

# Adipositas

*Petra Warschburger und Nancy Wojtalla*

Adipositas ist eine der häufigsten chronischen Erscheinungsbilder im Kindes- und Jugendalter. Im Jahre 1984 wiesen 17 % der Kinder und Jugendlichen ein mindestens 15 % über dem Normgewicht liegendes Gewicht auf (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 1984). Unter massiver Adipositas leiden immerhin noch 0,5 % der Kinder (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 1992). Aktuelle Übersichten ergaben, daß in Deutschland rund 10 % der Schulanfänger und Jugendlichen bis 14 Jahre adipös sind (Kromeyer-Hauschild & Jaeger, 1998; Zimmermann, 1997). Tendenziell deutet sich weltweit eine zunehmende Verbreitung von Adipositas an (Troiano, Flegal, Kuczmarski, Campbell & Johnson, 1995).

Adipositas verläuft chronisch, das heißt adipöse Kinder und Jugendliche behalten mit hoher Wahrscheinlichkeit die Adipositas bis in das Erwachsenenalter bei: Dieses Risiko steigt mit dem Alter der adipösen Kinder (42 % bis 63 % der adipösen Schulkinder werden auch als Erwachsene übergewichtig sein) und dem Grad des Übergewichts an (Serdula et al., 1993). Als weiterer ungünstiger Prognosefaktor wird die Betroffenheit weiterer Familienmitglieder diskutiert (Whitaker, Wright, Pepe, Seidel & Dietz, 1997). Die Folgen der Adipositas lassen sich auf verschiedenen Ebenen, einerseits medizinisch, andererseits psychisch und sozial betrachten.

**Medizinische Faktoren.** Prospektive Studien deuten darauf hin, daß adipöse Kinder und Jugendliche im Erwachsenenalter häufiger kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes mellitus, bestimmte Krebsformen oder Gelenkschäden entwickeln (Mossberg, 1989; Must, Jacques, Dallal, Bajema & Dietz, 1992) und die Lebenserwartung verringert ist (Kohlmeier et al., 1993; Nieto, Szklo & Comstock, 1992). Kardiovaskuläre Risiken wie zum Beispiel erhöhte Cholesterinspiegel oder Blutdruckwerte lassen sich bereits bei adipösen Kindern und Jugendlichen feststellen (z. B. Berenson, Srinivasan, Wattingney & Harsha, 1993; Rocchini, 1993; Wabitsch et al., 1994) und erfolgreich durch Gewichtsreduktion vermindern (Suskind et al., 1993; Wabitsch et al., 1996).

**Psychische und soziale Faktoren.** Die adipösen Kinder bilden eine heterogene Gruppe; möglicherweise stellt die Wahrnehmung übergewichtig zu sein, eine zentrale Einflußgröße für die erlebten Belastungen dar (Tiggemann, Wine-

field, Winefield & Goldney, 1994). Laut Friedman und Brownell (1995) ist vor allem in den Gruppen, die Behandlung nachfragen, mit einer höheren psychischen Belastung zu rechnen. Zudem nehmen bereits sechsjährige Kinder Übergewicht als extrem negativ war (Feldman, Feldman & Goodman, 1988) und erhalten im Sozialkontakt vergleichsweise mehr negative Rückmeldung, ebenso gehen von ihnen selbst auch vermehrt solche negativen Reaktionen aus (Baum & Forehand, 1984). Insgesamt sind die betroffenen Kinder sehr unzufrieden mit ihrem Körperbild (Kertész, Pollák & Greiner, 1992). In einer aktuellen Studie erwiesen sich die adipösen Kinder als ängstlicher im Vergleich zu Kindern mit Asthma oder Neurodermitis (Warschburger, 2000).

Die direkten und indirekten Kosten in Folge von Adipositas werden bundesweit auf 660 Mio. DM geschätzt, ohne die Kosten der durch Adipositas entstehenden Folgeerkrankungen (Kohlmeier, Kroke, Pötzsch, Kohlmeier & Martin, 1993).

## 1 Beschreibung des Störungsbildes

**Symptomatik.** Adipositas wird direkt im Erscheinungsbild sichtbar. Sie wird durch einen übermäßigen Anteil der Fettmasse am Körpergewicht definiert, der die Gesundheit deutlich beeinflusst (Müller, 1996). Die häufigste Methode ist die Bestimmung des sogenannten Body-Mass-Index (BMI): Körpergewicht in kg, dividiert durch das Quadrat der Körpergröße in Metern (Bray, 1978). Der BMI erfüllt alle Anforderungen für die Bestimmung von Risikogruppen (Sittaro, 1994). Für Kinder und Jugendliche liegen alters- und geschlechtsspezifische Normen vor (Coners et al., 1996).

