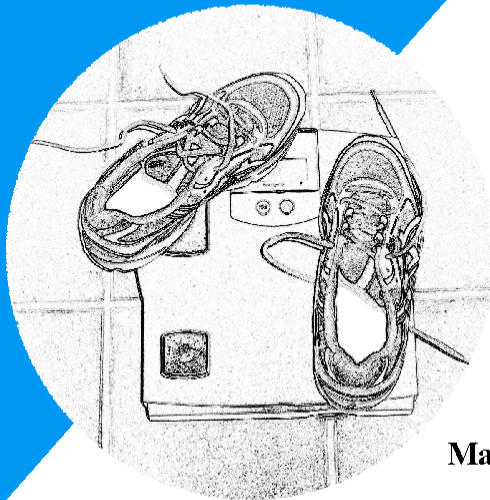




Bundesinstitut
für Sportwissenschaft

Ess-Störungen im Leistungssport

Ein Leitfaden für Athlet/innen
Trainer/innen, Eltern und
Betreuer/innen



**Marion Lebenstedt
Gaby Bußmann
Petra Platen**

Ess-Störungen im Leistungssport

Bundesinstitut
für Sportwissenschaft

Ess-Störungen
im
Leistungssport

Ein Leitfaden für Athlet/innen
Trainer/innen, Eltern und
Betreuer/innen

Bonn 2004

Die Deutsche Bibliothek – CIP Einheitsaufnahme

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte
bibliografische Daten sind im Internet unter
<<http://www.dnb.dbb.de>> abrufbar.

1. Auflage 2004

Sport und Buch Strauß GmbH

© Bundesinstitut für Sportwissenschaft

Herausgeber: Bundesinstitut für Sportwissenschaft
Graurheindorfer Straße 198
Layout: Jutta Walczuch
Umschlagzeichnung: Dr. Marion Lebenstedt
Bilder: Kap. 1,3,5-8,10
© by Bundesfachverband für Essstörungen e.V.
Bilder: Kap. 2,9,11-13 © by Dr. M. Lebenstedt
Comiczeichnung: © by Dr. G. Bußmann
Druck: Druckerei und Verlag Steinmeier, Nördlingen

ISBN 3-89001-135-7

Printed in Germany

Zu diesem Band

Ess-Störungen im Leistungssport rücken immer stärker in das öffentliche Interesse. Verantwortlich hierfür sind Berichte in den Medien über Fallbeispiele prominenter Athletinnen und Athleten. Parallel dazu zeigt sich jedoch, dass eine fachliche Auseinandersetzung mit dieser Thematik nach wie vor schwer fällt und die eigentliche Thematik häufig verdrängt wird.

Die Betroffenen und ihre Umgebung werden oftmals mit ihren Problem alleine gelassen. Informationen über Ess-Störungen und mögliche Konsequenzen sowie Informationen über kompetente Ansprechpartner fehlen häufig.

Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft hat daher Dr. Marion Lebenstedt, Köln, Dr. Gaby Bußmann, Dortmund und PD Dr. Petra Platen, Köln damit beauftragt, eine Broschüre zu „Ess-Störungen im Leistungssport“ zu erstellen.

Die Broschüre soll Athletinnen und Athleten, Trainerinnen und Trainer, Eltern, Betreuerinnen und Betreuer helfen, Symptome von Ess-Störungen rechtzeitig zu erkennen, Hilfestellungen zu geben und zu kompetenten Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner verhelfen.

Die Autorinnen zeigen in verständlicher Form das Spektrum möglicher Ess-Störungen im Leistungssport auf. Sie gehen nicht nur auf die klinischen Symptome und Konsequenzen ein,

sondern zeigen psycho-sozialen Komponenten von Ess-Störungen auf.

Hervorzuheben sind die beiden Kapitel „Präventive Maßnahmen – Was können wir tun?“ und „Hinweise für Trainee-rinnen und Trainer, Betreuerinnen und Betreuer, Eltern, Angehörige und weitere Bezugspersonen“. Im rechtzeitigen Erkennen von frühen Signalen liegt unsere Chance, um frühzeitig und erfolgreich intervenieren zu können. Besonders hilfreich sind hierzu praktische Hinweise „Wo finde ich Hilfe“, „Informationen zum leistungsoptimierten Gewichtsmanagement bei Athletinnen und Athleten“ und die Angabe von Adressen, bei denen um Rat und Hilfe nachgesucht werden kann.

Ich freue mich, dass das Bundesinstitut für Sportwissenschaft mit der vorliegenden Broschüre einen hilfreichen Ratgeber für Athletinnen und Athleten, Trainerinnen und Trainer, Eltern, Betreuerinnen und Betreuer im Leistungssport zur Verfügung stellen und damit hoffentlich zu einem sensiblen und verantwortungsvollen Umgang mit „Ess-Störungen im Leistungssport“ beitragen kann.

Dr. Martin-Peter Büch

Direktor des Bundesinstituts für Sportwissenschaft

Geleitwort

Die vorliegende Schrift wendet sich an Athletinnen und Athleten sowie deren Trainerinnen und Trainer im Nachwuchs- und Hochleistungssport. Sie informiert über die verschiedenen Ausprägungen von Ess-Störungen und ihrer Prävention, weist aber insbesondere Wege und Methoden zur Bewältigung dieses Phänomens auf. Obwohl eine Vielzahl von Fällen bekannt geworden ist, wird mit dieser Schrift ein Tabuthema aufgebrochen und damit wirksame Hilfe für alle Betroffenen und potenziell Gefährdeten gegeben.

Der Deutsche Sportbund/Geschäftsbereich Leistungssport unterstützt mit dem Bundesinstitut für Sportwissenschaft die Aufarbeitung dieses Themenbereiches, haben sie doch zahlreiche in diese Richtung weisende Maßnahmen – wie die Ernährungsberatung über die Olympiastützpunkte, gezielte Forschungsprojekte sport-medizinischer Institute, einschlägige Publikationen in der Zeitschrift Leistungssport und in der Buchreihe Trainerbibliothek sowie insbesondere die Thematisierung im Rahmen des Bundestrainer-Großseminars des letzten Jahres – initiiert.

Die Ernährungsberatung ganz allgemein ist seit vielen Jahren Teil eines umfangreichen Betreuungsspektrums, das der Deutsche Sportbund/Geschäftsbereich Leistungssport im Institut für Angewandte Trainingswissenschaft, der Trainerakademie, den Olympiastützpunkten und in Zusammenarbeit mit dem Bundes-

institut für Sportwissenschaft an universitären Instituten in Betreuung und Forschung verfolgt.

Wir berücksichtigen dabei, dass sportliche Spitzenleistungen aus einer Vielzahl von Einflussgrößen resultieren. Ein qualitativ hochwertiges Training ist sicher der wichtigste Faktor. Daneben gewinnt aber auch die Optimierung trainingsbegleitender Maßnahmen sowie des sportlichen Umfeldes zunehmend an Bedeutung. Konnten bisweilen Defizite in einigen Bereichen durch überragende Leistungen in anderen kompensiert werden, so wird dies künftig kaum mehr möglich sein. Sportliche Spitzenleistungen erfordern die gleichermaßen konsequente Berücksichtigung und Optimierung aller erkannten leistungsdeterminierenden Faktoren.

In der Zusammenarbeit zwischen Medizinerinnen, Psychologinnen und Ernährungsberaterinnen ist es gelungen, im umfangreichen Betreuungsfeld Gesundheit die Problematik von Ess-Störungen im Leistungssport für die Zielgruppe Athletinnen und Athleten sowie Trainerinnen und Trainer systematisch aufzubereiten. Die Broschüre stellt einen wirksamen Beitrag zur individuellen Gesundheitssicherung und Leistungsoptimierung von Nachwuchs- und Spitzenathleten dar, sofern Trainer, Eltern und Betreuer gleichermaßen auf dieses wichtige Ziel hinarbeiten.

Armin Baumert
Geschäftsführer des Geschäftsbereichs Leistungssport
des Deutschen Sportbundes

Vorwort der Autorinnen

Unser Dank gilt allen, die uns bei der Realisierung dieser Broschüre geholfen haben. Insbesondere bedanken wir uns bei den (betroffenen) Athletinnen und Athleten, die uns den Anstoß zu diesem Projekt gaben und selbst Initiative entwickelt haben, beim Bundesfachverband Essstörungen e.V. für die freundliche Leihgabe der Bilder und bei Herrn Professor Knobloch und Frau E. Pfaff für ihr kritisches Lektorat und ihre Anregungen.

Danke auch an alle fleißigen Korrekturleserinnen und -leser, die uns immer wieder wichtige Hinweise gaben.

Marion Lebenstedt

Gaby Bußmann

Petra Platen

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1 Ess-Störungen im Sport – (k)ein Thema?	7
2 Welche klassischen Ess-Störungen gibt es?	14
2.1 Anorexia nervosa (Magersucht)	14
2.2 Bulimia nervosa (Ess-Brech-Sucht)	18
2.3 Nicht näher klassifizierte Ess-Störungen (EDNOS)	20
2.4 Weitere Ess-Störungen	22
2.5 Vorkommen der klassischen Ess-Störungen	22
3 Ess-Störungen und Leistungssport	24
3.1 Anorexia athletica	25
3.2 Mögliche Ursachen für die Entstehung von Ess- Störungen im Leistungssport	29
4 Welche Risikosportarten gibt es?	37
5 Gesundheitliche Konsequenzen von Ess-Störungen	40
5.1 Mangelerscheinungen	40
5.2 Hormonveränderungen	44
5.3 Folgen des Erbrechens	47
5.4 Folgen von Medikamentenmissbrauch	48
5.5 Psychische und soziale Folgen	48
6 Sind die Trainerinnen und Trainer schuld?	50
7 Präventive Maßnahmen – was können wir tun?	52

8	Hinweise für Trainerinnen und Trainer, Betreuerinnen und Betreuer, Eltern, Angehörige und weitere Bezugspersonen	54
8.1	Hinweise für das Erkennen von anorektischem Verhalten bei Athletinnen und Athleten.....	54
8.2	Hinweise für das Erkennen von bulimischem Verhalten bei Athletinnen und Athleten.....	57
8.3	Was Sie beachten sollten.....	59
9	Meine Ess-Störung besiegen	61
9.1	Ein möglicher erster Schritt: Selbstanalyse durch Schreiben.....	62
9.2	Psychotherapie.....	64
9.3	Ernährungsmedizinische (-therapeutische) Therapie	66
9.4	Stationäre Behandlung	67
10	Wo finde ich Hilfe?	68
10.1	Sportspezifische Hilfe für betroffene Athletinnen und Athleten	68
10.2	Informationen zu (spezialisierten) Beratungs- stellen	69
11	Informationen zum leistungsoptimierten Gewichts- management bei Athletinnen und Athleten	71
11.1	Hinweise zum angemessenen Abnehmen	71
11.2	Hinweise zu leistungsoptimierender Gewichtszunahme	75
11.3	„Gewichtmachen“	76
12	Informationen im Internet zum Thema	78
12.1	Ess-Störungen online.....	78
12.2	Fachzeitschriften online (nur in englischer Sprache)	84

13	Literatur	85
	13.1 Zitierte Literatur.....	85
	13.2 Weiterführende (nicht zitierte) Literatur.....	88



1 Ess-Störungen im Sport – (k)ein Thema?

„Für mich war es besonders schlimm, dass es keiner mitbekommen hat, wenn es mir so schlecht ging und wenn ich die Hand nach Hilfe ausgestreckt habe.

Später habe ich festgestellt, dass ich von denjenigen Menschen Hilfe zu kriegen erhofft habe, die mir gerade so viel Druck gemacht haben und alles ... mit ausgelöst haben. Doch die Signale wurden nie erhört.

Heute weiß ich, dass ich zuerst bei den Falschen Hilfe gesucht habe. Jetzt habe ich mit der richtigen Hilfe einen guten Überblick über mich selbst gefunden. Es geht aufwärts.“

(Zitat einer betroffenen Weltklasseathletin)

Der Druck auf Athletinnen und Athleten, ihre Leistungsfähigkeit zu steigern, einer ästhetischen Norm zu entsprechen oder eine Gewichtsklasse zu erreichen, führt immer häufiger zu Anstrengungen, ein oft unrealistisch niedriges Körpergewicht zu erreichen und zu behalten. Daraus resultieren Veränderungen im Essverhalten. Kalorien werden gezählt, bestimmte kalorienreiche Lebensmittel vermieden oder chronisch Diät gehalten.



Abb.1: Comiczeichnung einer Athletin in Zusammenarbeit mit G. Bußmann

Oft ergibt sich in der Anfangsphase einer Gewichtsabnahme eine Leistungssteigerung, wenn das Optimum im Kraft-Last-Verhältnis erreicht wird. Es passiert jedoch nicht selten, dass dieses Optimum im Bestreben, die Leistungsfähigkeit noch weiter zu verbessern, überschritten wird und sich die zunächst positiven Effekte umkehren, die Leistung wird wieder schlechter. Hieraus entsteht eine Unzufriedenheit, der innere und äußere Leistungsdruck nimmt zu und es wird weiter versucht, Gewicht zu verlieren. Ab diesem Punkt kann sich das zunächst nur leicht veränderte Essverhalten verselbständigen, ein Teufelskreis beginnt. Im weiteren Verlauf entstehen sog. Übergangsformen zwischen subklinischen und klinischen Ess-Störungen. Bei entsprechender Disposition – meist unbemerkt aufgrund der sportlichen Legitimation – entgleist das Essverhalten in schwere krankhafte Formen, wie der Magersucht oder der Ess-Brech-Sucht.

Es soll hier deutlich betont werden, dass nicht alle sehr schlanken Sportlerinnen und Sportler in einer ästhetischen Sportart oder alle Athletinnen und Athleten in einer Gewichtsklassensportart zwangsläufig essgestört sind. Und nicht alle Leistungssportlerinnen und -sportler, die ihr Körpergewicht auf einem relativ niedrigen Niveau halten müssen, müssen automatisch befürchten, eine Ess-Störung zu entwickeln.

Eine kontrollierte Gewichtsreduktion in einem vernünftigen, gesundheitlich nicht bedenklichen Rahmen kann häufig eine Leistungssteigerung bringen. Wird jedoch das individuell optimale Verhältnis zwischen Körper- oder Muskelmasse und Leistungsanforderung gestört, können neben der Leistungsminde- rung auch gesundheitliche Beeinträchtigungen auftreten. Neben einem erhöhten Knochenbruchrisiko können zahlreiche weitere medizinische Kurzzeit- oder Langzeitfolgen entstehen, abhän- gig vor allem von der zeitlichen Dauer und dem Ausmaß des gestörten Essverhaltens.

Gerade in den letzten Jahren häufen sich die Berichte von Ess- Störungen bei Leistungssportlerinnen und -sportlern in den Medien. Dass einige erfolgreiche Sportlerinnen und Sportler durch diese Erkrankung sogar ihr Leben lassen mussten, ist besonders tragisch. So bezahlte die ehemalige amerikanische Kunstturnmeisterin Christy Henrich ihr Streben nach einem dünnen Körper und somit nach Erfolg und Ruhm mit dem Leben. Sie starb 1994 mit 22 Jahren an multiplen Organver- sagen als Folge einer Ess-Brech-Sucht. Sie wog zum Zeitpunkt ihres Todes nur noch 29 kg.

