktion auf ein psychisch belastendes Lebensereignis kann sich dann aus dem bereits bestehenden Diätverhalten eine manifeste Essstörung entwickeln. Diätverhalten gilt daher als Risikofaktor. Im Folgenden werden weitere Risikofaktoren erläutert, dabei gilt es neben spezifischen und unspezifischen Risikofaktoren auch stabile und variable Risikofaktoren zu unterscheiden (Kramer et al. 1997). Als spezifische und stabile (»fixed«) Risikofaktoren haben sich in neueren Studien Frühgeburt und Geburtstraumata wie Sauerstoffmangel u. Ä., Geschlecht (weiblich) und Rasse (nichtasiatisch) erwiesen. Als spezifische, aber variable Risikofaktoren gelten Alter (Adoleszenz und frühes Erwachsenenalter) und ein negatives Körperbild sowie Gewichtssorgen. Ein Großteil der angenommenen Risikofaktoren wie sexueller Missbrauch, familiäre Interaktion, Familiengeschichte, erniedrigtes Selbstwertgefühl, Perfektionismus und Leistungssport gelten teilweise als prädisponierend, konnten jedoch bei der Analyse von Risikofaktoren entweder nicht bestätigt werden bzw. müssen durch weitere Studien repliziert werden. Einen diesbezüglichen Überblick bietet Jacobi (2005).

Der Verlauf und die Folgen der Störung sind bei behandelten Patienten sehr unterschiedlich. Während 44% nach 4 Jahren genesen sind, wobei nur 15% einen medizinisch unbedenklichen BMI erreichen, bleiben 25% chronisch krank (LeGrange u. Lock 2005). Diese weisen ein Muster von Gewichtszunahme und Rückfällen auf und leiden weiterhin unter emotionalen Problemen. Der Verlauf bleibt über viele Jahre chronisch, meist sich weiter verschlechternd. Strober (2004) überprüfte den Langzeitverlauf und konnte zeigen, dass bei einem Fünf-Jahres-Follow-up 64% der Patienten gebessert waren. Nach 10 Jahren waren nur noch 15% erkrankt. Im Anschluss daran traten kaum noch Veränderungen auf. In einer neueren Studie von Clausen (2004) konnte gezeigt werden, dass sich die somatischen Krankheitssymptome, wie niedriges Gewicht, Amenorrhoe und essstörungsspezifische Verhaltensweisen der Anorexia nervosa in der Therapie als erstes bessern, während die gedankliche Überbeschäftigung mit Essen, Figur und Gewicht erst im späteren Verlauf abnehmen. Insgesamt hat sich in Follow-up-Untersuchungen gezeigt, dass nach Genesung von der Essstörung häufig andere Achse-I-Störungen wie affektive Beeinträchtigungen und Angststörun-

gen auftreten können (für eine Übersicht s. Steinhäuser 2002).

Generell gibt es bis heute nur wenig gesichertes Wissen über die Faktoren, die sich in der Behandlung von Essstörungen als prognostisch günstig bzw. ungünstig erweisen. Aus zusammenfassenden Darstellungen zur Verlaufsforschung lässt sich jedoch ableiten, dass vor allem Patienten mit einem frühen Beginn der Störung und kurzfristiger Dauer der Symptome vor erstmaliger Therapie eine günstige Prognose haben (vgl. Reich u. Cierpka 1997). Weitere günstige Verlaufsprädiktoren stellen die Qualität der direkten sozialen Kontakte, eine größtmögliche Transparenz während der Therapie sowie eine offene und vertrauensvolle therapeutische Beziehung dar (Gerlinghoff et al. 1999). Als prognostisch ungünstig im stationären Kontext gelten hingegen eine längere Krankheitsdauer vor Behandlungsbeginn, ein geringes Aufnahmegewicht und ein niedriges Entlassungsgewicht (Reich 1997). Ebenso ergaben sich Komorbidität, Alkoholabhängigkeit, mehrere Suizidversuche in der Vorgeschichte sowie extreme Störungen des Körperbildes als Prädiktoren für einen ungünstigen Krankheitsverlauf (Herzog et al. 1988). In einer neueren Studie (Castro et al. 2004) konnte ein Teil der bereits genannten Prädiktoren repliziert werden. Die Autoren zeigten, dass eine Rehospitalisierung trotz erfolgreicher Gewichtszunahme bei Entlassung dann auftrat, wenn die Patienten bei Aufnahme jünger als 15 Jahre alt waren, weniger als 150 g pro Tag im Durchschnitt über die gesamte Zeit zugenommen und ein stärker ausgeprägtes gestörtes Essverhalten hatten. Zusätzlich scheinen Persönlichkeitsstörungen sowie insbesondere bei Anorexia nervosa gehäuft auftretende Zwangsstörungen eher mit einem früheren Krankheitsbeginn und einer längeren Krankheitsdauer sowie einem schlechteren Verlauf assoziiert zu sein (Milos et al. 2003).

Ein weiterer Faktor, der den Verlauf der Essstörung nachteilig beeinflussen kann, ist der bereits beschriebene Perfektionismus. Durch die oft rigiden Verhaltensweisen und perfektionistischen Grundüberzeugungen der Patienten kann beispielweise der Fortschritt der Therapie erschwert oder ein Krankheitsrückfall begünstigt werden. So konnte in einer Untersuchung an 73 stationär behandelten Anorexiepatienten (Sutandar-Pinnock et al. 2003) gezeigt werden, dass hohe Perfektionismusswerte zu Beginn der

Therapie mit einem geringen Behandlungserfolg einhergehen. Unabhängig vom Behandlungsergebnis zeigten sich bei der 15-Monats-Katamnese jedoch bei allen Patienten weiterhin signifikant höhere Perfektionismusswerte als bei gesunden Kontrollpersonen.