Bei dem bekanntesten deutschen Todesfall eines magersüchti- gen Sportlers, des Ruderers Bahne Rabe, verhielt sich der Ver- lauf der Erkrankung anders. Bei dem erfolgreichen Schlagmann des deutschen Ruderachters mit einem Goldmedaillengewinn

bei den Olympischen Spielen in Seoul brach die Magersucht erst nach dem Ende seiner Karriere aus. Er hungerte sich als fast 100 kg schwerer Topathlet während seiner aktiven Sportlerzeit bei einer Körpergröße von 2,03 m auf ca. 60 kg herunter und verstarb 2001 an den Folgen einer Lungenentzündung.

Auch prominente Fälle aus den sog. „Risikosportarten“ (siehe Kapitel 4), die nicht mit dem Tod der betroffenen Sportlerinnen oder Sportler endeten, werden zunehmend publik. So gibt es einige Beispiele aus dem Skispringen: Der Schweizer Stefan Zünd trat 1996 zurück, weil er dem Leistungsdruck nicht mehr gewachsen war. Sein österreichischer Kollege Christian Moser musste wegen einer Magersucht behandelt werden und beendete ebenfalls daraufhin seine Laufbahn. Ende der 90er Jahre musste die deutsche Eiskunstlaufmeisterin Eva-Maria Fitze mit gerade mal 17 Jahren wegen einer Ess-Störung die Saison abbrechen und ihre Karriere unterbrechen. Sie ging an die Öffentlichkeit und ihr Fall ging durch die Medien.

Diese und viele andere nicht so populären Fälle zeigen, dass Spitzensportlerinnen und Sportler dem Druck, ein Idealgewicht zu erreichen oder einem Idealbild zu entsprechen und somit sportlichen und persönlichen Erfolg zu erzielen, nicht immer standhalten können. Einerseits müssen die Athletinnen und Athleten auf eine ausreichende Nährstoffzufuhr achten, um Höchstleistungen bringen zu können. Andererseits sind sie aber

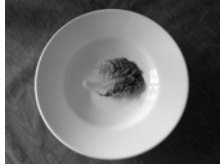
gezwungen, ein für ihre Disziplin optimales und damit häufig möglichst geringes Körpergewicht zu halten.

Insbesondere Sportlerinnen und Sportler, deren Disziplin aus ästhetischen, physiologischen und biomechanischen Gründen ein geringes Gewicht erfordert, sind daher stark gefährdet, eine Ess-Störung zu entwickeln. Laut einer skandinavischen Studie unter Spitzensportlerinnen beträgt das Risiko, an einer Ess-Störung zu erkranken, bei bestimmten Sportarten 40 % (Sundgot-Borgen, 1993). Das Amerikanische College für Sportmedizin (ACSM) gibt für einzelne Sportarten sogar über 60 % an. Untersuchungen vom Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin an der Deutschen Sporthochschule Köln bestätigen diese Größenordnungen.

Genauere Zahlen zur prozentualen Häufigkeit von Ess-Störungen im Leistungssport existieren zurzeit nicht. Die Dunkelziffer ist zumindest in den „Risikosportarten“ vermutlich sehr hoch. Das Problem „Ess-Störung“ hat nach wie vor eine hohe Brisanz im Leistungssport. Wer sich outet, riskiert aus dem Kader geworfen zu werden. Wer die Ess-Störung verschweigt, riskiert langfristig seine Gesundheit. Daher sind Ess-Störungen im Leistungssport häufig immer noch ein Tabuthema.

Diese Broschüre thematisiert Ess-Störungen im Leistungssport. Sie informiert und zeigt Besonderheiten dieser Problematik im Leistungssport auf. Mit der Aufklärung über mögliche frühe

Hinweise und den Umgang damit, konkreten Informationen zu Ess-Störungen und einigen Tipps über „gesundes“ Diäten und Gewichtmachen in einem medizinisch vertretbaren Rahmen verfolgt die Broschüre in erster Linie einen präventiven Ansatz. Athletinnen und Athleten, Trainerinnen und Trainer, Eltern und weitere Bezugspersonen aus dem sportlichen und außersportlichen Umfeld sollen für die Problematik sensibilisiert, zu adäquateren Umgangsformen bestärkt und ihr Konfliktlösungspotential soll verbessert werden. Die Broschüre soll auch dazu auffordern, aktiv mit der Erkrankung umzugehen. Denn nur so besteht die Chance einer Heilung und einer Stabilisierung der Leistung auf hohem Niveau.



2 Welche klassischen Ess-Störungen gibt es?

Als Ess-Störungen werden nach den klinischen Klassifikationssystemen (DSM-IV/DSM-IV-TR oder ICD 10) Störungen in der Regulation der Nahrungsaufnahme bezeichnet, die nicht durch körperliche Faktoren wie Krankheiten induziert werden.

Es handelt sich demnach um psychosomatische Erkrankungen, bei denen das „Essen“ zum zentralen Problem mit zahlreichen negativen medizinischen, psychischen und sozialen Folgen wird. Sie äußern sich immer in einem gestörten Verhältnis zum Essen und zum eigenen Körper und oftmals sind die Übergänge der verschiedenen Formen der Ess-Störungen fließend.

Man unterscheidet folgende Formen von klinischen Ess-Störungen:

2.1 Anorexia nervosa (Magersucht)

Wörtlich übersetzt ist eine Anorexie ein „Appetitverlust“ oder eine „Appetitverminderung“. Dies ist jedoch eine nicht ganz korrekte Beschreibung der Erkrankung, da nicht der Appetit fehlt, sondern eine Sucht nach Hunger entsteht. Das zentrale Motiv von anorektischen Menschen ist der Wunsch nach extremer Schlankheit und Selbstbestimmtheit. Es handelt sich um

eine psychische Störung, was im Zusatz „nervosa“ zum Ausdruck kommt.

Zentrales Thema der von Anorexie Betroffenen ist die Beschäftigung mit dem Körpergewicht und dem Hungern. Die Krankheit ist durch einen starken Gewichtsverlust gekennzeichnet und führt bei bis zu 15 % der an einer Magersucht Erkrankten zum Tode. Die Betroffenen haben ein völlig verschobenes Körperbild (Körperschemastörung). Sie empfinden sich auch bei extremem Untergewicht immer noch als zu dick. Das bedeutet, dass eine Krankheitseinsicht fehlt und eine Therapie daher oftmals sehr mühsam und leider in einigen Fällen hoffnungslos ist.

Berichte über Fälle von Magersucht gehen weit in die Vergangenheit zurück. Das Krankheitsbild der Anorexia nervosa wurde erstmals 1873 beschrieben. Aber erst seit den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts wird die Diagnose häufiger gestellt. Das liegt daran, dass die Erkrankung in der heutigen Gesellschaft offenbar zunimmt und auch stärker wahrgenommen wird. Einhergehend mit den Bildern extrem dünner Models wurde sie sogar zeitweise eine Art Modekrankheit.

Um die Anorexia nervosa eindeutig diagnostizieren zu können, wurden exakte Kriterien entwickelt. Die Diagnose einer Anorexia nervosa erfolgt international nach den Kriterien des Klassifikationssystem DSM-IV, d.h. nach der vierten Auflage des „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ (1994)

oder dessen textrevidierter Form DSM-IV-TR (Saß et al., 2003). In Deutschland wird auch eine Einteilung nach der ICD-10-Klassifikation (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, 2000) verwendet, die aber den DSM-IV Kriterien weitgehend entspricht.

**Diagnostische Kriterien der
Anorexia nervosa nach DSM-IV**

- ✗ Deutliches Untergewicht d.h. $< 85\%$ des alters- und größenadäquaten Körpergewichts, welches selbst herbeigeführt ist und absichtlich niedrig gehalten wird.
- ✗ Irrationale Angst vor einer Gewichtszunahme oder Furcht vor dem dicker werden trotz vorhandenem Untergewicht.
- ✗ Verzerrte Körperwahrnehmung hinsichtlich Form, Größe und Gewicht: unangemessene Selbstbewertung des Körpers und Verleugnung der Ernsthaftigkeit des zu niedrigen Körpergewichts (Körperschemastörung).
- ✗ Bei Frauen das Vorliegen einer sekundären Amenorrhö, d.h. das Ausbleiben von mindestens drei aufeinander folgenden Menstruationszyklen.

Weiterhin ist für die Diagnose und Behandlung der Erkrankung gemäß DSM-IV eine Unterscheidung in Subtypen notwendig.

• **Restriktiver Typ:**

Die Gewichtsreduktion erfolgt ausschließlich durch eine Verringerung der Nahrungsaufnahme und/ oder das Meiden von hoch kalorischen Nahrungsmitteln.

• **Binge-Eating oder Purging Typ:**

Es erfolgen regelmäßige Fressanfälle, Erbrechen und/oder der Missbrauch von Abführmitteln.

Weder das DSM-IV noch das ICD-10 verlangen eine gesteigerte körperliche Aktivität als ein Diagnosekriterium, obwohl diese Erkrankung schon bei der Erstbeschreibung durch zwei Merkmale charakterisiert wird: freiwilliges Hungern und erhöhte körperliche Aktivität.

2.2 Bulimia nervosa (Ess-Brech-Sucht)

Im Gegensatz zur Magersucht handelt es sich bei der Bulimia nervosa oder abgekürzt „Bulimie“ um eine heimliche Erkrankung. Da die Betroffenen meist ein im Normbereich liegendes Körpergewicht aufweisen, sind sie von ihrem äußeren Erscheinungsbild eher unauffällig. Da zudem ihr Essverhalten in der Öffentlichkeit sehr kontrolliert ist, bemerkt oftmals selbst das engere Umfeld nichts von der Erkrankung.

Gekennzeichnet ist eine Bulimie durch sich immer wiederholende Heißhungerattacken und selbst induziertes Erbrechen, oftmals in Kombination mit dem Missbrauch von Abführmitteln (Laxantien) und Entwässerungsmedikamenten (Diuretika).

Bulimisches Verhalten wurde bereits in der Antike beschrieben, daher auch der Begriff, der aus dem Griechischen stammt und übersetzt „Ochsenhunger“ bedeutet. Als Krankheitsbild wurde es erstmals 1979 von Russel wissenschaftlich beschrieben und 1980 als eigenständige Krankheit in den Katalog psychiatrischer Störungen durch die American Psychiatric Association aufgenommen und definiert.

**Diagnostische Kriterien der
Bulimia nervosa nach DSM-IV**

- ✗ Wiederholte Episoden von Fressanfällen mit folgenden Merkmalen:
 - Aufnahme riesiger Mengen an Nahrung und Kalorien in einem eng abgegrenzten Zeitraum.
 - Während eines Anfalls empfinden die Betroffenen einen Verlust der Kontrolle über das Essverhalten, sowohl über die Menge, die Zusammensetzung als auch über eine Beendigung der Nahrungsaufnahme.
- ✗ Kompensationsmechanismen, wie selbstinduziertes Erbrechen, Einnahme von Laxantien und Diuretika, strenge Diäten und übermäßige sportliche Betätigung werden regelmäßig benutzt, um einer Gewichtszunahme entgegenzusteuern.
- ✗ Fressanfälle und Kompensationsmechanismen erfolgen im Durchschnitt mindestens zweimal pro Woche während mindestens drei Monaten.
- ✗ Übertriebene Beschäftigung mit Figur und Gewicht. Figur und Gewicht haben einen entscheidenden Einfluss auf die Selbsteinschätzung.
- ✗ Die Störung tritt nicht ausschließlich im Verlauf von Phasen einer Anorexia nervosa auf.

Auch bei der Bulimie unterscheidet man verschiedene Subtypen.

<ul style="list-style-type: none"> • Nicht abführender oder Non-Purging Typ: <p>Regelmäßige Ausübung von exzessiver sportlicher Betätigung und Fasten in der gegenwärtigen Phase zur Kompensation der Fressanfälle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abführender oder Purging Typ: <p>In der gegenwärtigen Phase wird regelmäßiges Erbrechen induziert und Missbrauch von Laxantien und/oder Diuretika praktiziert.</p>
---	---

2.3 Nicht näher klassifizierte Ess-Störungen (EDNOS)

Neben den beschriebenen klassischen Krankheitsbildern von Ess-Störungen unterscheidet man ferner Ess-Störungen, die nicht exakt zur Anorexie oder Bulimie gezählt werden können. Sie werden als „EDNOS“ – Eating Disorders Not Otherwise Specified – nicht näher klassifizierte Ess-Störungen bezeichnet.

Hierbei handelt es sich um Ess-Störungen, bei denen die Betroffenen eindeutig ein gestörtes Essverhalten aufweisen, aber die oben beschriebenen Diagnose-Kriterien der Anorexia nervosa

oder Bulimia nervosa nicht in allen Teilen zutreffen. Manchmal wird dies auch als „atypische“ Ess-Störung bezeichnet. Beispiele für nicht näher spezifizierte Ess-Störungen sind in der Tabelle angegeben.

Diagnostische Kriterien für nicht näher klassifizierte Ess-Störungen (EDNOS) nach DSM-IV

- ✗ Alle Kriterien einer Anorexia nervosa treffen zu, aber es liegt keine Amenorrhö vor.
- ✗ Alle Kriterien einer Anorexia nervosa treffen zu, außer einem Gewichtsverlust unter das erwartete Sollgewicht.
- ✗ Alle Kriterien einer Bulimia nervosa treffen zu, aber Fressanfälle und unangemessene Kompensationsmaßnahmen treten seltener als zweimal pro Woche auf bzw. diese Phase dauert kürzer als drei Monate.
- ✗ Anwendung unangemessener Kompensationsmechanismen bei normalgewichtigen Personen ohne vorangegangenen Fressanfall.
- ✗ Wiederholtes Kauen und Ausspucken, jedoch nicht Herunterschlucken von großen Nahrungsmengen.

2.4 Weitere Ess-Störungen

Neben den vorgestellten Ess-Störungen unterscheidet man ferner weitere Formen von Störungen im Essverhalten, wie

- latente Ess-Sucht (Binge Eating Disorders) sowie
- Übergewicht und Adipositas.

Da diese Formen mit Übergewicht einhergehen, spielen sie im Leistungssport keine wesentliche Rolle und werden daher hier nicht detaillierter besprochen.

2.5 Vorkommen der klassischen Ess-Störungen

Betroffene sind überwiegend weiblich, jung und der Krankheitsbeginn liegt in der Pubertät. Die Zahl der an Anorexia nervosa erkrankten Frauen und Mädchen liegt bei 0,2-2 %, während 2-4 % der Gesamtbevölkerung an einer Bulimia nervosa leiden (Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren, 1997).

Der Erkrankungsgipfel bei einer Anorexie liegt zwischen 15-23 Jahren, während Bulimikerinnen bzw. Bulimiker im Durchschnitt meist erst im Alter von 20 bis 30 Jahren erkranken. Gerade bei der Ess-Brech-Sucht geht man von einer relativ hohen Dunkelziffer aus, da Betroffene aufgrund ihres Körpergewichts unauffällig sind und somit eine Erkrankung über lange Zeit verheimlichen können.

Der Anteil von Männern mit Ess-Störungen wird auf ungefähr 10 % der Betroffenen geschätzt (Bundesfachverband Essstörungen, 2004), mit steigender Tendenz. Bei Männern und damit auch bei männlichen Athleten besteht im Vergleich zu Frauen oder Athletinnen häufiger die Gefahr einer verspäteten Diagnosestellung. Dies liegt zum einen daran, dass die Ess-Störung immer noch als typisch weibliches Problem gesehen wird und zum anderen daran, dass die Hemmschwelle, über die Erkrankung zu reden, bei Männern noch höher zu sein scheint.



3 Ess-Störungen und Leistungssport

Der Leistungssport stellt einen besonderen gesellschaftlichen Bereich dar. Der Druck auf Athletinnen und Athleten, die Leistungsfähigkeit zu steigern, einer ästhetischen Norm zu entsprechen oder eine niedrigere Gewichtsklasse zu erreichen, ist sehr hoch. Dies kann zu Veränderungen im Essverhalten führen, die neben den klassischen klinischen Formen näher betrachtet werden müssen.

Aus zunächst scheinbar unproblematischen Veränderungen des Essverhaltens, wie gezügeltes Essen oder chronisches Diätieren, sog. subklinischen Ess-Störungen, können sich im weiteren Verlauf bei entsprechender Prädisposition durchaus klinische Formen entwickeln. Klassische anorektische und bulimische Verhaltensweisen bei Sportlerinnen und Sportlern können entstehen. Da das Vollbild einer klassischen Ess-Störung häufig jedoch nicht oder noch nicht vorliegt, sondern sich häufig nur partielle Züge einer Anorexia nervosa zeigen, spricht man in diesen Fällen von einer **Anorexia athletica** oder **Sportanorexie**.

3.1 Anorexia athletica

Der Begriff der Anorexia athletica wurde von Smith (1980) und Pugliese et al. (1983) geprägt, um zu verdeutlichen, dass diese Form der Ess-Störung ausschließlich sportinduziert ist. Auch Sundgot-Borgen (1994) hat mit dem Begriff der Anorexia athletica die Problematik von Ess-Störungen bei Sportlerinnen und Sportlern beschrieben, die weder eindeutig einer Anorexia nervosa noch einer Bulimia nervosa zuzuordnen waren.

Bis heute ist die Anorexia athletica jedoch keine eigene, medizinisch anerkannte Ess-Störung und der Begriff wird unter Fachleuten nach wie vor heftig diskutiert oder gar abgelehnt. Dennoch wird er in dieser Informations-Broschüre aufgenommen, weil mit dieser Bezeichnung spezifische Besonderheiten von Ess-Störungen im Leistungssport deutlich werden.

Folgende Kriterien wurden erarbeitet, um den Begriff der Anorexia athletica zu charakterisieren und um die Diagnosestellung zu erleichtern:

Kriterien der Anorexia athletica nach Pugliese et al. (1983) und Sundgot-Borgen (1993) in Clasing et al. (1996):

Merkmal	Pugliese et al.	Sundgot-Borgen
Gewichtsverlust von mehr als 5 % unter dem zu erwartenden Gewicht	(+)	+
Gewichtsverlust ist nicht durch organische Erkrankungen erklärbar	+	+
verspätete Pubertät	(+)	(+)
Zyklusstörungen (Ausbleiben der Regelblutung, seltene Blutung)	-	(+)
Beschwerden des Eingeweidetraktes	-	+
Körperschemastörung	-	(+)
Angst, fettleibig zu werden	+	+
Nahrungsrestriktion < 1200 kcal/Tag	+	+
Abführverhalten (purging)	-	(+)
Fressanfälle	-	(+)
Zwanghaftigkeit zu körperlicher Betätigung	-	(+)
Symbol: + = absolutes Kriterium, (+) = relatives Kriterium, - = kein Kriterium		

Folgende Unterschiede bestehen zwischen einer Anorexia nervosa und einer Anorexia athletica (Clasing et al., 1996):

Anorexia nervosa	Anorexia athletica
<ul style="list-style-type: none"> • Der Antrieb zur Gewichtsverringering entsteht aus nicht gelösten Konflikten, Mangel an Autonomie und hat demnach eine multifaktorielle psychosoziale und soziokulturelle Genese. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primäres Ziel der bewusst gesteuerten Gewichtsreduktion ist eine bessere sportliche Leistung, sportliche Anerkennung oder das Erreichen einer bestimmten Gewichtsklasse.
<ul style="list-style-type: none"> • In Bezug auf die Körperform ist die Selbsteinschätzung gestört. 	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilung des eigenen Körpers erfolgt im Vergleich zu Konkurrentinnen oder Konkurrenten und Idealen kritisch, aber realistisch.
<ul style="list-style-type: none"> • Die Gewichtsabnahme hat sich verselbständigt und Abnehmen wird Ziel aller Handlungen und Gedanken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Gewichtsreduktion steht in Abhängigkeit zu den Trainingsphasen.
<ul style="list-style-type: none"> • Eine Ernährungsumstellung ist nicht mehr bewusst steuerbar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Ernährung kann nach Beendigung der sportlichen Laufbahn wieder umgestellt werden.

Das wesentliche Ziel von Athletinnen und Athleten mit einer Anorexia athletica ist es also, mit dem Mittel der bewussten Verringerung des Körpergewichts bis zur Grenze des Untergewichts eine bestimmte sportliche Leistung zu erreichen, in den ästhetischen Disziplinen Anerkennung zu gewinnen oder in einer bestimmten Gewichtsklasse antreten zu können (Clasing et al., 1996).

Eine Gewichtsreduktion kann in vielen Fällen zunächst zu einer Leistungssteigerung beitragen und zum angestrebten sportlichen Erfolg führen. In manchen Fällen scheint es jedoch problematisch, das individuell vernünftige Maß der Gewichtsabnahme in einem realistischen zeitlichen Rahmen zu finden, um somit ein optimales Verhältnis zwischen Körpergewicht und Leistungsanforderung zu erreichen. Folgen sind dann nicht die ursprünglich erhoffte Leistungssteigerung, sondern ein Leistungsabfall und massive gesundheitliche Beeinträchtigungen.

Ob die Forderung nach einer Ernährungsumstellung mit Zunahme des Körpergewichts in den Trainingspausen oder nach dem Karriereende erfüllt wird, stellt sich bei vielen betroffenen Sportlerinnen und Sportlern als problematisch dar. Grundsätzlich besteht latent die Gefahr, dass das Kontrollverhalten der Athletinnen und Athleten bei einer bestehenden Anorexia athletica in pathologische Dimensionen entgleist und sich eine klinisch manifeste Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa entwickelt.

3.2 Mögliche Ursachen für die Entstehung von Ess-Störungen im Leistungssport

Wie kommt es zur Entstehung und Aufrechterhaltung einer Ess-Störung im Leistungssport. Welche möglichen Ursachen stecken dahinter?

Die klinischen Ess-Störungen sind diesbezüglich bereits umfassend erforscht worden. Für den Bereich der Ess-Störungen im Leistungssport liegen hingegen zu den möglichen Ursachen kaum wissenschaftliche Untersuchungen vor, so dass diese aus den klinischen Formen sowie den besonderen Bedingungen im Leistungssport abgeleitet werden müssen.

In der Regel werden Ess-Störungen durch eine Kombination von Faktoren ausgelöst, man spricht von einer **multifaktoriellen Genese**. Es existieren also mehrere Aspekte, die eine Ess-Störung verursachen können, aber nicht notwendigerweise müssen. Zu diesen Faktoren zählt man:

- psychosoziale Faktoren,
- soziokulturelle Faktoren,
- genetische und biologische Faktoren sowie
- prädisponierende Faktoren speziell bei Leistungssportlerinnen und -sportlern.

Hierauf wird im Folgenden näher eingegangen.

Psychosoziale Faktoren

Typische Charaktereigenschaften von Menschen, bei denen das Risiko für die Entstehung einer Ess-Störung besteht, sind Zielstrebigkeit, Perfektionismus, Zwanghaftigkeit und Selbstkontrolle (Roth et al., 2000). Dies sind typische Wesenszüge, die gerade Leistungssportlerinnen und –sportler auszeichnen. Man vermutet daher, dass Personen mit einer Prädisposition für Ess-Störungen im (Leistungs-)Sport häufiger zu finden sind als in der nicht sporttreibenden Bevölkerung.

Viele Personen, die an einer klassischen Ess-Störung leiden, stammen aus äußerlich intakten und heilen Familien, alles läuft scheinbar perfekt und harmonisch. Der Lebensstil dieser Familien ist geprägt von Pflichtbewusstsein, Konventionen, Leistung und Ordnung. Auftretende Konflikte werden selten direkt ausgetragen, sondern lieber verschwiegen. Die Umgangsformen erscheinen ritualisiert (Gerlinghoff & Backmund, 1995).

Die genaue Bedeutung der Rolle der Familie im Zusammenhang mit der Entstehung von Ess-Störungen ist heute umstritten. Eine Störung der familiären Interaktion scheint aber durchaus eine Bedeutung für die Prognose der essgestörten Personen zu haben (Herpertz-Dahlmann, 1996).

Wahrscheinlich sind vor allem solche Personen gefährdet, eine Ess-Störung zu entwickeln, die über mangelndes Selbstver-

trauen verfügen und unfähig sind, Konflikte und Probleme eigenständig zu lösen oder Krisen zu bewältigen. Wenn ihr normales Leben schon außer Kontrolle gerät, versuchen Essgestörte wenigstens, Kontrolle über ihr Körpergewicht auszuüben. Meist ist die Pubertät die sensibelste Phase zur Ausbildung einer Ess-Störung, da sich in diesem Zeitraum ausgeprägter körperlicher und sozialer Veränderungen die Übernahme der reifen Geschlechterrolle und Ausbildung einer Erwachsenen-Identität vollziehen muss, die manche Heranwachsende überfordert.

Ob sich junge Menschen aufgrund ihrer Neigungen zu Ess-Störungen spezielle Sportarten (die sog. „Risikosportarten“, s.u.) gezielt auswählen, um ihr niedriges Gewicht und ihr abnormes Essverhalten zu rechtfertigen und somit zu kaschieren, bleibt fraglich. Falls dies zutrifft, scheint dieser mögliche Missbrauch des Sports jedoch eher eine Problematik im Bereich des Breitensports zu sein. Die Reduktion des Körpergewichts als alleinige Motivation für die sportliche Betätigung reicht nicht aus, um im leistungsorientierten Sport erfolgreich zu sein.

Soziokulturelle Faktoren

Das Schönheitsideal der Frau hat sich in der westlichen Welt seit Anfang der 60er Jahre immer mehr zu einer extrem schlanken Figur entwickelt. Häufig wird dabei Schönheit mit „dünn sein“ gekoppelt. In den Medien wird ein Schlankheitsideal

propagiert, welchem gerade junge Frauen nicht ohne diätische Maßnahmen entsprechen können. Oft setzen sie dabei die Messlatte ihrer Ansprüche zu hoch an.

Mittlerweile hat sich auch das männliche Schönheitsideal geändert. Der Mann von heute soll vital und fit sein. So sind ein gepflegtes, attraktives Aussehen und ein sportlicher, schlanker Körper begehrte Markenzeichen des modernen Menschen. Gleichzeitig ist aufgrund des relativen Wohlstands und des steigenden Nahrungsangebots das Durchschnittsgewicht in der westlichen Bevölkerung gestiegen.

Die Gefahr, dass junge Menschen den Anforderungen an das propagierte äußere Idealbild genügen wollen und in den Sog von Ess-Störungen geraten, ist umso größer, je mehr Schlanksein mit Anerkennung und Erfolgsgarantie verbunden wird. Dies gilt in besonderem Maße für den Leistungssport im Allgemeinen und/oder insbesondere für die unten beschriebenen sog. Risikosportarten. Hier ist der Druck auf Athletinnen und Athleten enorm, einem bestimmten körperlichen Ideal zu entsprechen.

Genetische und biologische Faktoren

Aktuelle Forschungen sprechen dafür, dass eine genetische Veranlagung an der Entstehung einer Anorexia nervosa beteiligt sein kann. In Zwillingsstudien konnten genetische Veränderun-

gen, die sich auf zentrale Mechanismen der neurohormonellen Regulation von Hunger und Sättigung auswirken, bei an Mager-sucht Erkrankten gehäuft festgestellt werden. Genauere Zusammenhänge werden derzeit erforscht.

Die Veranlagung allein birgt aber nur ein erhöhtes Risiko, eine Ess-Störung zu entwickeln, entsprechende weitere Faktoren wie bewusste Nahrungsreduktion oder übermäßige körperliche Aktivität müssen zusätzlich gegeben sein, damit sich diese auch tatsächlich manifestiert. Das gilt für Menschen im Leistungssport prinzipiell genauso wie für Personen außerhalb des leistungsorientierten Sports.

Prädisponierende Faktoren bei Sportlerinnen und Sportlern

Es gibt Bedingungen oder prädisponierende Faktoren, die speziell bei Sportlerinnen und Sportlern die Entstehung einer Ess-Störung begünstigen oder auslösen können (Knobloch et al., 2000; Platen, 2000). Diese **prädisponierenden Faktoren** bei Sportlerinnen und Sportlern sind:

- bestimmte Sportarten (Risikosportarten);
- angestrebtes hohes Leistungsniveau;
- Einfluss von Trainerinnen und Trainern, Betreuerinnen und Betreuern oder sonstigen wichtigen Bezugspersonen aus dem leistungssportlichen Umfeld;
- Druck von außen, das Gewicht zu reduzieren;

- fehlende Unterstützung beim Abnehmen;
- mangelhafte Qualifikation und niedriges Ausbildungsniveau der Trainerinnen und Trainer;
- unbedachte negative Äußerung von Personen aus dem leistungssportlichen Umfeld (z.B. von Trainerinnen und Trainern) zur Figur;
- Persönlichkeitsfaktoren;
- Diätieren und Gewichtmachen bereits in jungen Jahren;
- bei Frauen: Beginn des Trainings vor der ersten Menstruation (Menarche);
- psychisch belastende Ereignisse, wie eine Erkrankung, der Wechsel oder Verlust des Trainers oder der Trainerin, Probleme in der Schule oder im Umfeld, Gewalterlebnisse und sexuelle Übergriffe;
- Kaloriendefizit und/oder Appetitverlust durch Steigerung des Trainingsvolumens;
- Notwendigkeit zur Gewichtsabnahme und Gewichtsschwankungen;
- bevorzugte Wahl einer Sportart durch Risikopersonen;
- Training trotz Verletzungen oder Übertraining.

Die folgende Grafik fasst die Ursachen, die zu einem gestörten Essverhalten im Leistungssport und hier insbesondere zu einem anorektischen Verhalten führen können, zusammen. Insbesondere wird auch der Teufelkreis dargestellt, der sich nach an-

fänglicher positiver Verstärkung und Leistungssteigerung bei individuell zu starkem Gewichtsverlust ausbilden kann.