## 1.2 Bulimia nervosa

---

Auch bulimische Patienten haben wie auch Betroffene von AN meist rigide Regeln bezüglich des Essverhaltens und verfolgen ein extremes Schlankheitsideal. Dies wird anhand der folgenden 10 Regeln einer bulimischen Patientin deutlich (aus taz Nr. 6915 vom 27.11.2002):

### Fallbeispiel

#### 10 Regeln

1. Wenn ich nicht dünn bin, kann ich nicht attraktiv sein.
2. Dünn sein ist wichtiger als gesund sein!
3. Ich muss alles dafür tun, um dünner auszusehen/dünn zu sein.
4. Du sollst nicht essen, ohne dich schuldig zu fühlen.
5. Du sollst keine »Dickmacher« essen, ohne hinterher Gegenmaßnahmen zu ergreifen.
6. Du sollst Kalorien zählen und deine Nahrungsaufnahme dementsprechend regulieren.
7. Die Anzeige der Waage ist wichtiger als alles andere.
8. Gewichtsverlust ist GUT, eine Zunahme ist SCHLECHT.
9. Du bist NIE zu dünn.
10. Nahrungsverweigerung und dünn sein sind die Zeichen wahren Erfolges und wahrer Stärke.

### 1.2.1 Epidemiologie

---

#### Prävalenz

Die Auftretenswahrscheinlichkeit der Bulimia nervosa ist ca. 3-mal höher als die der Anorexia nervosa. Im angloamerikanischen Raum scheinen stabile Prävalenzraten um 1% für Bulimia nervosa seit den 90er Jahren vorzuliegen (van Hoeken et al. 2003). Unter-

suchungen aus dem deutschsprachigen Raum weisen auf Prävalenzraten im jungen Erwachsenenalter zwischen 1 und 3% (de Zwaan u. Schüssler 2000). In einer Untersuchung von Westenhöfer (2001) sank die Prävalenzrate für Frauen hinsichtlich der Bulimia nervosa von 2,4% im Jahre 1990 auf 1,1% im Jahre 1997. Auch für Männer wurde 1990 eine erstaunlich hohe Prävalenzrate von 2,1% berichtet, welche sich 7 Jahre später auf 1,1% reduzierte.

### Inzidenz

Während es einige gute epidemiologische Studien zu Inzidenzraten bei der Anorexia nervosa gibt, existieren nur wenige analoge Untersuchungen zur Bulimia nervosa. Dies wird auf den späten Einschluss der Bulimia nervosa in das DSM zurückgeführt (► Abschn. 1.2.2, van Hoeken et al. 2003). Die wenigen Studien nutzten die ICD-10 zur Diagnosestellung. Als Datengrundlage wurden zumeist medizinische Datenbanken (Turnbull et al. 1996) oder Aufzeichnungen von Krankenakten aus Allgemeinarztpraxen oder Krankenhäusern (Soundy et al. 1995) verwertet. Aus diesen ergaben sich Inzidenzraten von 11,5 bis 13,5 Fällen pro 100.000 Einwohner. Ähnlich wie bei der Anorexia nervosa verzeichnet man die höchste Anzahl von Neuerkrankungen bei Mädchen und jungen Frauen zwischen 20 und 24 Jahren, welche bei 82 Fällen pro 100.000 Einwohner liegen (Hoek et al. 1995). Hinsichtlich der Inzidenzraten werden Zuwächse von ca. 15% Neuerkrankungen pro Jahr für die Zeit zwischen 1988 und 1993 berichtet (Turnbull et al. 1996), was im Zusammenhang mit der Neueinführung der Diagnose gesehen werden könnte. Getrennt nach Geschlechtern liegen die Inzidenzraten bei 26,5 Fällen für Frauen und bei 0,8 Fällen für Männer pro 100.000 Einwohner (Soundy et al. 1995). Dies entspricht einem Verhältnis von 33:1 Frauen zu Männern in der Neuerkrankungsrate.

Anzumerken ist jedoch, dass die Bulimia nervosa im Unterschied zur Anorexia nervosa durch das meist normale Gewicht den Betroffenen nicht anzusehen ist. Zudem ist die Erkrankung durch die mit Kontrollverlust und Erbrechen einhergehenden Essanfälle bei den Betroffenen meist stark schambelegt und wird eher verheimlicht als die Anorexia nervosa. Daher ist davon auszugehen, dass es eine größere Dunkelziffer gibt und die tatsächlichen Inzidenzraten wahrscheinlich höher liegen.

### Mortalitätsrate

Auch bei der Festlegung der Mortalitätsrate kann auf deutlich weniger wissenschaftliche Untersuchungen zurückgegriffen werden als bei der Anorexia nervosa. Die Mortalitätshäufigkeit bei Bulimia nervosa, gemittelt aus zwei Metaanalysen (in van Hoeken et al. 2003) beträgt 11 Tote bei 2692 untersuchten Patienten. In Prozent umgerechnet beträgt die Mortalitätsrate damit 0,4%. Standardisierte Mortalitätsraten liegen nur aus einer Studie vor (Nielsen 2001) und betragen 7,4% bei einem Nachuntersuchungszeitraum von 5–11 Jahren. Das Mortalitätsrisiko wäre damit bei einer Bulimia nervosa noch mal deutlich höher als bei Anorexia nervosa. Diese hohe Zahl ist sehr kritisch zu sehen und wird auf Kohorteneffekte in der Stichprobe von Nielsen zurückgeführt (van Hoeken et al. 2003). Angaben zu den Todesursachen werden nicht gemacht. Die Datenlage zur Mortalität bei Bulimia nervosa ist tatsächlich als eher schlecht zu bezeichnen, so dass es zur Klärung weiterer Analysen bedarf. Die hier berichteten Ergebnisse sind kritisch zu hinterfragen.