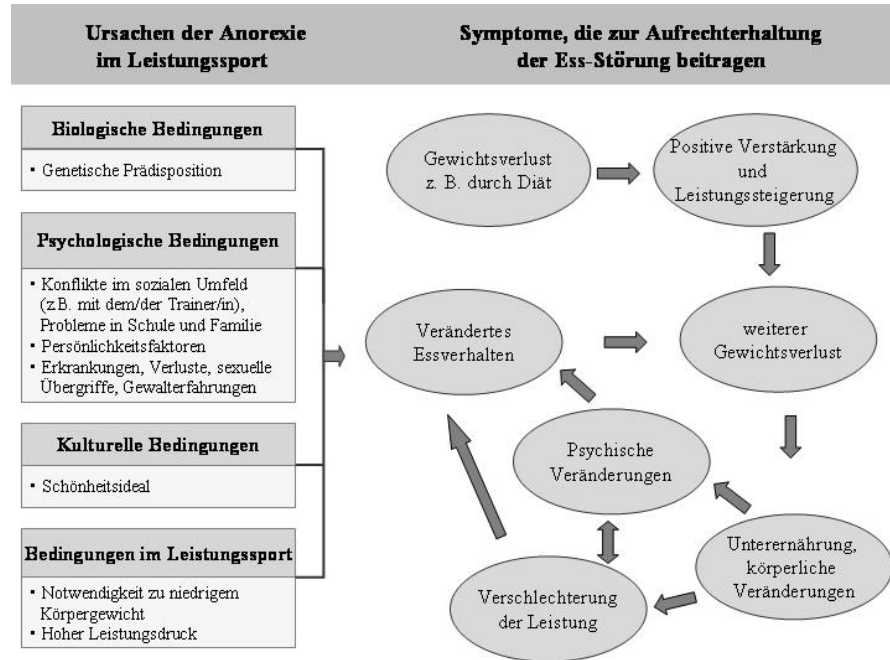


Abb. 2: Mögliche Ursachen einer Anorexie im Leistungssport und Ausbildung eines Teufelskreises bei zu starkem Gewichtsverlust

Wie man im Leistungssport in den Teufelskreis einer bulimischen Ess-Störung geraten kann, zeigt die folgende Grafik.

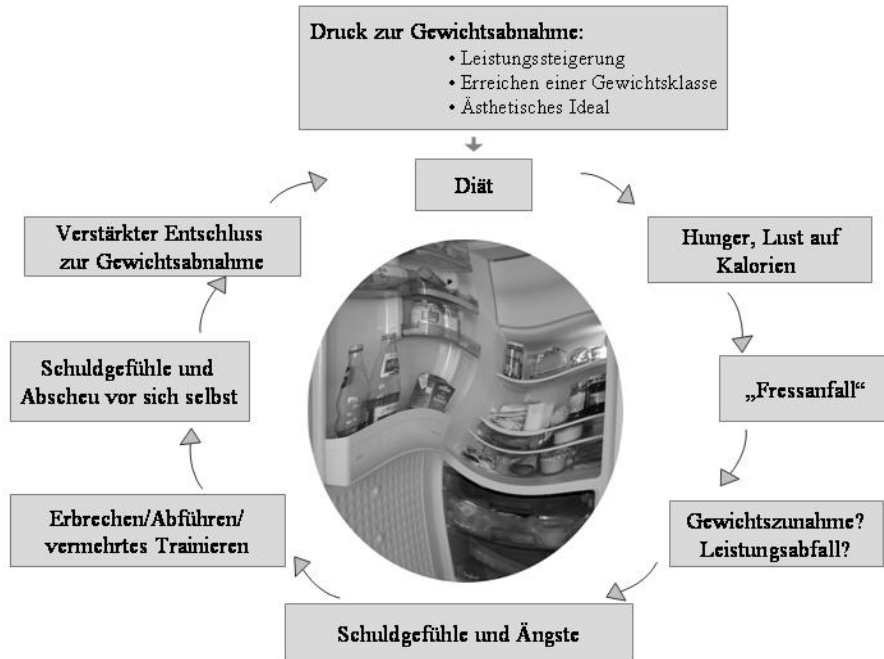


Abb. 3: Der Teufelskreis der Bulimie im Leistungssport



4 Welche Risikosportarten gibt es?

Ess-Störungen treten gehäuft in denjenigen Sportarten auf, bei denen das Körpergewicht und/oder die Körperproportion einen leistungsbestimmenden Faktor darstellen. Diese sog. „Risikosportarten“ bedingen nicht zwangsläufig, dass die Athletinnen und Athleten bei deren Ausübung eine Ess-Störung entwickeln. Durch die starke Beschäftigung mit der Leistung, dem Körpergewicht, Diäten oder allgemein mit dem Thema Essen tragen diese Sportarten jedoch ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Ess-Störung. Die Veranlagung allein birgt aber nur ein erhöhtes Risiko. Zusätzliche Faktoren wie bewusste Nahrungsreduktion oder übermäßige körperliche Aktivität müssen gegeben sein, damit sich diese auch tatsächlich manifestiert.

Die **Risikosportarten** lassen sich in vier Gruppen unterteilen:

- **Sportarten mit hohen ästhetischen Anteilen:**

Diese Gruppe kann nochmals in drei Bereiche unterteilt werden:

1. Sportarten, bei denen Leistung und Ästhetik z.T. subjektiv beurteilt werden.

Beispiele: Eiskunstlaufen, Tanzen, Rhythmische Sportgymnastik, Kunstturnen, Synchronschwimmen.

2. Sportarten, bei denen ein kindlicher Habitus aus biomechanischer Sicht Vorteile bringt.

Beispiele: Kunstturnen, Rhythmische Sportgymnastik.

3. Sportarten, bei denen körperbetonte Kleidung getragen wird, die die Körperproportionen betont.

Beispiele: Kunstturnen, Wasserspringen.

- **Ausdauersportarten, bei denen das Körpergewicht getragen wird:**

Die relative, gewichtsbezogene maximale Sauerstoffaufnahme bestimmt bei diesen Ausdauersportarten das Leistungsvermögen. Ferner gibt es ein Optimum im Last-Kraft-Verhältnis. Je höher der Körperfettanteil, umso geringer ist die relative Ausdauer und damit die sportspezifische Leistung. Der Muskelanteil, der wesentlich die Kraftleistung bestimmt, darf aber auch nicht zu niedrig sein, da dann die Leistung wieder abnimmt.

Beispiele: Triathlon, Langstreckenlauf.

- **Gewichtsklassensportarten:**

Um ein gewisses Gewichtslimit zu erreichen oder um sich durch die Wahl einer niedrigeren Gewichtsklasse einen Vorteil zu verschaffen, wird in diesen Sportarten das „Gewichtmachen“ praktiziert. Hierbei werden kurz vor Wettkämpfen Trainingsintensität und -umfänge gesteigert, Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr reduziert und durch starkes Schwitzen – z.B. in der Sauna oder durch Training in Regenkleidung – versucht, Wasser auszuschwemmen, um somit kurzfristig Gewicht zu verlieren.

Beispiele: Ringen, Judo, Rudern, Boxen, Pferderennsport (Jockeys).

- **Weitere Sportarten, in denen das Gewicht die Leistung beeinflusst:**

Auch hier wird bei einem niedrigeren Gewicht eine bessere Leistung erwartet, allerdings auch nur bis zu einem optimalen Kraft-Last-Verhältnis.

Beispiele: Skispringen, Klettern, Hochsprung.



5 Gesundheitliche Konsequenzen von Ess-Störungen

Die verschiedenen Ess-Störungen sowie Teilaspekte davon führen zu unterschiedlichen gesundheitlichen Konsequenzen. Je nach Ausprägung und Dauer der Ess-Störung können die beschriebenen gesundheitlichen Folgen einzeln auftreten oder aber mehrere Symptome treten gemeinsam auf und bedingen dann ein besonders schweres Krankheitsbild.

5.1 Mangelerscheinungen

Jede unausgewogene Diät führt früher oder später zu Mangelerscheinungen. Erbrechen und/oder der Gebrauch von Abführ- oder Entwässerungsmedikamenten verstärkt die auftretenden Mängel zusätzlich. Dies gilt insbesondere für den Leistungssport, da hier ein erhöhter Bedarf an Makro- und Mikronährstoffen besteht. Die Mangelerscheinungen betreffen vor allem die:

- **Energieversorgung mit Kohlenhydraten:** Aufgrund des erhöhten Energieumsatzes besteht im Sport per se ein erhöhter Bedarf an Kohlenhydraten. Nach längerer unzureichender Kohlenhydratzufuhr sind die körpereigenen Reserven in der Muskulatur und der Leber aufgebraucht. Da die körpereigene Bildung von Glukose nur sehr lang-

sam abläuft, kann es in Kombination mit starker körperlicher Belastung zu Unterzuckerungen (Hypoglykämien) kommen, die – je nach Schweregrad – zu Leistungseinbußen oder sogar zur Bewusstlosigkeit mit Hirnschäden bis hin zum Tod führen können, was auf die Minderversorgung des Gehirns mit Energie (Glukose) zurückzuführen ist.

- **Eiweißversorgung:** Im Sport besteht ein erhöhter Bedarf an qualitativ hochwertigen Eiweißen. Insbesondere in einer Energiemangelsituation bei leeren Glykogenspeichern wird Eiweiß unter Belastung verstärkt verstoffwechselt, der Anteil steigt von ca. 6 % auf ca. 12 % des Energiebedarfs. Ferner ist Eiweiß notwendig für die Regeneration und die Anpassung von Strukturen nach Trainingsbelastungen. So kann unter Eiweißmangel kein Leistungszuwachs erreicht werden, da beispielsweise die Muskulatur aufgrund des Eiweißmangels nicht adaptieren kann. Im Gegenteil, es werden sogar Struktur- und Funktionseweiße abgebaut. In Kombination mit Vitaminmangel (Vitamin B12, Folsäure) kommt es zu einer Beeinträchtigung der Blutbildung im Knochenmark, es entwickelt sich eine Blutarmut (Anämie). Durch die niedrige Eiweißzufuhr mit der Nahrung kommt es ferner zu einem Absinken des Eiweißgehaltes im Blut (Albumin), die im Blut enthaltene Flüssigkeit kann nicht mehr ausreichend gebunden werden und lagert sich im Gewebe ab (Ödembildung).

- **Fettversorgung:** Fette werden einerseits im Energiestoffwechsel verbrannt. Sie haben aber auch weitere ganz wichtige Funktionen zum Beispiel für das Nervensystem, die Hormonbildung und so weiter. Ein Mangel an qualitativ hochwertigen Fetten (einfach- und mehrfach ungesättigte Fettsäuren, phosphorhaltige Fette etc.) kann zu Störungen der Nervenfunktion führen, unspezifische Symptome wie Konzentrationsstörungen sind denkbar. In extremen Mangelsituationen ist auch die Fettverbrennung in der Muskulatur beeinträchtigt und die Grundlagenausdauerleistung ist eingeschränkt.
- **Kaliumversorgung:** Der durch die Mangelernährung meist vorliegende Kaliummangel wird durch die Kaliumverluste verstärkt, die beim Erbrechen entstehen. Kalium spielt bei der Nervenleitung, Herzerregung und Muskelarbeit eine große Rolle. Ein leichter Kaliummangel geht mit einer eingeschränkten körperlichen Leistungsfähigkeit einher. Ein ausgeprägter Kaliummangel kann sogar zu lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen oder zu einem Herzstillstand führen.
- **Eisenversorgung:** Hier besteht häufig eine Unterversorgung im Sport, die medikamentös behandelt werden muss (Eisentabletten). Vor allem Sportlerinnen können den erhöhten Bedarf selbst bei einer ausgewogenen Ernährung nicht immer decken. Ein Eisenmangel geht mit einer reduzierten Leistungsfähigkeit und Blutarmut (Anämie) einher.

- **Magnesiumversorgung:** Hier besteht schon bei nicht ess-gestörten Sportlerinnen und Sportlern ein hoher Bedarf, der nicht selten nur durch zusätzliche Magnesiumzufuhr (Brausetabletten, magnesiumhaltiges Mineralwasser) gedeckt werden kann. Bei Magnesiummangel ist die Leistungsfähigkeit reduziert, es kommt zu nächtlichen Muskelkrämpfen und Krämpfen unter Belastung.
- **Kalziumversorgung:** Eine ausreichende Kalziumzufuhr ist wichtig für das Skelettsystem. Bei einer dauerhaften Unterversorgung kommt es zu einer Entkalkung der Knochen, die bis zur Osteoporose, dem Knochenschwund, führen kann. Besonders schwerwiegend ist die Kombination aus Kalziummangel und Mangel an Geschlechtshormonen (s.u.). Betroffene Sportlerinnen und Sportler leiden gehäuft an Stressfrakturen, bei anorektischen jungen Frauen können sogar Wirbelkörperbrüche auftreten. Im Leichtgewichtsrudern treten bei Männern und Frauen häufiger Rippenbrüche bei hoher mechanischer Belastung auf.
- **Versorgung mit Spurenelementen und Vitaminen:** Spurenelemente und Vitamine haben vielfältige Effekte im Stoffwechsel. Eine Unterversorgung lässt sich im Einzelfall kaum nachweisen. Unspezifische Symptome wie Müdigkeit, erhöhte Infektanfälligkeit, mangelnde Regenerationsfähigkeit etc. weisen auf eine Unterversorgung hin. Die Versorgung mit fettlöslichen Vitaminen (A, D, E, K) stellt ein spezielles Problem dar, da diese Vitamine vor allem in fetten Nahrungsmitteln enthalten sind, die wegen

ihres hohen Kaloriengehaltes in besonderem Maße gemieden werden. Ein Vitamin D-Mangel begünstigt die Knochenentkalkung, ein Vitamin K-Mangel kann zu Gerinnungsstörungen führen, ein Mangel an Vitamin A zu Sehstörungen und ein Vitamin E-Mangel zu Störungen der Regeneration.

5.2 Hormonveränderungen

Ein chronischer Kalorienmangel führt zu zahlreichen hormonellen Veränderungen auf verschiedenen Ebenen. Betroffen sind insbesondere die Geschlechtshormone (Östrogene und Progesteron bei der Frau und Testosteron beim Mann), die Hormone der Nebennierenrinde (vor allem Kortisol), die Schilddrüsenhormone und das vegetative Nervensystem mit den Hormonen Adrenalin und Noradrenalin. Außerdem sind vielfältige Regulationssysteme im Gehirn verändert, die im Detail noch gar nicht alle bekannt sind.

- **Geschlechtshormone:** Bei Frauen kommt es zu Störungen des Menstruationszyklus bis zum völligen Ausbleiben der Regel (Amenorrhö), die Bildung der weiblichen Geschlechtshormone ist unterdrückt. Die daraus resultierende Unfruchtbarkeit (Infertilität) bleibt auch bei erfolgreicher Behandlung meist noch längere Zeit bestehen. Es kann einige Jahre dauern, bis die Fruchtbarkeit wieder einsetzt. Bei Männern kommt es zu einer Erniedrigung des Testosteronspiegels mit Libido- und Potenzverlust. Der

Östrogen- und Testosteronmangel führt vor allem in Kombination mit einer unzureichenden Ernährung (Kalziummangel, s.o.) zu einer Knochenentkalkung (Osteoporose), die sich im Sport in Stressfrakturen und bereits in jungen Jahren in Wirbelkörperbrüchen manifestieren kann. Da die Geschlechtshormone anabole, also z.B. muskelaufbauende Effekte haben, ist die Leistungsfähigkeit und Trainierbarkeit in dieser Mangelsituation eingeschränkt.