### 1.2.2 Diagnosekriterien

Im Folgenden werden zunächst die Diagnosekriterien der Bulimia nervosa nach DSM-IV-TR (Saß et al. 2003) vorgestellt, gefolgt von einer Darstellung der ICD-Kriterien sowie einer Gegenüberstellung der Kriterien beider Klassifikationssysteme.

Das Stellen der Diagnose einer Bulimia nervosa erfordert als Kardinalsymptom das regelmäßige Auftreten von sog. »Fressattacken« (**Kriterium A**). Bei diesen Anfällen wird eine extrem hohe Nahrungsmenge innerhalb eines sehr kurzen Zeitraumes aufgenommen (**Kriterium A1**). Die Betroffenen nehmen dabei deutlich mehr Nahrungsmittel zu sich als es normalerweise, auch im Rahmen von ausgiebigen Mahlzeiten, der Fall ist. Die Zeitspanne beschränkt sich meist auf unter 2 Stunden, ist aber in jedem Fall eng umgrenzt. Übermäßiges Essen auf einen ganzen Tag verteilt kann demnach nicht als Essanfall bezeichnet werden. Auch finden Essanfälle typischerweise heimlich statt. Begleitet von Schuld- und Schamgefühlen werden sie vor der Außenwelt versteckt. Ein weiteres entscheidendes Kriterium

stellt der Kontrollverlust im Zusammenhang mit den Fressattacken dar (**Kriterium A2**). Insbesondere zu Beginn der Krankheit können hierbei ekstase-ähnliche oder sogar dissoziative Empfindungen vorherrschen. Später steht vor allem das Gefühl der Unfähigkeit, die Nahrungsaufnahme während des Anfalls zu stoppen, im Vordergrund. Zwingend zur Stellung der Diagnose einer Bulimia nervosa sind des Weiteren gegensteuernde Maßnahmen, welche infolge eines Essanfalls gezeigt werden (**Kriterium B**). Um eine Gewichtszunahme durch die zuvor aufgenommenen Nahrungsmittel zu verhindern, werden diese durch meist unangemessene Methoden wieder aus dem Körper entfernt. Am häufigsten wird hierbei das selbstinduzierte Erbrechen eingesetzt. Von Gefühlen der Erleichterung begleitet, kann das Erbrechen im Laufe der Erkrankung auch zum eigentlichen Zweck der Essanfälle werden. Weitere gegensteuernde Maßnahmen sind Laxanziengebrauch, der Einsatz von Diuretika und in seltenen Fällen auch von Klistieren. Neben diesen kompensatorischen Strategien versuchen betroffene Personen durch restriktives Essverhalten bis hin zu Hungerkuren und übermäßige sportliche Betätigung den Folgen der Essanfälle entgegenzusteuern. Bei Vorliegen einer Bulimia nervosa müssen die durch gegensteuernde Maßnahmen gefolgt Essanfälle mindestens zweimal wöchentlich über einen Zeitraum von etwa 3 Monaten auftreten (**Kriterium C**).

Ähnlich wie bei der Anorexia nervosa haben Körpergewicht und Figur eine extrem hohe Bedeutung für Personen mit Bulimia nervosa (**Kriterium D**). An ihnen wird in unangemessener Weise der gesamte Selbstwert festgemacht. Differenzialdiagnostisch zu beachten ist, dass die Diagnose der Bulimia nervosa nicht vergeben werden darf, wenn die oben genannten Symptome im Rahmen einer Anorexia-nervosa-Episode auftreten, wie es vor allem beim Binge-Eating/Purging-Typus der Fall sein kann (**Kriterium E**). Wie auch bei der Anorexia nervosa können bei der Bulimia nervosa zwei Subtypen unterschieden werden, und zwar der Purging-Typus und der Non-Purging-Typus. Bei der Purging-Form versuchen die Betroffenen, die Essanfälle mit Erbrechen oder dem Gebrauch von Laxanzien, Diuretika oder Einläufen zu kompensieren. Bei der Non-Purging-Form finden als gegensteuernde Maßnahmen striktes Fasten oder exzessive körperliche Bewegung

statt (APA1994). Die kurzfristigen Maßnahmen wie Erbrechen treten allerdings bei dieser Form gar nicht oder zumindest nicht regelmäßig auf (Saß et al. 2003).

### DSM-IV-TR-Kriterien

#### 307.51 Bulimia nervosa

- A. Wiederholte Episoden von »Fressattacken« (»Binge-Eating«). Eine Fressattacken-Episode ist gekennzeichnet durch beide der folgenden Merkmale:
1. Verzehr einer Nahrungsmenge in einem bestimmten Zeitraum (z. B. innerhalb eines Zeitraumes 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.
  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).
- B. Wiederholte Anwendung von unangemessenen, einer Gewichtszunahme gegensteuernden Maßnahmen, wie z. B. selbstinduziertes Erbrechen, Missbrauch von Laxanzien, Diuretika, Klistieren oder anderen Arzneimitteln, Fasten oder übermäßige körperliche Betätigung.
- C. Die Fressattacken und das unangemessene Kompensationsverhalten kommen 3 Monate lang im Durchschnitt mindestens zweimal pro Woche vor.
- D. Figur und Körpergewicht haben einen übermäßigen Einfluss auf die Selbstbewertung.
- E. Die Störung tritt nicht ausschließlich im Verlauf von Episoden einer Anorexia nervosa auf.

Hinsichtlich der kompensatorischen Verhaltensweisen unterscheidet man zwei Subtypen:

»**Purging-Typus**«: Die Person induziert während der aktuellen Episode der Bulimia nervosa



regelmäßig Erbrechen oder missbraucht Laxanzien, Diuretika oder Klistiere.