Bei Mädchen und Jungen in der Pubertät kommt es zu einer verzögerten Entwicklung bis hin zu einem Wachstumsstopp. Bei Rückkehr zu einem normalen Essverhalten oder bei Reduktion des Trainings (z.B. verletzungsbedingt) wird die pubertäre Entwicklung fortgesetzt.

Weitere Folgen des Geschlechtshormonmangels können brüchige Haare, trockene Haut und die Entwicklung einer weichen Körperbehaarung, der sog. Lanugobehaarung sein.

- **Kortisol:** Bei chronischem Kalorienmangel wird vermehrt das Stresshormon Kortisol ausgeschüttet. Kortisol ist ein sog. kataboles Hormon, das Energie für lebenswichtige Prozesse bereitstellt. Um den Blutzucker trotz der mangelnden Zufuhr von Kohlenhydraten konstant zu halten, muss Glukose aus anderen Substanzen (z.B. Ketonkörper, bestimmte Aminosäuren) gebildet werden. Dies wird u.a. durch eine erhöhte Ausschüttung von Kortisol ermöglicht. Dauerhaft erhöhte Kortisolspiegel können zu Haarausfall, Hautveränderungen und psychischen Erkrankungen führen und begünstigen ebenfalls die Entstehung einer Osteopo-

rose. Ferner wird bei erhöhten Kortisolkonzentrationen Eiweiß abgebaut, es kommt also zu einer Abnahme der Leistungsfähigkeit, Trainingsanpassungen finden nur noch verzögert oder gar nicht mehr statt. Gemeinsam mit den reduzierten Geschlechtshormonen spricht man auch von einer Verschiebung des anabol-katabolen Gleichgewichts in Richtung eines ständigen Überwiegens kataboler Zustände.

- **Schilddrüsenhormone und vegetatives Nervensystem:** Im Kalorienmangel kommt es zur Entwicklung eines Spar-Stoffwechsels. Das bedeutet, dass alle Systeme mit möglichst wenig Energie laufen. Der Grundumsatz ist reduziert, die Herzfrequenz, der Blutdruck und die Körpertemperatur sind erniedrigt, die Betroffenen frieren leicht, die Finger- und Zehennägel und Lippen sind bläulich. Diese Abnahme des Energiebedarfs führt zum sog. Jojo-Effekt nach Diäten, wenn wieder normal gegessen wird, der Energiebedarf aber noch Tage bis Wochen später reduziert ist. Im Schilddrüsen-Stoffwechsel findet man das sog. Low-T3-Syndrom, also die Erniedrigung eines der Hormone, die ganz wesentlich den Stoffwechsel regulieren. Dieser scheinbare Schilddrüsenhormonmangel darf auf keinen Fall durch Zufuhr von Schilddrüsenhormonen in medikamentöser Form ausgeglichen werden, da sich dadurch die Stoffwechselsituation dramatisch verschlechtern würde.

5.3 Folgen des Erbrechens

Auch das künstliche Herbeiführen des Erbrechens bleibt nicht ohne Folgen. Zum Beispiel kann der obere Verschluss des Magens hin zur Speiseröhre durch regelmäßige Heißhungeranfälle mit anschließendem Erbrechen beeinträchtigt werden. Die sog. Reflux-Krankheit mit Sodbrennen und Entzündungen der Speiseröhre (Ösophagitis) aufgrund der zurückfließenden Magensäure ist eine mögliche Folge. Bei chronischem Stress und vermehrter Magensäure kann es zu einem Geschwür (Ulcus) kommen; in sehr seltenen Fällen kann ein solches Geschwür zu Blutungen oder Wanddurchbrüchen und damit zu lebensbedrohlichen Komplikationen führen. Der Kontakt von Magensäure mit der Mundhöhle hat ebenfalls negative Auswirkungen. Durch die Säure wird der Zahnschmelz angegriffen und geschädigt, was zu einer Entmineralisierung führt. Das Eindringen von Magensäure in die Speicheldrüsen kann dort Entzündungen und Schwellungen hervorrufen. Diese Schwellungen der Speicheldrüsen im Bereich der Wange oder des Unterkiefers sind meist nicht schmerzhaft, können das Aussehen jedoch sehr verändern. Das von diesen Drüsen produzierte Verdauungsenzym (Amylase) ist erhöht. Die Gesamtmenge des Speichels ist häufig verringert.

5.4 Folgen von Medikamentenmissbrauch

Der dauerhafte Gebrauch von Abführmitteln (Laxantien) verbessert die Verdauung nicht. Das Gegenteil ist vielmehr der Fall: über den Darm gehen vermehrt Kalium und Flüssigkeit verloren, was in Verbindung mit ballaststoffarmer Diät eine Verringerung der Darmbewegung bewirkt. Eine zunehmende Verstopfung (Obstipation) ist die Folge. Entwässerungsmittel (Diuretika) haben überhaupt keinen Einfluss auf Kalorien und Körperfett, sind aber durch die drohende Austrocknung des Körpers besonders gefährlich.

5.5 Psychische und soziale Folgen

Ess-Störungen haben tief greifende psychische und soziale Folgen, sie verschlechtern nachhaltig die Lebensqualität der Betroffenen. Essgestörte verlieren immer mehr ihre Lebensfreude, ihr Selbstbewusstsein sinkt und ihr Interesse an der Umwelt nimmt ab. Der permanente Stress, den die Betroffenen für sich erleben und die Angst vor der Entdeckung des essgestörten Verhaltens (insbesondere bei Bulimie) führen dazu, dass sie häufiger gereizt sind und sich mehr und mehr zurückziehen. Gleichzeitig nehmen die Konzentrationsfähigkeit, die Leistungsfähigkeit und das Interesse an Sexualität ab. Die Übertragung zwischen den Nervenzellen im Gehirn (durch Serotonin-Mangel) kann sich verändern und somit die Stimmung negativ beeinflussen. Schwere Depressionen können die Folge sein.

Weitere Langzeitfolgen wie etwa Probleme im Bereich der sozialen Kompetenz, Zwangsstörungen, Alkohol- und Drogenmissbrauch sowie psychotische Erkrankungen können sich ausbilden, die einer intensiven psychiatrischen Therapie bedürfen. In dieser Phase ist kein Leistungssport möglich. Zusätzlich können die erheblichen Kosten für Lebensmittel (bei Bulimie) und Medikamente zu finanziellen Problemen führen.

Im Leistungssport führen Ess-Störungen zu einer weiteren Steigerung des ohnehin hohen emotionalen Drucks, unter dem die Athletinnen und Athleten nicht nur bei Wettkämpfen stehen. So sind Lehrgänge, Trainingslager und Wettkämpfe aus der Sicht der bulimischen Sportlerinnen und Sportler besonders belastend, denn hier haben sie kaum Möglichkeiten zum Alleinsein und damit zum heimlichen Erbrechen. Sportlerinnen und Sportler mit anorektischen Tendenzen können ihre sehr geringe Nahrungszufuhr kaum verbergen. Die Folge sind depressive Verarbeitungsstörungen, Antriebsarmut, Schlafstörungen und in der Konsequenz weiterer Leistungsverlust und eine Verschlimmerung der Ess-Störung. Der Teufelskreis nimmt seinen Lauf.



6 Sind die Trainerinnen und Trainer schuld?

Allzu einfach wäre es, die Trainerinnen oder Trainer als alleinige „Sündenböcke“ auszumachen. Es gibt aber immer wieder Fälle, bei denen aufgrund des Druckes oder von Äußerungen der Trainerinnen oder Trainer eine Ess-Störung entsteht oder diese aufrechterhalten wird. Gerade bei noch sehr jungen Athletinnen und Athleten können unbedachte negative Äußerungen der Trainerinnen und Trainer zur Figur oder dem Körpergewicht Anstoß zur zwanghaften Gewichtsreduktion und somit indirekt der Auslöser einer Ess-Störung sein (Fox et al., 1990).

In etwa 75 % aller Fälle, bei denen Athletinnen und Athleten seitens ihrer Trainerin oder ihres Trainers zu einer Gewichtsreduktion aufgefordert werden, kommt es zur Zuhilfenahme von pathologischen Mitteln der Gewichtsreduktion (Rosen & Hough, 1988). Das bedeutet jedoch nicht automatisch, dass 75 % aller Sportlerinnen und Sportler eine Ess-Störung entwickeln. Vielmehr können insbesondere diejenigen Sportlerinnen und Sportler ohne gesundheitliche Probleme und ohne dabei eine Ess-Störung zu entwickeln, eine Gewichtsreduktion durchführen, die während der Diät eine gute Beratung und Unterstützung haben (Sundgot-Borgen, 1994).

Eine große Bedeutung für die Prävention von Ess-Störungen im Sport hat daher die Ausbildung und Information der Trainerinnen, Trainer, Betreuerinnen, Betreuer, der Athletinnen und Athleten selbst bzgl. einer gesunden Sporternährung und gesundheitlich unbedenklicher Methoden zur Erlangung eines idealen Körpergewichts und einer idealen Körperzusammensetzung. Die Ausbildung sollte ferner Informationen zu den Anzeichen einer Ess-Störung enthalten, ebenso wie Angaben zu den unmittelbaren medizinischen Folgen und langfristigen Risiken (Sundgot-Borgen, 1994).

In Zeiten zunehmender Kommerzialisierung des Leistungssports und der damit verbundenen Entwicklung zur individuellen Professionalisierung spielen neben den Trainerinnen und Trainern weitere externe Einflüsse eine entscheidende Rolle. Es ergibt sich mehr oder weniger zwangsläufig ein hoher Druck des außersportlichen Umfeldes (z.B. Management, Sponsoren,...) auf die Athletinnen und Athleten. Daher sollten sich alle involvierten Personen ihrer Verantwortung gegenüber den Sportlerinnen und Sportlern bewusst sein.

Fazit: Während einer aus Leistungsgründen notwendigen Gewichtsreduktion ist ein gutes Ernährungsmanagement mit Informationen und Unterstützung von Trainerinnen, Trainer, Betreuerinnen, Betreuern und dem außersportlichen Umfeld für die Sportlerinnen und Sportler die beste Prävention gegen die Entwicklung von Ess-Störungen.



7 Präventive Maßnahmen – was können wir tun?

Im modernen Leistungssport zählen vor allem Siege. Athletinnen und Athleten entwickeln hieraus das Gefühl, nur soviel Mensch zu sein, wie sie auch Leistung bringen. Allzu oft wird den Sportlerinnen und Sportlern vermittelt oder es wird von ihnen selbst so empfunden, dass sie als Person nicht interessieren.

Bezüglich der Prävention von Ess-Störungen haben Clasing et al. (1996) bereits darauf hingewiesen, dass das stärkste Anliegen daher darin bestehen muss, Athletinnen und Athleten zu einer reifen, autonomen und selbstbewussten Persönlichkeit zu verhelfen oder ihnen Hilfen anzubieten, dass sie sich in diesem Sinne entwickeln können. Sie müssen davor bewahrt werden, dass sie sich selbst ausschließlich über ihre Leistung und ihre Erfolge definieren. Und sie dürfen es auch nicht zulassen, dass andere dies tun.

Sportlerinnen und Sportler sollten die Chance haben, sich zu selbstbewussten Frauen und Männern zu entwickeln. Dazu sollten sie in der Lage sein, ihre eigenen Fähigkeiten optimal zu entwickeln, aber auch realistisch einschätzen zu können sowie ihre Grenzen zu erkennen und zu akzeptieren. Sie sollten ferner

ihre eigenen Ziele und Bedürfnisse entwickeln und umsetzen sowie Kritik annehmen können. Mit einer so entwickelten Persönlichkeit sind sie gerüstet, sich adäquat gegen „unsachgemäße“ Kritik, wie z.B. zu kritischen Anmerkungen zu ihrer Figur, zu wehren.

Athletinnen und Athleten sollten der Leistung und dem Erfolg durchaus einen angemessenen Stellenwert beimessen und dies als einen Teil der Qualitäten, die sie als Person auszeichnen, begreifen. Sie sollten lernen, offen ihre Gefühle zu zeigen und zu artikulieren. Ebenso sollten sie kooperativ in einer Gemeinschaft tätig sein können, denn der Leistungssport findet immer in einer Gemeinschaft statt (Perk, 2000).

Fazit: Die Stabilisierung der Persönlichkeit ist ein wichtiger Bestandteil der Prävention gegen die Ess-Störungen. Bei Unsicherheiten und Problemen sollten sich die Athletinnen und Athleten, Trainerinnen und Trainer oder Eltern an Expertinnen oder Experten aus dem Bereich der Sportpsychologie wenden. Ansprechpartnerinnen oder Ansprechpartner hierzu sind auf der entsprechenden Internetseite des Bundesinstituts für Sportwissenschaft (BISp) zu ermitteln:

<http://www.bisp-sportpsychologie.de>.

Auch über den zuständigen Olympiastützpunkt können die Betroffenen Hilfe finden:

<http://www.olympiastuetzpunkte.de>.



8 Hinweise für Trainerinnen und Trainer, Betreuerinnen und Betreuer, Eltern, Angehörige und weitere Bezugspersonen

Um Athletinnen und Athleten, die an einer Ess-Störung leiden oder die zu den potentiell Gefährdeten gehören, im präventiven Sinne oder frühzeitig (therapeutisch) helfen zu können, ist es wichtig, dass erste Anzeichen erkannt und ernst genommen werden. Nachfolgend sind stichwortartig Hinweise aufgeführt, die für das Erkennen von anorektischem oder bulimischem Verhalten hilfreich sein können (vgl. auch BZgA; Clasing et al., 1996; <http://www.magersucht-online.de> [Stand: 15.04.2004]); Saß et al., 1998/2003; SASP, 2001; Schek, 2002a, 2002b)

8.1 Hinweise für das Erkennen von anorektischem Verhalten bei Athletinnen und Athleten

Bei der Magersucht ist das Körpergewicht stark reduziert. Die Betroffenen streben oft nach Perfektion und haben sehr hohe Ansprüche an sich selbst. Sie genießen das Gefühl, ihren Körper „unter Kontrolle“ zu haben. Jede Gewichtsabnahme ist eine Bestätigung ihrer Leistung. Die Magersucht ist also häufig gepaart mit hohem Leistungsdenken.

Achten Sie auf folgende Hinweise bei Athletinnen und Athleten:

- Starke Furcht vor dem Dickwerden bzw. einer Gewichtszunahme trotz bereits geringen Körpergewichts.
- Die Äußerung von Schuldgefühlen nach der Einnahme einer Mahlzeit.
- Die klare Ablehnung, größere Mengen zu essen.
- Eine unrealistische Einschätzung und/oder Bewertung des eigenen Körpers im Sinne einer Störung des Körperschemas. Das heißt, die betroffenen Athletinnen und Athleten fühlen sich viel dicker, als sie tatsächlich sind. Das Ausmaß des aktuellen sehr geringen Körpergewichts wird geleugnet.
- Wiederholte Äußerungen zum „Zu dick sein“, obwohl das Körpergewicht deutlich unterhalb des sportlichen Idealgewichts liegt.
- Unzufriedenheit mit dem äußeren Erscheinungsbild bezogen auf das Körpergewicht und die Figur; häufige Aussagen der Sportlerinnen und Sportler über scheinbar „zu dicke“ Oberschenkel und Hüften, einen „zu dicken“ Bauch und Po etc.
- Gewichtsabnahme bis unter das sportliche Idealgewicht und dies auch außerhalb der Wettkampfzeit.
- Die Weigerung, das sportliche Idealgewicht zu halten oder wieder zu erreichen, stattdessen weitere Gewichtsabnahme.