»**Nicht-Purging-Typus**«: 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 Laxanzien, Diuretika oder Klistiere missbraucht.

Im Wesentlichen sind die Diagnosekriterien der ICD-10 mit denen des DSM-IV-TR vergleichbar. Hauptunterschiede zwischen beiden Klassifikationssystemen beziehen sich auf die Definition von Essanfällen und die Körperbildstörung. In der ICD-10 ist die Definition für Essanfälle weitaus schwammiger, da diese nicht wie im DSM-IV-TR dadurch gekennzeichnet sind, dass die verzehrte Menge größer ist als die von den meisten Menschen unter vergleichbaren Umständen konsumierte. Ein weiterer Unterschied liegt darin, dass in der ICD-10 die ständige Beschäftigung mit Essen genannt wird. Zudem werden unterschiedliche Arten von kompensatorischen Verhaltensweisen beschrieben, (► Übersichten). Die Angst vor einer Gewichtszunahme ist in der ICD als eigenständiges Diagnosekriterium in Form krankhafter Furcht davor, dick zu werden, sowie als selbst gesetzte Gewichtsgrenze weit unterhalb des prämorbidem vom Arzt als optimal oder gesund betrachteten Gewichtes beschrieben. Im DSM-IV-TR (Saß et al. 2003) werden dagegen nur die übermäßige Bewertung von Figur und Gewicht für das Selbstwertgefühl als ein Kriterium genannt. Dieses wird in der ICD-10 nicht gefordert. Nachfolgend werden die ICD-10-Kriterien als Übersicht dargestellt.

#### ICD-10-Kriterien

F50.2 Bulimia nervosa

- A. Häufige Episoden von Fressattacken (in einem Zeitraum von 3 Monaten mindestens zweimal pro Woche), bei denen große Men-



gen an Nahrung in sehr kurzer Zeit konsumiert werden.

- B. Andauernde Beschäftigung mit dem Essen, eine unwiderstehliche Gier oder Zwang zu essen.
- C. Die Patienten versuchen, der Gewichtszunahme durch die Nahrung mit einer oder mehreren der folgenden Verhaltensweisen entgegenzusteuern:
1. selbstinduziertes Erbrechen,
  2. Missbrauch von Abführmitteln,
  3. zeitweilige Hungerperioden,
  4. Gebrauch von Appetitzüglern, Schilddrüsenpräparaten oder Diuretika. Wenn die Bulimie bei Diabetikerinnen auftritt, kann es zu einer Vernachlässigung der Insulinbehandlung kommen.
- D. Selbstwahrnehmung als »zu fett«, mit einer sich aufdrängenden Furcht, zu dick zu werden (was meist zu Untergewicht führt).

### 1.2.3 Symptomatik

#### Beschreibung des Störungsbildes

Während das Krankheitsbild der Anorexia nervosa bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts z. B. von Lasegue (1873) erläutert wurde, wurde die Bulimia nervosa erst Anfang der 80er Jahre als eigenständige Essstörung beschrieben (Russel 1979). Zuvor wurde die Bulimia nervosa als Subkategorie der Anorexia nervosa eingeordnet, da auch bei einer Vielzahl anorektischer Patienten regelmäßige Essanfälle mit nachfolgendem Kompensationsverhalten beobachtet wurden (Garfinkel et al. 1980). Aufgrund des im Vergleich zur Anorexie höheren Durchschnittsgewichts bei der Bulimie, welches meist im Normalbereich liegt, wurde die Bulimia nervosa als eigenständige Essstörung ins DSM-III (APA 1980) aufgenommen.

Das Hauptmerkmal der Bulimie ist das wiederholte Auftreten von Essanfällen, bei denen in sehr kurzer Zeit große Nahrungsmengen oft unkontrolliert verschlungen werden (APA 1994). Solche »Fressattacken« dauern zwischen 15 und 60 Minuten und treten durchschnittlich etwa 10 Mal pro Woche auf.

Meist finden sie im Geheimen statt, und die Patienten treffen Vorsichtsmaßnahmen, um nicht dabei entdeckt zu werden. Der durchschnittliche während einer solchen Episode konsumierte Energiegehalt liegt bei ca. 3000–4000 kcal. Im Rahmen einer Essattacke werden süße und hochkalorische Lebensmittel präferiert, auf welche die Patienten normalerweise verzichten. Charakteristisch scheint jedoch eher der Konsum einer abnormen Menge an Nahrungsmitteln zu sein als ein Verlangen nach bestimmten Nährstoffen. Neben diesen episodischen Essanfällen zeigen die Patienten meist ein stark gezügeltes Essverhalten bzw. intermittierendes Fasten, was mit der Zeit zu einem biologischen Zustand der Mangelernährung führt.

Ein weiteres wichtiges Merkmal sind die der Fressattacke oft folgenden kompensatorischen und »selbstreinigenden« Verhaltensweisen, wie z. B. selbstinduziertes Erbrechen, übermäßige körperliche Bewegung, Fastenkuren, Missbrauch von Laxanzien (Abführmittel), Diuretika (Entwässerungsmittel) oder anderen Substanzen. Neuere Studien berichten von ca. 18% bzw. 21% der Betroffenen, die einen Tablettenmissbrauch (Diätpillen bzw. Diuretika) im letzten Monat angeben (Roerig et al. 2003).

Diese können das von den Patienten empfundene unangenehme körperliche Völlegefühl rasch lindern und die Angst vor einer Gewichtszunahme – zumindest kurzfristig – reduzieren. Des Weiteren haben die Heißhungeranfälle und das nachfolgende Erbrechen die Funktion, Spannung abzubauen, wodurch die Symptomatik aufrechterhalten wird. Den Patienten fällt es oft schwer, Gefühle wie Ärger, Wut, Traurigkeit oder Einsamkeit zu tolerieren, so dass die Ess-Brech-Anfälle eine dysfunktionale Emotionsregulationsstrategie darstellen. So werden durch das gestörte Essverhalten negative Gefühlszustände frühzeitig beendet, gefolgt von Gefühlen der »Betäubung« und Erschöpfung. Gleichzeitig tritt meist im Anschluss an die Heißhungerattacke mit Erbrechen eine extreme Selbstkritik, Schuldgefühle und eine depressive Stimmungslage auf. Längerfristig führt der beschriebene Teufelskreis durch die Ablenkung bzw. Verschiebung des negativen Affektes zu einer Aufrechterhaltung des gestörten Verhaltens.

Psychologisch auffällig ist bei bulimischen Patienten des Weiteren die übertriebene Beschäftigung

mit Figur und Gewicht bzw. die panische Angst vor einer Gewichtszunahme sowie die überragende Bedeutung dieser körperlichen Merkmale für das Selbstwertgefühl. Das reale Gewicht bulimischer Frauen schwankt beträchtlich. Sie können normalgewichtig, untergewichtig, aber auch übergewichtig sein. Ähnlich wie bei der Anorexie zeigt sich bei vielen Betroffenen eine Störung des Körperbildes, d. h. die Wahrnehmung des eigenen Körpers wird verzerrt, und die emotionale Qualität, in welcher der eigene Körper erlebt wird, verändert sich ins Negative.

### Medizinische Folgeerscheinungen

Ähnlich wie bei der Anorexia nervosa sind auch bei der Bulimia nervosa kurzfristige bzw. akute körperliche Beschwerden und Probleme von langfristigen und chronischen Beeinträchtigungen zu unterscheiden. In vielen Bereichen sind diese Komplikationen bei der Anorexie deutlich besser untersucht als bei der Bulimie. Aufgrund der vielen Parallelen beider Essstörungenformen wie beispielsweise der eingesetzten Strategien zur Gewichtsreduktion und der Mangelernährung ähneln sich die körperlichen Beeinträchtigungen stark. Daher soll im Folgenden nur vertiefend auf bulimiespezifische Problembereiche und Komplikationen eingegangen werden. Die Folgeerscheinungen der Bulimia nervosa machen eine gründliche medizinische Überprüfung bei Behandlungsbeginn (wie auch bei der Anorexia nervosa) zwingend erforderlich.

### Kurzfristige körperliche Symptome und medizinische Komplikationen

**Gastrointestinales System.** Aufgrund des häufigen Erbrechens geht das Störungsbild der Bulimie oft mit schwerwiegenden Beeinträchtigungen des Gastrointestinaltraktes einher. So kann es durch die beim Erbrechen in die Speiseröhre gelangende Magensäure sowohl zu Entzündungen und Verletzungen der Speiseröhrenschleimhaut als auch in seltenen Fällen zu Rissen kommen (Zipfel et al. 2003). Im Magenbereich sind Magenschleimhautentzündungen zu nennen, seltener kommt es zu einer Magenwandperforation. Auch Pankreatitis wird beschrieben (Birmingham u. Boone 2004). Durch das häufige Erbrechen kommt es darüber hinaus häufig zu Zahnbeschwerden wie der Zersetzung des Zahn-

schmelzes, zu Schwellungen der Speicheldrüsen sowie zu Entzündungen der Rachenschleimhaut.

**Elektrolythaushalt.** Weitere Folgen des Erbrechens stellen Flüssigkeits- und Elektrolytabnormalitäten dar, welche mit den bereits im ► Abschn. 1.1.2 bei der Anorexia nervosa beschriebenen Veränderungen vergleichbar sind. Durch die Elektrolytanormalitäten, insbesondere Kalium- und Natriumsenkungen, kann es zu Nierenschäden kommen. Vor allem bei Bulimia nervosa gibt es ein erhöhtes Risiko für das Auftreten einer metabolischen Alkalose. Diese geht mit einer Verschiebung des pH-Wertes in basische Richtung einher und wird vom Körper durch die Einführung von Kalium in die Zellen beantwortet. Durch diesen Verschiebungsprozess entsteht Kaliummangel außerhalb der Zellen, und es treten Symptome wie Muskelverkrampfungen, Atemverflachung oder Extrasystolen am Herzen auf (Zipfel et al. 2003).

**Blutbild und kardiovaskuläre Probleme.** Veränderungen der Blutwerte wie Anämie oder eine Absenkung der Leukozytenzahlen sind bei Bulimia nervosa weitaus seltener als bei Anorexia nervosa. Hinsichtlich kardiovaskulärer Veränderungen scheint die Befundlage bei Anorexia nervosa hingegen deutlich besser zu sein, allerdings gibt es nur wenige Studien, die kardiale Veränderungen bei der Bulimia nervosa näher untersucht haben (Sharp u. Freeman 1993). Aufgrund der bereits erwähnten Herzarrhythmien sollte eine Medikation mit trizyklischen Antidepressiva oder Neuroleptika vermieden werden, da diese eine Verlängerung des QT-Intervalls hervorrufen könnten (Zipfel et al. 2003).

**Endokrinologische Veränderungen.** Hinsichtlich endokrinologischer Veränderungen ist bei der Bulimia nervosa trotz selten bestehenden Untergewichts in 20–50% der Fälle eine Amenorrhoe zu berichten. 40% geben überhaupt Unregelmäßigkeiten im Zyklus an (Zipfel et al. 2003).

### Langfristige körperliche Symptome und chronische Erkrankungen bei der Bulimia nervosa

Neben den akuten medizinischen und körperlichen Veränderungen und Beeinträchtigungen sind einige

chronische Erkrankungen mit Bulimia nervosa assoziiert. Zu nennen sind hierbei Osteoporose, reproduktive Komplikationen und ebenfalls eine gehäufte Komorbidität mit Diabetes Mellitus.