- Das zwanghafte Betreiben von Sport, d.h. über das vorgegebene Trainingspensum hinaus.
- Die Betroffenen tragen oft sehr weite Kleidung, um das tatsächliche Gewicht zu kaschieren.
- Großes Interesse an der Nahrungszufuhr und den Ernährungsgewohnheiten anderer, insbesondere auch bezogen auf die unmittelbare sportliche Konkurrenz.
- Das Bekochen anderer Personen, ohne dabei selbst ausreichend mit zu essen.
- Dauerhafte Beschäftigung mit allem, was mit Essen, Kalorien(-zählen), Körpergewicht, Diäten, Figur etc. zu tun hat.
- Bevorzugung von Light-Produkten und Kauen von Kaugummi.
- Die Betroffenen vermeiden es, mit anderen (z.B. bei Lehrgängen mit dem Team) zusammen zu essen.
- Auffällige Essrituale; es wird z.B. die Nahrung in winzig kleine Stücke geschnitten.
- Das Äußern von Schwindelgefühlen und Gleichgewichtsstörungen.
- Auffällige erhöhte Reizbarkeit, depressive Verstimmungen und/oder Stimmungsschwankungen.
- Die Betroffenen neigen zum Perfektionismus.
- Die Beobachtung von Wasseransammlungen.
- Das Auftreten von Stressfrakturen.
- Bei Frauen: Amenorrhö, d.h. das Ausbleiben der Menstruation.

8.2 Hinweise für das Erkennen von bulimischem Verhalten bei Athletinnen und Athleten

Vom äußeren Erscheinungsbild sind diese Athletinnen und Athleten zunächst meist eher unauffällig. Es funktioniert alles scheinbar perfekt. Denn die Bulimie ist eine heimliche und schambesetzte Ess-Störung.

Achten Sie auf folgende Hinweise bei Athletinnen und Athleten:

- Häufig auftretende kritische Bemerkungen zum eigenen Körper und zur eigenen Figur.
- Die Betroffenen haben eine krankhafte Furcht davor, zu dick zu werden.
- Die Betroffenen beschäftigen sich andauernd und übertrieben mit Figur, Körpergewicht und -umfang.
- Innerhalb kurzer Zeit kommt es immer wieder zu größeren Gewichtsschwankungen.
- Diskrepanzen zwischen dem tatsächlichen Gewicht und der Menge der Nahrung, die die Athletinnen und Athleten zu sich nehmen.
- Geheimes Essen und das Entwenden von Lebensmitteln.
- Auftretende Nervosität und Gereiztheit, wenn nach dem Essen nicht die Möglichkeit zum Alleinsein gegeben ist. Dies ist vor allem bei Lehrgängen und Wettkämpfen zu beobachten.
- Nach den Essattacken kommt es immer wieder zu intensiven Versuchen zur Gewichtsabnahme. Dies kann durch

strenge Diäten und/oder selbst induziertes Erbrechen und/oder die Einnahme von Abführmitteln und/oder Diuretika erfolgen. Auch exzessives Sporttreiben ist ein Versuch, weiter abzunehmen.

- Die Betroffenen verschwinden kurz nach dem Essen, insbesondere dann, wenn sie größere Nahrungsmengen zu sich genommen haben.
- Sie beobachten eine gewisse Heimlichtuerei und Isolierung.
- Die betroffenen Athletinnen und Athleten haben möglicherweise gerötete Augen. Dies ist vor allen Dingen nach dem Aufsuchen von Toilette, Badezimmer o.ä. zu beobachten.
- Es riecht in den entsprechenden Räumlichkeiten nach Erbrochenem.
- Durch das selbstinduzierte Erbrechen können bei den Betroffenen Verhornungsmerkmale an den Handrücken auftreten (beachte: dominante Hand).
- Durch die bulimischen Attacken können die Speicheldrüsen geschwollen sein (sog. Hamsterbacken). Hinzu kommen Zahnschmelzschäden und Rhagaden (Einrisse) an den Mundwinkeln.
- Es treten Wassereinlagerungen und Kreislaufprobleme auf.
- Bei Frauen: Oligomenorrhö, d.h. die Abstände zwischen den Regelblutungen vergrößern sich.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass bulimisches und anorektisches Verhalten sich abwechseln können. In der Vorgeschichte von Bulimikerinnen und Bulimikern finden sich häufig mager-süchtige Phasen und umgekehrt. Beide Ess-Störungen können sich immer wieder verlagern und der Übergang ist oft fließend.

8.3 Was Sie beachten sollten

- Entwickeln Sie eine Sensibilität für Äußerungen und Verhaltensweisen von Athletinnen und Athleten, die auf eine Körperschemastörung (d.h. die Betroffenen fühlen sich trotz geringen Gewichts noch als „zu dick“) und/oder Angst vor einer Gewichtszunahme hindeuten. Dies gilt auch für zwanghaftes Trainieren und ungewohnte Hyperaktivität.
- Seien Sie ganz vorsichtig mit unbedachten Äußerungen zum Körpergewicht und zur Figur der Athletinnen und Athleten. Unbedachte Äußerungen zu Gewicht und Figur müssen von **allen** Funktionsträgerinnen und Funktionsträgern im Sport vermieden werden.
- Analysieren Sie Erfolge oder Misserfolge sorgfältig und vermeiden Sie es, zu schnell und unbegründet einen Zusammenhang zum Körpergewicht herzustellen.
- Vermeiden Sie monotones und zwanghaftes Trainieren.
- Geben Sie bezogen auf das Essen keine rigiden Verbote. Stattdessen sollten Sie unter Beteiligung von oder nach Rücksprache mit Expertinnen und Experten (z.B. aus der Ernährungswissenschaft) gezielte Tipps zur Ernährung

geben. Sie sollten diese Gespräche grundsätzlich an einem neutralen Ort und in Ruhe mit den Athletinnen und Athleten führen.

- Lassen Sie sich bei Unsicherheiten Ihrerseits durch Expertinnen und Experten (wie Sportmedizinerinnen und -mediziner, Sportpsychologinnen und -psychologen, Ernährungswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler) beraten und ermutigen Sie auch die Betroffenen oder potentiell Gefährdeten, Hilfe anzunehmen.
- Achten Sie bei einem Gespräch mit betroffenen oder potentiell gefährdeten Athletinnen und Athleten auf eine vertrauensvolle Atmosphäre. Diese sollte von gegenseitigem Respekt geprägt sein. Hören Sie gut zu und bieten Sie Hilfe und Unterstützung an. Vermeiden Sie dabei Überfürsorglichkeit und besserwisserisches Verhalten.
- Vermeiden Sie es, betroffenen Athletinnen und Athleten Vorwürfe zu machen und/oder sie zu kritisieren. Vermeiden Sie Schuldzuweisungen.
- Vermeiden Sie es, essgestörte oder potentiell essgestörte Athletinnen und Athleten zum Essen zu zwingen. Wenden Sie sich stattdessen an entsprechende Expertinnen oder Experten und lassen Sie sich beraten.
- Vermeiden Sie es, die Rolle einer Therapeutin oder eines Therapeuten zu übernehmen, wenn Sie keine/r sind.
- Hinterfragen Sie durchaus mal Ihr eigenes Schlankeitsideal und Frauenbild.
- **Denken Sie an Ihre Vorbildfunktion!**



9 Meine Ess-Störung besiegen

Der erste Schritt, eine Ess-Störung zu besiegen, besteht in der Erkenntnis, dass man mit jemanden über sein Problem sprechen muss und Hilfe benötigt. Doch was folgt dann? Welche Beratungs- und Behandlungsmöglichkeiten und Therapien gibt es?

Bei Ess-Störungen muss das Stadium der Erkrankung berücksichtigt werden. Allgemein kann grob unterschieden werden zwischen einer akut aufgetretenen und einer chronisch, bereits länger bestehenden Erkrankung. Grundsätzlich orientiert sich eine Therapie an Ihren individuellen Bedürfnissen, immer am Einzelfall, d.h. an Ihren individuellen körperlichen und sozialen Einbußen und Ihrem verbliebenen Ressourcenpotenzial.

Entsprechend der Komplexität des Krankheitsgeschehens ist eine kombinierte Therapie anzustreben. Das heißt, es wird ein **multidisziplinäres Betreuungsteam** gebildet, bestehend aus Expertinnen und Experten aus den Fachrichtungen Psychologie, Medizin und Ernährungswissenschaft. Dieser Ansatz wird auch im Leistungssport umgesetzt. Auch in diesem speziellen Bereich ist sowohl die Präventionsarbeit als auch die Beratung bei Ess-Störungen am effektivsten, wenn sie in einem multidisziplinären Team stattfindet. Hier sollten die Fachleute jedoch

aus dem Bereich des Sports kommen, also aus der Sportmedizin, der Sportpsychologie und der sportbezogenen Ernährungsberatung, um adäquat auf die im Leistungssport bestehenden spezifischen Probleme eingehen zu können. Dabei sollte auch eine scheinbar nur gering ausgeprägte Ess-Störung im Leistungssport frühzeitig behandelt werden, um eine weitere Verschlimmerung zu verhindern.

Bei den psychotherapeutischen Interventionen können Einzel-, Gruppen- und/oder Familientherapien angewendet werden. Idealerweise sollte die Therapie verschiedene Komponenten aus unterschiedlichen Therapieverfahren umfassen. Nicht zu vergessen: Freundinnen oder Freunde und die Familie wie auch Selbsthilfegruppen können eine wichtige Unterstützung bringen.

9.1 Ein möglicher erster Schritt: Selbstanalyse durch Schreiben

Die Magersucht und Bulimie sind – wie zuvor ausführlich beschrieben – schwere Krankheiten, die Sie unbedingt bewältigen sollten, um schwere gesundheitliche, soziale und psychische Folgen zu verhindern. Die Ursachen sind vielschichtig und lassen sich nicht exakt definieren und auflisten. Nicht für alle Betroffenen gelten dieselben Bedingungen, wobei die krankmachenden Faktoren in den in gleicher Weise bedeutsamen Bereichen persönliche Lebens-/Entwicklungsgeschichte, Familie und Gesellschaft zu suchen sind (siehe dazu Kapitel 3.2).

Es ist durchaus wertvoll, dass Sie zunächst einmal für sich selbst analysieren, was es für Zusammenhänge und Bedingungen waren, die bei Ihnen zur Ess-Störung geführt haben. Es ist wichtig, dass Sie für die Vielschichtigkeit der Ursachen sensibilisiert werden. Dazu kann es hilfreich sein, wenn Sie ihre Lebensgeschichte aufschreiben. Schreiben ist eine oder genauer gesagt **die** Chance, sich selbst wahrzunehmen. Schreiben ist eine gute Möglichkeit, sich den Problemen zu stellen und sich mit ihnen auseinander zu setzen.

Sie können mit den ersten Erinnerungen beginnen oder mit dem, was Ihnen gerade einfällt. Die Aufzeichnungen müssen nicht in chronologischer Reihenfolge sein. Allein Ihre persönlichen Wahrnehmungen, Erinnerungen und Gefühle sind wichtig.

Es kann durchaus Diskrepanzen zwischen den Wahrnehmungen und Erinnerungen von anderen Personen, wie z.B. Familienmitgliedern, Trainerinnen oder Trainern etc. geben, es gibt dabei nicht eine objektive Wahrheit. Ob Sie die Aufzeichnungen ganz oder teilweise jemandem zu lesen geben, sollte zunächst nicht im Vordergrund stehen. Das können Sie und nur Sie später immer noch entscheiden.

Das Aufschreiben ersetzt **nicht** das therapeutische Gespräch, aber es kann einen wesentlichen Beitrag zur Therapie leisten. Es fördert Eigeninitiative und Aktivität und befreit von Passivität und Ausgeliefertsein. Es hat einen eigenen therapeutischen

Effekt. Sich die „Dinge“ von der Seele schreiben kann befreien und kann durchaus Abstand zu den Problemen schaffen. Das Aufschreiben kann bei der Vorbereitung, der Begleitung oder Vertiefung einer Therapie/Behandlung helfen (Gerlinghoff & Backmund, 1995).

Empfehlung für Eltern: Auch für Sie als Eltern von ess-gestörten Athletinnen oder Athleten kann es hilfreich sein, Ihre Lebensgeschichte aufzuschreiben. Sicherlich ist es gut, wenn Sie sich auf diese Art und Weise noch einmal Gedanken über das Leben und die Lebensgeschichte Ihres Kindes machen.

9.2 Psychotherapie

Aufgrund der Vielfältigkeit der möglichen Ursachen, die an der Entstehung und Aufrechterhaltung einer Ess-Störung beteiligt sind, werden in der psychologischen Therapie verschiedene Ansätze verfolgt. Nachfolgend eine grobe Übersicht über einige therapeutische Ansätze :

- Kognitiv-verhaltenstherapeutische Therapie

Hier sollen Sie lernen, Eigenverantwortung für Ihr Essverhalten und Ihr Körpergewicht zu übernehmen, allerdings nur, wenn bei Ihnen die Bereitschaft besteht und Sie dazu in der Lage sind. Oftmals werden in der Praxis Verträge zur Gewichtszunahme ausgehandelt und/oder ein Belohnungssystem erarbeitet. Ernährungsumstellungen werden so positiver bewertet und die Angst vor Gewichtszunahmen besser verarbeitet. Der Schwerpunkt dieser Therapie liegt auf der Selbstwertproblematik. Sie sollen lernen, Ihren beruflichen, sportlichen oder privaten Erfolg oder Misserfolg nicht in direktem Zusammenhang mit ihrem Gewicht zu sehen. Daher ist das Ziel der Aufbau eines Selbstwertgefühls unabhängig von Gewicht und Figur. Diesen Prozess bezeichnet man auch als **kognitive Umstrukturierung**.

- Körperorientierte Therapie

Bei der körperorientierten Therapie steht die Körperschemastörung im Blickpunkt der Behandlung. Sie sollen ein Gefühl für Ihren Körper bekommen, um ein realistischeres Bild von sich zu erlangen und angemessen auf Körpersignale wie Hunger zu reagieren.

- Familienorientierte Therapie

Zusammen mit der Familie sollen Lösungsmöglichkeiten erarbeitet werden, wie auf Ihr gestörtes Essverhalten reagiert wer-

den soll. Oftmals ist es hilfreich, wenn die Therapeutin oder der Therapeut an Mahlzeiten der Familie teilnimmt, da sich in betroffenen Familien feste Verhaltensmuster eingespielt haben und sich eine Ohnmacht gegenüber der Erkrankung entwickelt hat.