**Veränderungen des Skeletts. Osteoporose** wird im Zusammenhang mit Bulimia nervosa weitaus weniger häufiger berichtet als bei der Anorexia nervosa (Crow 2005). In den letzten 10 Jahren wurden mehrere Untersuchungen zur Auftretenshäufigkeit von Osteoporose oder verminderter Knochendichte bei bulimischen Patienten durchgeführt. Die Befundlage ist jedoch als inkonsistent zu bezeichnen. Zipfel und Kollegen (2003) nehmen an, dass durch eine starke Gewichtsabnahme und Untergewicht die Knochendichte abnimmt, während es bei normalgewichtigen Frauen mit einer Bulimia nervosa ohne rapide Gewichtsabnahmen nicht zu einer verminderten Knochendichte kommt.

**Reproduktionsfähigkeit.** Beeinträchtigungen des reproduktiven Systems bei Bulimia nervosa sind einerseits bei akuter Erkrankung mit Unregelmäßigkeiten bei der Menarche verbunden, langfristig scheint die Fruchtbarkeit allerdings nur in den ersten Jahren beeinträchtigt zu sein, während im Langzeitverlauf 75% der bulimieerkrankten Frauen Kinder empfangen konnten (Crow et al. 2002). In letzter Zeit rückte zudem eine mögliche Verbindung zwischen Essstörungen und dem polyzystischen Ovarialsyndrom (PCOS) in den Fokus. Bislang sind nur wenige Studienergebnisse bekannt. Es existieren erste Hinweise auf ein gehäuftes Vorkommen zystischer Veränderungen der Eierstöcke bei bulimischen Patientinnen (Morgan et al. 2002). Es scheint allerdings, dass sich bei Remission der Essstörung auch die Ovarien normalisieren.

**Diabetes mellitus.** Des Weiteren konnte in klinischen Untersuchungen ein Zusammenhang zwischen Essstörungen und Diabetes mellitus, sowohl von Typ 1 als auch Typ 2, nachgewiesen werden (Crow et al. 1998), wobei der Diabetes meist vor der Essstörung bestand und daher eher als Risikofaktor zu sehen ist (Goodwin et al. 2003). Als gesichert gilt jedoch, dass bei einer komorbiden diabetischen Erkrankung vom Typ 1 Manipulationen mit Insulin, das sog. »Insulin-Purgings«, beschrieben werden.

Durch die unzureichende Insulinsubstitution werden so die möglichen Folgen eines Diabetes (z. B. Nervenschädigungen) verstärkt (Crow et al. 1998).

### Medizinische Komplikationen und Langzeitfolgen bei Bulimia nervosa

- **Haut:** trocken und schuppig, brüchige Nägel, Haarausfall, Akrozyanose, Cutis marmorata, Ödeme
- **Mund:** Speicheldrüsenschwellung, Siliadose
- **Gastrointestinale Störungen:** Risse und Verletzungen der Speiseröhre, Ösophagitis, verlangsamte Magenentleerung, verminderte Darmbewegung und Obstipation
- **Herz-Kreislauf-System:** Hypothermie, erniedrigter Blutdruck, Bradykardie, Sinusbradykardie, Herzrhythmusstörungen
- **Blutbildveränderungen:** Eisenmangel, Hypercholesterinämie, Anstieg von Harnstoff und Kreatinin
- **Störungen des Elektrolyt- und Mineralstoffhaushaltes:** erniedrigtes Kalium, Natrium und Kalzium, selten Zinkmangel
- **Endokrinologische Veränderungen:** Hyperaktivität der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse, Verringerung von Sexualhormonen (FSH und LH), Erniedrigung der Schilddrüsenhormone ( $T_3$ ,  $T_4$  und TSH), erhöhtes Wachstumshormon
- **Skelett:** erhöhtes Osteoporoserisiko

#### 1.2.4 Zugehörige Beschreibungsmerkmale und psychische Störungen

Häufig treten im Zusammenhang mit der Bulimia nervosa weitere psychiatrische Störungen auf. Die höchste Komorbiditätsrate weisen dabei affektive Störungen (vor allem dysthyme Störung und Major Depression) auf, was sowohl auf familiäre als auch genetische Bedingungen zurückgeführt wird (Mangweth et al. 2003). Die Lebenszeitprävalenz für klinisch relevante Depressionen bei Frauen mit einer diagnostizierten Bulimia nervosa ist mit 46% wesentlich höher als für die Allgemeinbevölkerung.

Die depressiven Symptome können sowohl vor, während als auch nach der bulimischen Erkrankung auftreten. Neuere Studien weisen darauf hin, dass eine Dysthymie anscheinend deutlich häufiger auftritt als angenommen (Perez et al. 2004).

Des Weiteren beschreiben Frauen mit einer Bulimia nervosa häufig Angstsymptome, welche sich meist auf soziale Situationen beziehen, in denen es zur Bewertung von Aussehen oder Leistung kommen kann. Gedanken wie »Die lachen bestimmt über mich« oder »Das schaffe ich nicht« führen zu erhöhter Anspannung und können Angstsymptome hervorrufen, welche dann zur Vermeidung der Situation führen. Dies hat auch Auswirkungen auf den Therapieprozess. So konnten Goodwin und Fitzgibbon (2002) zeigen, dass sich bulimische Patienten mit einer komorbiden sozialen Phobie weniger engagiert bei der Behandlung zeigten.

Zwanghafte Symptome beziehen sich häufig auf das ritualisierte Vorgehen bei Essanfällen, Putzen der Wohnung und Ähnlichem.

Häufig kommt es auch zu vermehrtem Alkoholkonsum, um soziale Ängste zu unterdrücken oder Einsamkeitssituationen zu bewältigen bzw. negative Gefühle zu kompensieren. Des Weiteren werden häufig Amphetamine oder andere Stimulanzien eingenommen, um das Hungergefühl zu unterdrücken. Eine erhöhte Auftretenswahrscheinlichkeit von komorbidem Substanzmissbrauch oder einer Substanzabhängigkeit wurde v.a. bei Frauen mit BN und BED mit sexuellem Missbrauch in der Vorgeschichte gefunden (Dohm et al. 2002).

Die prämorbid Persönlichkeitsstruktur erscheint vor allem depressiv, es zeigen sich aber auch autoaggressive Tendenzen, mangelnde Kontrollfähigkeit, Impulsivität und ein labiles Affektverhalten. So zeigen sich beispielsweise Impulskontrollstörungen und damit assoziierte Persönlichkeitsstörungen gehäuft bei Patienten mit Bulimia nervosa (Grilo et al. 2003). Insgesamt scheinen Persönlichkeitsstörungen durchaus häufiger bei Patienten mit Essstörungen aufzutreten. Etwa ein Drittel der Bulimiepatienten zeigt Merkmale einer Persönlichkeitsstörung, am häufigsten ist die Borderline-Persönlichkeitsstörung vertreten (Grilo et al. 2003).

Eine neuere Studie ergab Hinweise auf die Existenz zweier Subtypen von Komorbiditätsmustern. Der erste Subtypus ist demnach mit Depressionen

verbunden, während der zweite durch komorbide Angst- und Persönlichkeitsstörungen gekennzeichnet ist. Letzterer ist zudem mit verschiedenen Risikoverhaltensweisen wie vermehrtem Alkohol- und Tabakkonsum, höheren Suizidalitätsraten, defizitärer Impulskontrolle und einem geringen generellen Funktionsniveau assoziiert (Duncan et al. 2005).

Als weitere wichtige Merkmale sind bei der Bulimia nervosa das perfektionistische Denken und der Wunsch nach Kontrolle zu nennen – allerdings sind sie hier zumeist geringer ausgeprägt als bei Patienten mit einer Anorexie.

### 1.2.5 Risikofaktoren, Verlauf und Prognose

Die Störung beginnt meist zwischen dem 15. und 21. Lebensjahr und tritt gehäuft bei Frauen mit leichtem bis mäßigem Übergewicht auf. Als störungsspezifische Risikofaktoren gelten insbesondere bei der Bulimia nervosa auf der individuellen Ebene Übergewicht der Eltern, eigenes Übergewicht in der Kindheit und negative bzw. kritische Bemerkungen der Familie über Figur, Gewicht und Aussehen (eine Übersicht s. Fairburn et al. 1997). Zudem erwiesen sich früher Beginn der Pubertät und das weibliche Geschlecht als unspezifische, aber stabile Faktoren für die Entwicklung einer Bulimia nervosa. Jacobi (2005) beschreibt in ihrer Übersicht zu psychosozialen Risikofaktoren bei Essstörungen insbesondere für Bulimia nervosa einen Einfluss von Gesundheitsproblemen in der frühen Kindheit. In Übereinstimmung mit früheren Arbeiten (Fairburn et al. 1997) scheint sich der Einfluss von Gewichtsorgen, Diätverhalten und einem negativen Körperbild als spezifischer, aber variabler Einflussfaktor zu bestätigen. Einschränkend merkt Jacobi (2005) allerdings an, dass die Spezifität von Gewichtsorgen noch repliziert werden muss.

Als unspezifischer Risikofaktor wird zumindest frühere psychiatrische Komorbidität eingestuft. Ähnliches gilt für das Auftreten von sexuellem Missbrauch und einem niedrigen Selbstwertgefühl. Jedoch muss davon ausgegangen werden, dass aufgrund uneinheitlicher Datenlage bzw. fehlender Längsschnittstudien ähnlich wie bei der Anorexia nervosa keine Aussagen zu möglichen Einflüssen

von familialer Dysfunktion, Bindungsstilen und familiärer Psychopathologie auf die Entwicklung einer Bulimia nervosa gemacht werden (Jacobi 2005). Es scheint jedoch so zu sein, dass psychische Störungen im frühen Erwachsenenalter wie Depressionen und Angststörungen mit einer erhöhten Auftretenshäufigkeit von Essstörungen vom bulimischen Typus assoziiert sind (Johnson et al. 2002). Der häufig in ätiologischen Modellen beschriebene Perfektionismus (vgl. Fairburn et al. 2003) scheint in verschiedenen Studien weniger als Prädiktor denn als Korrelat zur Bulimia nervosa aufzutreten. Ähnliches gilt für die Fähigkeit zur interozeptiven Wahrnehmung (Leon et al. 1999). Jacobi (2005) führt zudem Flucht- und vermeidendes Bewältigungsverhalten als auch wahrgenommene geringe soziale Unterstützung sowie erhöhte Neurotizismuswerte als variable Risikofaktoren für Bulimia nervosa auf. Der Beginn der Störung lässt sich meist in der späten Adoleszenz oder im frühen Erwachsenenalter ausmachen (► Abschn. 1.2.1). Dabei setzen bulimische Muster oftmals nach Phasen strenger Diät ein. In der Krankengeschichte finden sich nicht selten Episoden einer Anorexie, die vor der Bulimie aufgetreten sind (Fichter 1997).