Generell werden Bewältigungsstrategien für Probleme (in und mit der Familie) erarbeitet und geübt. Es werden verschiedene alternative Lösungen entwickelt, die Sie bei alltäglichen Schwierigkeiten anwenden können, ohne auf Ihre Ess-Störung als Mittel der Bewältigung zurückzugreifen.

9.3 Ernährungsmedizinische (-therapeutische) Therapie

Vordringlichstes Anliegen ist zunächst, ein normales Körpergewicht herzustellen, um den körperlichen Folgeschäden entgegenzuwirken. Hierzu ist insbesondere im Leistungssport eine intensive Auseinandersetzung mit Fragen des optimalen Gewichts oder des optimalen Last-Kraft-Verhältnisses erforderlich. Hauptziele der ernährungsmedizinischen Therapie sind:

- Wiedererlernen eines normalen Essverhaltens,
- Gewichtsstabilisierung,
- Aufbau eines positiven Körperbildes,
- Entwicklung eines normalen Hunger- und Sättigungsgefühls und
- Erlernen von Genuss und Freude am Essen.

9.4 Stationäre Behandlung

Insbesondere, wenn das Körpergewicht unter 75 % des Normalgewichts liegt, die körperliche Verfassung lebensbedrohlich ist oder Selbstmordgefahr aufgrund einer depressiven Verstimmung besteht, wird in der Regel zunächst eine stationäre Behandlung im Krankenhaus notwendig.

Da beim Vorliegen einer klinisch ausgeprägten Anorexia nervosa oft eine Krankheitsverleugnung besteht, müssen bei dieser Ess-Störung bei Lebensbedrohung Zwangsmaßnahmen zur Nahrungsaufnahme wie künstliche Ernährung durch eine Magensonde oder Infusionen verordnet werden.

So bald wie möglich sollte die Verantwortung für die Gewichtszunahme aber selbst übernommen werden. Langfristig ist eine Normalisierung des Gewichts jedoch nur möglich, wenn eine effektive Behandlung der Ursachen der Erkrankung erfolgt.



10 Wo finde ich Hilfe?

Vertrauen Sie sich jemandem an, zu dem Sie Vertrauen haben. Das kann ein Trainer oder eine Trainerin, ein Familienmitglied, ein Freund oder eine Freundin sein. Schildern Sie Ihrem Gegenüber Ihre Problematik und versuchen Sie gemeinsam, einen Ausweg zu finden, d.h. einen Vorgehensplan zu entwickeln. Sie können sich natürlich jederzeit auch direkt bei Expertinnen oder Experten informieren. Nachfolgend dazu Informationen über Ansprechpartnerinnen oder -partner aus dem Bereich des Sports und allgemein zu Beratungsstellen.

10.1 Sportspezifische Hilfe für betroffene Athletinnen und Athleten

Angegliedert an die verschiedenen Olympiastützpunkte (OSP) in Deutschland ist in der Regel ein interdisziplinäres Team aus Sportmedizinerinnen und -medizinern, Sportpsychologinnen und -psychologen, Ernährungswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern. Daher kann ein OSP eine erste Anlaufstelle für Sie sein. Eine Übersicht über alle OSP finden Sie unter <http://www.olympiastuetzpunkte.de>.

Als betroffene Leistungssportlerin oder betroffener Leistungssportler können Sie sich auch an ein sportmedizinisches Untersuchungszentrum in der Nähe Ihres Wohnortes wenden, also beispielsweise an das Institut, in dem Sie auch Ihre jährliche Kader-Untersuchung durchführen.

Bundesweite Ansprechpartnerinnen oder Ansprechpartner aus dem Bereich der Sportpsychologie finden Sie unter <http://www.bisp-sportpsychologie.de>.

Über besondere Erfahrungen in Zusammenhang mit Ess-Störungen im Sport verfügen der Olympiastützpunkt Westfalen (<http://www.osp-westfalen.de>) sowie das Institut für Kreislauforschung und Sportmedizin an der Deutschen Sporthochschule in Köln (<http://www.dshs-koeln.de>). An diesen Einrichtungen wird man Sie gerne beraten.

Detaillierte Informationen zu den angegebenen Links finden Sie in Kapitel 12.

10.2 Informationen zu (spezialisierten) Beratungsstellen

Des Weiteren gibt es in vielen großen Städten in ganz Deutschland Beratungsstellen. Im Anhang sind einige Internetadressen genannt, die einen Überblick über die aktuellen Beratungsmöglichkeiten geben. Dort kann man sich auch darüber informieren, welche Ansprechpartnerinnen oder Ansprechpartner,

Selbsthilfegruppen oder Kliniken es gibt und welche Therapie vielleicht in Frage kommt. Auf alle Fälle sollte professionelle Hilfe durch Psychotherapeutinnen oder -therapeuten, Ärztinnen oder Ärzte und Ernährungswissenschaftlerinnen oder -wissenschaftler erfolgen.

Wichtig in diesem Zusammenhang: Ärztinnen oder Ärzte und Psychologinnen oder Psychologen unterliegen der **Schweigepflicht**. Das heißt, sie sind verpflichtet, über alle ihnen in Ausübung ihrer Berufstätigkeit anvertrauten und bekannt gewordenen Tatsachen zu schweigen, im schlimmsten Fall sogar bis über den Tod ihrer Patientinnen oder Patienten hinaus. Die Schweigepflicht besteht auch gegenüber Familienangehörigen, Vorgesetzten und selbstverständlich gegenüber Trainerinnen oder Trainern und anderen Personen aus dem sportlichen Umfeld.

Fazit: Die Einsicht, an einer Ess-Störung zu leiden, und der Wille, sich aus diesem Teufelskreis zu befreien, sind die ersten Schritte zur Lösung dieses Problems. Diese Schritte sind oft sehr schwierig, aber Möglichkeiten zur Unterstützung und Hilfe sind vorhanden!



11 Informationen zum leistungsoptimierten Gewichtsmanagement bei Athletinnen und Athleten

Im Leistungssport kommt es oft vor, dass eine Sportlerin oder ein Sportler an Körpergewicht ab- oder zunehmen möchte, um den Ansprüchen in der betriebenen Sportart gerecht zu werden und eine möglichst optimale Leistung bringen zu können. In beiden Fällen sollten die Gewichtsveränderungen längerfristig während der Wettkampfpause oder in der Saisonvorbereitung erfolgen, also bevor Wettkämpfe stattfinden.

11.1 Hinweise zum angemessenen Abnehmen

Eine Abnahme des Körpergewichtes tritt immer dann ein, wenn mehr Kalorien verbraucht als mit der Nahrung zugefügt werden. Sowohl die Höhe des Kalorienmangels als auch die Zusammensetzung der Nahrung, insbesondere Menge und Qualität an zugeführtem Eiweiß, bestimmen, ob (fast) ausschließlich Kohlenhydrat- und Fettdepots oder auch Körpereiwieße (Muskelmasse) angegriffen werden.

Um eine möglichst hohe Leistungsfähigkeit zu erhalten, ist es bei einer Reduktion des Körpergewichts im Leistungssport von großer Bedeutung, dass möglichst nur der Körperfettanteil reduziert wird, die Muskelmasse jedoch erhalten bleibt. Jeder

Kalorienmangel führt im Sport allerdings zu einer Abnahme der Kohlenhydratspeicher, also der Glykogenmenge in der Leber und der Muskulatur. Ein Tag Fasten entleert beispielsweise die Leberglykogenspeicher fast vollständig. Das bedeutet, dass für ein körperliches Training nur eine sehr geringe Menge an Kohlenhydraten zur Verfügung steht. Intensive und mittelintensive Belastungen, bei denen vor allem Kohlenhydrate verstoffwechselt werden, können demnach nur eine begrenzte Zeit durchgehalten werden, die Leistungsfähigkeit in vielen Sportarten ist also eingeschränkt. Unmittelbar vor einem Wettkampf sollte demnach keine Diät gemacht werden. Bei hoher Zufuhr von Kohlenhydraten und insgesamt ausreichender Energie füllen sich die Glykogenspeicher jedoch innerhalb von 24 bis 48 Stunden wieder vollständig, sogar über das Ausgangsniveau hinaus. Dies macht man sich beim sog. Kohlenhydrat-Loading (auch Saltin-Diät) zu Nutze.

Eine zu schnelle Gewichtsabnahme oder eine zu starke Einschränkung der Nahrungsenergie über mehrere Tage und Wochen geht immer auch mit einem deutlichen Muskelmasseverlust einher. Daher sollte die Gewichtsabnahme idealer Weise nicht mehr als **500 g** pro Woche betragen, bei hoher Trainingsbelastung nicht mehr als **1 kg pro** Woche.

Von großer Bedeutung ist es, die Flüssigkeits- oder Wasserzufuhr während einer Diät hoch zu halten. Es sollte so viel getrun-

ken werden, dass der Urin hellgelb und klar ist. Eine dunkelgelbe oder gar bräunliche Urinfarbe ist ein deutliches Zeichen für eine zu geringe Trinkmenge. Die Gesamtrinkmenge hängt vom Trainingsumfang und den Umgebungsbedingungen ab. Eine Einschränkung der Wasserzufuhr führt nur sehr kurzfristig zu einer Abnahme des Körpergewichts, die jedoch im Sport zu schweren gesundheitlichen Problemen bis hin zu Überhitzung, Ohnmacht und Tod führen kann und daher nicht durchgeführt werden sollte (vgl. „Gewichtmachen“).

Ferner ist zu beachten, dass der im Sport bestehende Mehrbedarf an Vitaminen, Mineralien und Spurenelementen während einer Diät ausreichend gedeckt wird, um gesundheitliche Probleme zu vermeiden. Dies ist häufig nur durch eine zusätzliche Substitution zum Beispiel mit einem guten Multi-Vitamin- oder Multi-Mineralpräparat zu erreichen.

An den Olympiastützpunkten arbeiten in der Regel Ernährungsberaterinnen oder -berater, die sich mit den spezifischen Anforderungen im Hochleistungssport auskennen. Im Zweifel sollte eine entsprechende Beratung für die Zusammenstellung einer jeweils ganz individuellen und der spezifischen Sportart angepassten Nahrungsreduktionskost in Anspruch genommen werden. Die Ernährungsberaterinnen oder -berater können auch bei der realistischen Einschätzung des idealen Körpergewichts für diese Sportart unter Berücksichtigung der körperlichen Kon-

stitution, physiologischen Anforderungen, sozialen und psychologischen Faktoren helfen.

Folgende konkrete Hinweise für ein vernünftiges Abnehmen sollten beachtet werden (American College of Sports Medicine, 2000):

- Grundsätzlich größere Gewichtsschwankungen möglichst vermeiden; Abnehmen in der Saisonvorbereitung, nicht während der Wettkampfphase; mit reduzierter Leistungsfähigkeit während der Diätphase rechnen.
- Nicht mehr als ein halbes bis maximal ein kg pro Woche (bei hoher Trainingsbelastung) abnehmen, also das Kaloriendefizit nicht zu groß wählen.
- Verringerung der Gesamt-Kalorienzufuhr, vor allem durch Reduktion der Fettzufuhr, 15 % der Gesamtenergiemenge aus Fetten aber nicht unterschreiten; hochwertige Fette wählen (einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren, enthalten in Meeresfisch, Olivenöl, Rapsöl).
- Eiweißzufuhr von 1.2 g/kg Körpergewicht nicht unterschreiten; hochwertiges Eiweiß wählen (Fisch, fettarmes Fleisch, Geflügel, Vollkornmüsli, fettarme Milch und Milchprodukte, Eier, Sojaprodukte, Bohnengemüse etc.).
- Mindestens fünf Portionen Gemüse und Obst pro Tag essen.
- Sehr viel trinken, vor allem magnesiumhaltiges Wasser (> 150 mg/l); mit Kalzium angereicherte Obstsaft trinken.

ken; die Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr ist kein geeignetes Mittel zur Gewichtsabnahme!

- Bei längerer Diätphase (länger als eine Woche) ein Multivitamin- oder Multimineralstoffpräparat nehmen.

11.2 Hinweise zu leistungsoptimierender Gewichtszunahme

Eine Zunahme an Körpergewicht kann durch die zusätzliche Zufuhr von Energieträgern in der Ernährung (etwa 500-1000 kcal pro Tag) erreicht werden. Die Eiweißmenge sollte hierbei etwa 1.5-1.8 g pro kg Körpergewicht betragen. Die Zufuhr von Eiweißpräparaten ist bei einer ausgewogenen Mischkost nicht erforderlich. Die Zusammensetzung der Ernährung sollte ansonsten den allgemeinen Empfehlungen für eine gesunde Ernährung im Sport genügen, also etwa 25 % der Energie aus Fett und 60 % aus Kohlenhydraten enthalten.

Die erhöhte Nahrungszufuhr muss mit einem zusätzlichen Krafttraining oder kraftbetonten Training kombiniert werden, damit tatsächlich auch mehr Muskelgewebe aufgebaut wird und die Energieträger nicht in Fettgewebe eingelagert werden. Die Geschwindigkeit, mit der eine Körpergewichtszunahme erreicht werden kann, hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab, wie genetische Veranlagung, Überschuss an zugeführter Energie, Anzahl der Ruhe- und Erholungstage sowie auch von der Art, Dauer und Intensität des Trainings.

11.3 „Gewichtmachen“

In Sportarten mit unterschiedlichen Gewichtsklassen ist das sog. „Gewichtmachen“ ein übliches Verfahren, um kurzfristig das für die möglichst niedrigere Gewichtsklasse erforderliche Körpergewicht zu erreichen (Braumann & Urhausen, 2002). Eingesetzte Methoden sind hierbei neben dem völligen Verzicht auf Trinken ein verstärktes Schwitzen durch extreme Saunaawendungen oder Ausdauerbelastungen in Winterkleidung oder Regenjacken sowie die Anwendung von (im Sport verbotenen) harntreibenden Medikamenten. Bei der Anwendung derartiger Methoden ist zu bedenken, dass kurzfristige größere Gewichtsabnahmen, die fast ausschließlich durch einen starken Flüssigkeitsverlust des Körpers zu erreichen sind, nicht nur mit einer Verschlechterung der Leistungsfähigkeit einhergehen, sondern auch mit erheblichen gesundheitlichen Risiken bis hin zum Tod verbunden sein können.

Grundsätzlich sollte angestrebt werden, das Körpergewicht möglichst langfristig in der jeweiligen Gewichtsklasse zu stabilisieren, da somit die größte Leistungsstabilität erreicht werden kann und kaum gesundheitliche Probleme auftreten. Dies setzt eine realistische Einschätzung des optimalen Körpergewichts oder einer optimalen Körperzusammensetzung ebenso voraus wie eine langfristige Saisonplanung und ein diszipliniertes Ernährungsverhalten. Hier können im Leistungssport erfahrene

Ernährungsberaterinnen oder -berater, die z.B. an den Olympiastützpunkten arbeiten, zu Rate gezogen werden.