Weitere frühe psychopathologische Anzeichen einer Bulimie sind Rückzug und soziale Isolation sowie negative Veränderungen im Körper- und Selbstbild. Das gestörte Essverhalten besteht bei den meisten seit einigen Jahren, bevor sie sich in Behandlung begeben. Der Verlauf von etwa 40% der an Bulimie Erkrankten ist entweder chronisch oder intermittierend (Jacobi et al. 2000), d. h. Remissionsphasen wechseln sich mit dem Wiederauftreten von »Fressattacken« ab. Bei weiteren 40% zeigt sich nach Therapieende eine vollständige Besserung der Krankheit.

### 1.3 Essstörungen bei Männern

Die Prävalenz für Essstörungen ist bei Frauen gegenüber Männern deutlich erhöht. Dabei scheint sich allerdings die Essstörungssymptomatik an sich bei Männern und Frauen nicht deutlich zu unterscheiden (Woodside et al. 2001). Unterschiede bestehen vor allem hinsichtlich des Alters bei Beginn der Essstörung (bei Männern im Alter von 18 bis 26 Jahren

gegenüber 12 bis 18 Jahren bei Frauen), dem prä-morbiden Gewicht (64% der männlichen Patienten berichten Übergewicht vor Beginn der Störung gegenüber 37% der Frauen; Herzog et al. 1984), dem Körperbild (muskulöser anstatt schlanker) sowie hinsichtlich ernährungsbezogener und sportlicher Aspekte. Zum Beispiel erscheinen Männer mit einer Anorexia nervosa hyperaktiver und machen deutlich mehr Sport als weibliche Anorexiepatienten (Fichter u. Krenn 2003). Zudem scheint ein Substanzmissbrauch bzw. eine Substanzabhängigkeit deutlich häufiger aufzutreten. Insgesamt scheinen Männer weniger stark ausgeprägte psychopathologische Merkmale zu zeigen: So nehmen sie weniger häufig Laxanzien, Diuretika oder Diätpillen ein, sind weniger um ihr Gewicht besorgt und leiden weniger unter Essanfällen und Gewichtsschwankungen (Fichter u. Krenn 2003).

Die wenigen Therapiestudien, welche Männer untersuchten, zeigen gegenüber Frauen ein etwas schlechteres Ergebnis; nur ein Drittel der Männer war deutlich gebessert, ein Drittel wies Restsymptome auf, und ein Drittel konnte nicht von der Behandlung profitieren (Andersen 1992). Eine Follow-up-Studie zum Therapieverlauf nach stationärer Behandlung zeigte bessere Ergebnisse: Im Durchschnitt erreichten die männlichen Patienten ein normales Körpergewicht und eine Verbesserung des generellen Funktionsniveaus (Fichter u. Krenn 2003). Aufgrund der eher schlechten Datenlage zu Essstörungen bei Männern sind diese Resultate jedoch zunächst nur mit Vorsicht zu generalisieren, so dass weitere Untersuchungen wünschenswert sind.

## 1.4 Zusammenfassung

- Die Auftretenswahrscheinlichkeit von Essstörungen liegt bei ca. 1% in der Allgemeinbevölkerung. Sowohl Anorexia als auch Bulimia nervosa treten insbesondere bei Mädchen und jungen Frauen auf. Prävalenzraten für höhere Altersgruppen liegen kaum vor. Mortalitätsraten für Anorexia nervosa sind ungefähr 4-mal so hoch wie in der Allgemeinbevölkerung. Studien zu Mortalitätsraten bei Bulimia nervosa sind bislang wenig aussagekräftig.
- Beiden Störungen gemein ist ein unermüdliches Streben nach Schlankheit, ein ausgeprägtes Bedürfnis perfekt zu sein, eine zwanghafte Beschäftigung mit Nahrung und eine verzerrte Wahrnehmung der eigenen Körperdimensionen.
- Unterschiede zwischen beiden Essstörungsdiagnosen bestehen im tatsächlichen Körpergewicht, da die Anorexie mit drastischem Untergewicht assoziiert ist, während Bulimiepatienten eine große Spannweite aufweisen (unteres Normal- bis leichtes Übergewicht). Bulimiepatienten erleben ihren abnormen Umgang mit Nahrung als belastender und neigen dadurch weniger zur Krankheitsleugnung, als dies bei Personen mit Anorexie der Fall ist. Bei Letzteren ist das restriktive Essverhalten eher mit einem subjektiven Gefühl von Stolz und Kontrolle verbunden. Auch in anderen Bereichen zeichnen sich anorektische Personen durch erhöhtes Bemühen um Selbstkontrolle und das Beherrschen von Emotionen aus. Oftmals weisen sie eine Tendenz zur Zwanghaftigkeit auf. Personen mit Bulimia nervosa dagegen neigen eher zu mangelnder Selbstkontrolle, was eine erhöhte Impulsivität und emotionale Instabilität zur Folge hat.
- Schwerwiegende körperliche Folgeschäden sind ein weiteres Merkmal, das beiden Essstörungsformen gemein ist. Zu nennen sind hier Hypotonie, Durchblutungsstörungen, Absinken der Körpertemperatur, Störungen der hormonellen Balance, Obstipation, verzögerte Magenentleerung, Schädigungen der Zähne und Speiseröhre sowie langfristig Herzrhythmusstörungen, Hypokaliämie, Niereninsuffizienz und Geschwüre im Magen-Darm-Trakt.
- Oft ist der direkte Auslöser der Essstörung ein rigides Diätverhalten. Der Verlauf ist zumeist intermittierend bis chronisch. 30% der Essstörungspatienten bleiben trotz Behandlung krank. Als spezifische Risikofaktoren für die Entwicklung einer Anorexia nervosa gelten genetische Veranlagung und Geburtskomplikationen. Risikofaktoren für die Bulimie sind familiäre Veranlagung zu Übergewicht, kritische Bemerkungen zu Figur und Gewicht durch die Familie sowie eine geringe wahrgenommene soziale Unterstützung.