Folgende konkrete Hinweise zum Gewichtmachen sollten beachtet werden (Braumann & Urhausen, 2002):

- Athletinnen und Athleten, Trainerinnen und Trainer müssen über die negativen Konsequenzen von kurzfristigen, starken Gewichtsabnahmen für die Leistungsfähigkeit und Gesundheit informiert sein.
- Es sollte frühzeitig im Saisonverlauf ein realistisches Wettkampfgewicht festgelegt und langfristig angestrebt werden.
- Körpergewichtsabnahmen von maximal 5 % innerhalb von fünf bis sieben Tagen (entsprechend z.B. 3.5 kg bei einem Ausgangsgewicht von 70 kg) vor einem Wettkampf werden als noch vertretbar angesehen.
- Kinder und Jugendliche sollten auf das Gewichtmachen ganz verzichten.



12 Informationen im Internet zum Thema

12.1 Ess-Störungen online

Nachfolgend erscheint eine Übersicht in alphabetischer Reihenfolge über einige Internetportale mit allgemeinen Informationen zu Ess-Störungen und speziell zu Ess-Störungen im Leistungssport. Hier finden Sie weitere Informationen über Ursachen, Symptome, Therapieformen und weiteres Wissenswerte zum Thema.

<http://www.ab-server.de>

Der Beratungs- und Informationsserver zu Ess-Störungen ist ein Projekt der Deutschen Forschungsinitiative Essstörungen e.V. (DFE, Leipzig). Das Angebot umfasst eine kostenfreie Online-Beratung, die Möglichkeit der Online-Vermittlung von Therapieplätzen, Beratungsstellen und Selbsthilfegruppen. Zusätzlich besteht ein Diskussionsforum für Betroffene und Angehörige (Chat) zum Informations- und Erfahrungsaustausch.

<http://www.anad-pathways.de>

Hier finden Sie allgemeine Informationen und Beratungen zu Ess-Störungen (Magersucht, Ess-Brech-Sucht, Ess-Sucht).

Ursprünglich war ANAD „Anorexia Nervosa and Associated Disorders“ eine Selbsthilfeinitiative, heute ist ANAD e.V. eine der größten überregionalen Beratungsstellen in Deutschland. Der Verein bietet ein umfangreiches Beratungsangebot (seit 1998 auch via e-mail), ambulante Gruppen, Informations- und Aufklärungsarbeit und ärztlich-psychiatrisch betreute Wohngruppen an.

<http://www.asp-sportpsychologie.org>

Die Expertendatenbank der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) bietet zu ausgewählten Themenschwerpunkten Ansprechpartnerinnen oder Ansprechpartner mit themenspezifischer Problemlösungskompetenz an. Auch hier können sie Expertinnen oder Experten für Ess-Störungen im Leistungssport finden.

<http://www.bisp-sportpsychologie.de>

Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp) bietet ein sportpsychologisches Informations- und Kontaktportal für den Leistungssport an. Zum einen finden Sie Informationen zu allgemeinen Fragen über Inhalte, Themen und Arbeitsfelder der Sportpsychologie im Leistungssport sowie aktuelle Forschungs- und Erfahrungsberichte und ausgewählte Literatur zum Themenbereich der Sportpsychologie. Zum anderen wird für den deutschen Leistungssport über das Kontaktportal eine umfas-

sende Expertendatenbank von erfahrenen und in der Sportpraxis tätigen Sportpsychologinnen und -psychologen zur Verfügung gestellt, sodass Sie hier auch Ansprechpartnerinnen oder -partner für Ess-Störungen im Leistungssport finden.

<http://www.bulimie-online.de>

Bulimie-Online bietet Informationen zu Ess-Störungen im Allgemeinen und zur Bulimie (Bulimia nervosa) im Besonderen für Betroffene (von Betroffenen), für Angehörige und für fachlich Interessierte.

<http://www.bundesfachverbandessstoerungen.de>

Die Internetseiten des Bundesfachverbandes Essstörungen e.V. geben u.a. Informationen zu Erscheinungsformen, Häufigkeit und Folgen von Ess-Störungen.

<http://www.bzga-essstoerungen.de>

Mit dem Internetportal der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) zum Thema Ess-Störungen soll eine breite Öffentlichkeit angesprochen werden. Die Internetseiten bieten Informationen zu den einzelnen Formen von Ess-Störungen, verweisen auf bundesweite Adressen von Beratungseinrichtungen, geben eine Übersicht über Fortbildungsangebote und verweisen auf das Beratungstelefon der BZgA. Dieses Onlineangebot richtet sich an Betroffene, Angehörige, Freunde und

andere Bezugspersonen. Hier finden Sie auch noch einmal eine umfangreiche Literatur- und Linkliste (auch für Österreich und die Schweiz).

<http://www.essprobleme.de>

Hier gibt es umfangreiche Informationen zu Ess-Störungen. Ergänzend dazu bietet das Portal ein Selbsthilfeforum, Therapieinformationen, medizinische Informationen, Bücherlisten sowie Informationen zur Ernährung an.

<http://www.hungrig-online.de>

Hungrig-online ist die gemeinsame Kommunikationsplattform von magersucht-online.de und bulimie-online.de. Betroffenen bietet sie ein öffentliches Diskussionsforum zu allen Themen rund um die Ess-Störung, eine Mailingliste und einen Online-Chat an. Für Angehörige gibt es eine eigene Mailingliste, einen Online-Chat und ein spezielles Diskussionsforum.

<http://www.magersucht.de>

Hier handelt es sich um das Portal eines gemeinnützigen Vereins und ein rein ehrenamtliches Projekt. Der Verein stellt Informationen rund um die Ess-Störung bereit und bietet eine Austauschplattform für Betroffene.

<http://www.magersucht-online.de>

Dieses Portal bietet Informationen zu Ess-Störungen im Allgemeinen und Magersucht (Anorexia nervosa) im Besonderen für Betroffene (von Betroffenen), für Angehörige und für fachlich Interessierte. Des Weiteren finden Sie hier auch Informationen zu Essstörungen im Leistungssport (www.magersucht-online.de/leistungssport.htm).

<http://www.mpipf-muenchen.mpg.de/home/engbert/www/Essen.pdf>

Das Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Arbeitsbereich Psychologie (München) bietet die Möglichkeit an, eine Vorlesung zum Thema „Sport und mentale Gesundheit I: Essstörungen bei Sportlern (WS 2003/2004)“ herunterzuladen.

<http://www.olympiastuetzpunkte.de>

Die Webseite der OSP Deutschland GmbH gibt einen Überblick über die 20 Olympiastützpunkte in Deutschland (Liste aller OSP als Download verfügbar) und deren Serviceleistungen (wie Laufbahnberatung/Umfeldmanagement, Sportmedizin, Physiotherapie, Sportwissenschaft/Trainingssteuerung, Biomechanik, Sportpsychologie und Ernährungsberatung) zur Betreuung von Athletinnen und Athleten sowie Beratung von Trainerinnen und Trainern.

<http://www.osp-westfalen.de>

Hier finden Sie unter Angebot „Sportpsychologie“ ein Download zu Ess-Störungen im Leistungssport mit allgemeinen Erläuterungen zur Problematik und Hinweisen für Trainerinnen und Trainer. Ansprechpartnerinnen und –partner für den Bereich des Leistungssports werden genannt.

<http://www.sportpsychologie.ch>

Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (sasp – asps) bietet auf ihrer Homepage eine Download-Möglichkeit zu gestörtem Essverhalten bei Sportlerinnen und Sportlern an.

http://www.uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/II/II_kjpp.htm

Die Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie legt in Zusammenarbeit mit anderen Verbänden Leitlinien für die Diagnose und Behandlung psychischer Störungen von Kindern und Jugendlichen vor. Die Leitlinien zu Ess-Störungen beziehen sich auf die Störungsbilder: Anorexia nervosa, Atypische Anorexia nervosa, Bulimia nervosa und Atypische Bulimia nervosa.

12.2 Fachzeitschriften online (nur in englischer Sprache)

Folgende Fachzeitschriften sind im Internet vertreten und bieten teilweise Volltexte als pdf-Dateien zum Herunterladen zur Verfügung.

Eating Disorders – The Journal of Treatment and Prevention:

<http://www.tandf.co.uk/journals/titles/10640266.asp>

European Eating Disorders Review:

<http://www.interscience.wiley.com/jpages/1072-4133>

International Journal of Eating Disorders:

<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/jhome/34698>

Haftungsausschluss: Die Autorinnen haben keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und Inhalte der vorgestellten Internetseiten. Daher übernehmen sie keine Haftung für deren Inhalte und die Gestaltung der Seiten, deren Adressen in dieser Broschüre zu finden sind (Stand: 15.04.04).



13 Literatur

13.1 Zitierte Literatur

- American College of Sports Medicine (ACSM), American Dietetic Association, and Dietitians of Canada (2000). Nutrition and Athletic Performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32 (12), 2130-2145.
- American Psychiatric Association (APA)(1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). Washington.
- Braumann, K.-M. & Urhausen, A. (2002). Gewichtmachen. Standards der Sportmedizin. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 53 (9), 254-255.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). *Ess-Störungen - Leitfaden für Eltern, Angehörige, Partner, Freunde, Lehrer und Kollegen*. Köln (Erhältlich bei der BZgA).
- Bundesfachverband Essstörungen e.V. (2004). Online im Internet unter <http://www.bundesfachverbandessstoerungen.de/Inhalt/information.htm>.
- Clasing, D., Damm, F., Marx, K. & Platen, P. (Hrsg.) (1996). *Die essgestörte Athletin*. (Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 5). Köln.

- Clasing, D., Herpertz-Dahlmann, B. & Marx, K. (1997). Die essgestörte Athletin. *Deutsches Ärzteblatt*, 94 (30), B-1615-1619.
- Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren e.V. (1997). *Ess-Störungen: Eine Information für Ärztinnen und Ärzte*. Hamm.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M.H. (2000). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen (ICD-10), Kapitel V (F), Klinisch-diagnostische Leitlinien, Weltgesundheitsorganisation*. Bern.
- Fox, J., Temple, C. & Wigley, J. (1990). *Too thin to win*. Monaco (International Athletic Foundation).
- Gerlinghoff, M. & Backmund, H. (1995). *Essstörungen: Anstöße zur Krankheitsbewältigung*. Stuttgart.
- Herpertz-Dahlmann, B. (1996). Die klinische Anorexia nervosa. In D. Clasing, F. Damm, K. Marx & P. Platen (Hrsg.), *Die essgestörte Athletin*. (Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 5, S. 43-47). Köln.
- Knobloch, J., Allmer, H. & Schack, T. (2000). Sport und Sucht – Ausdauer- und Risikosportarten. In S. Doppelreuter & W. Cross (Hrsg.), *Nicht nur Drogen machen süchtig* (S. 181-208). Weinheim.
- Perk, S. (2000). *Essstörungen im Leistungssport*. Hausarbeit zur Prüfung für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen an der Technischen Universität Braunschweig.
- Platen, P. (2000). Störungen des Essverhaltens bei Sportlerinnen. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 51 (3), 105-106.

- Pugliese, M.T., Lifshitz, F., Grad, G., Fort, P. & Marks-Katz, M. (1983). Fear of obesity. A cause of short stature and delayed puberty. *New England Journal of Medicine*, 309, 513-518.
- Rosen, L.W. & Hough, D.O. (1988). Pathogenetic weight-control behaviors of female college gymnasts. *Physician and Sportsmedicine*, 9, 141-144.
- Roth, D., Meyer-Egli, C., Kriemler, S., Birkhäuser, M., Jaeger, P., Imhof, U., Mannhart, C., Seiler, R. & Marti, B. (2000). Female Athlete Triad. *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 48 (3), 119-132.
- Russel, G. (1979). Bulimia nervosa: an omnibus variant of anorexia nervosa. *Psychology and Medicine*, 9, 429-448.
- Saß, H., Wittchen, H., Zaudig, M. & Houben, I. (1998). *Diagnostische Kriterien des Diagnostischen und Statistischen Manuals Psychischer Störungen DSM-IV*. Göttingen.
- Saß, H., Wittchen, H., Zaudig, M. & Houben, I. (2003). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen – Textrevision (DSM-IV-TR)*. Göttingen.
- Schek, A. (2002a). Ess(verhaltens)störungen im Leistungssport. *Leistungssport*, 32 (1), 22-29.
- Schek, A. (2002b). Gestörtes Essverhalten und Essstörungen im Leistungssport. *Ernährungs-Umschau*, 49 (1), 10-17.
- Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie, SASP (Hrsg.) (2001). *Gestörtes Essverhalten bei Sportlerinnen und Sportlern*. Positionspapier der SASP, No. 2, Magglingen.

- Smith, N.J. (1980). Excessive weight loss and food aversion in athletes simulating anorexia nervosa. *Pediatrics*, 66 (1), 139-143.
- Sundgot-Borgen, J. (1994). Eating disorders in female athletes. *Sports Medicine*, 17 (3), 176-188.
- Sundgot-Borgen, J. (1993). Prevalence of eating disorders in elite female athletes. *International Journal of Sport Nutrition*, 3 (1), 29-40.

13.2 Weiterführende (nicht zitierte) Literatur

Ess-Störungen im Leistungssport

- Geist, S. & Miethling, W.-D. (1993). Langlauf und Magersucht: Zwischen Problemverdopplung und Selbstheilung. In G. Hölter (Hrsg.), *Mototherapie mit Erwachsenen* (S. 174-184). Schorndorf.
- Karren, U. (1983). Erfahrungen und praktische Hilfen bei gestörtem Eß- und Bewegungsverhalten. In K.-G. Wurster & E. Keller (Hrsg.), *Frau im Leistungssport* (S. 64-76). Berlin u.a.
- Schlotterer, W. (1995). Magersucht und Ausdauersport. *Spiridon*, 11 (21), 12-14.
- Wurster, K.-G. (1990). *Zu schlank für schnelle Läufe?* Köln.

Allgemeine Literatur zu Ess-Störungen

- Bruch, H. (2000). *Essstörungen*. Frankfurt a.M.
- Enders, U. (2001). *Zart war ich, bitter war's. Sexueller Missbrauch an Mädchen und Jungen*. Köln.
- Gerlinghoff, M. (2002). *Magersüchtig: Eine Therapeutin und Betroffene berichten*. Weinheim.
- Gerlinghoff, M. & Backmund, H. (2001). *Was sind Essstörungen?* 2. Auflage. Weinheim.
- Hornbacher, M. (2001). *Alice im Hungerland. Leben mit Bulimie und Magersucht*. Berlin.
- Kunze, W.H. (1998). *Wenn Essen zum Problem wird. Männer und Essstörungen*. Berlin.
- Nardone, G. (2003). *Systemische Kurztherapie bei Ess-Störungen. Einführung und Fallstudien*. Bern.
- Vandereycken, W. & Meermann, R. (2000). *Magersucht und Bulimie*. Göttingen.
- Vanderlinden, J., Norré, J., Vandereycken, W. & Meermann, R. (1992). *Die Behandlung der Bulimia nervosa: eine praktische Anleitung*. Stuttgart.
- Wardetzki, B. (2001). *Iss doch endlich normal – Hilfe für Angehörige von essgestörten Mädchen und Frauen*. München.

Autorinnen und Kontaktadresse

Dr. Gaby Bußmann

Dr. Marion Lebenstedt

PD Dr. Petra Platen

Deutsche Sporthochschule Köln

Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin

Carl-Diem-Weg 6

50933 Köln

e-mail: platen@dshs-koeln.de