**Fallbeispiel 1.** Markus ist 14 Jahre alt und wiegt derzeit 103,9 kg bei einer Größe von 175 cm; damit überschreitet er sein Sollgewicht um über 50 %. Markus berichtet, daß er schon immer ein pummeliges Kind gewesen sei, aber erst seit zwei Jahren empfindet er sich selbst als zu dick. In seiner Familie sind sowohl beide Elternteile sowie eine seiner beiden Schwestern übergewichtig. Markus nimmt täglich drei Hauptmahlzeiten und zwei Zwischenmahlzeiten zu sich; naschen würde er immer dann, wenn etwas da sei oder er gehe aktiv auf die Suche (z. B. am Kühlschranks). Er isst vor allem Nudelgerichte (Spaghetti oder Lasagne), Fleischgerichte oder Pommes, außerdem fast jeden Tag Eis, Schokolade oder Gummibärchen. Über eigentliche Diäterfahrung verfügt Markus nicht; auf Anraten seiner Freundin hat er einmal probiert, zusammen mit seiner Mutter abzunehmen, dies war ihm jedoch zu anstrengend und er hat bereits nach einer Woche aufgegeben. Insgesamt findet er, daß er „nicht so schön aussieht“, er hat aber keine größeren Probleme mit seinem Gewicht. Zu denken gibt ihm vielmehr, wie sich sein Übergewicht auf seinen beruflichen Status auswirken könnte.

**Fallbeispiel 2.** Sabine ist ein 16jähriges Mädchen; derzeit wiegt sie 80,4 kg bei einer Größe von 168 cm (d.h. sie hat ein Übergewicht von über 49 %). Nach eigenen Angaben ist sie seit dem Kindergarten übergewichtig; ihr Vater ist etwas übergewichtig, ihre Mutter eher untergewichtig, da sie unter Krebs leidet. Beide Großeltern mütterlicherseits sind übergewichtig. Wegen ihres massiven Übergewichts wurde sie in eine stationäre Kinder-Reha-Klinik eingewiesen. Zu Hause nimmt sie täglich zwei große Mahlzeiten ein und circa vier bis fünf Zwischenmahlzeiten (incl. Naschen). Als Nebenmahlzeit konsumiert Sabine vor allem Trüffel und Plätzchen. In erster Linie isst sie nur das, was sie auch gerne mag. Sabine hat schon mehrmals versucht, mit Hilfe von verschiedenen Diäten (z. B. Reis- oder Obstdiät) an Gewicht zu verlieren. Sie berichtet, daß ihr diese Maßnahmen nicht geholfen hätten, sondern sie im Gegenteil immer mehr an Gewicht zugenommen hat. Sie fühlt sich durch die Vielzahl der unterschiedlichen Informationen, die sie von ihrem Arzt oder Freunden erhalten hat, verwirrt und hat das Gefühl, daß es ihr keinen Spaß macht alleine abzunehmen. Sabine ist mit ihrem Körperbild sehr unzufrieden und würde gerne ein paar Kilo verlieren. Sie geht davon aus, daß sie sich dann besser fühlt, mehr Selbstvertrauen hat und sich weniger gehemmt fühlen würde.

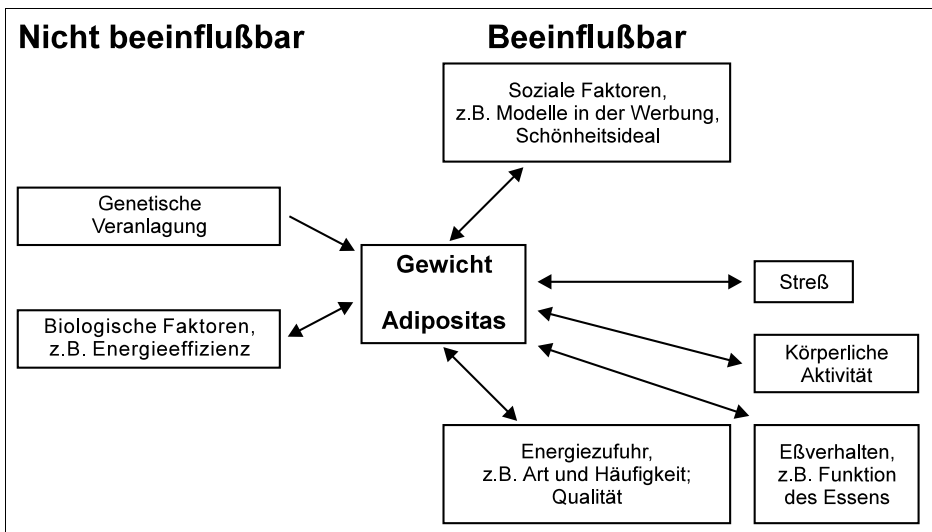
## 2 Differentialdiagnostik

Die Adipositas hat ein sehr heterogenes Erscheinungsbild. Die Diagnose wird aufgrund des Gewichtes gestellt. Coners et al. (1996) empfehlen zur Beurteilung hoher Körpergewichte eine Orientierung an der 85. BMI-Perzentile. Für die Diagnose einer ausgeprägten Adipositas sollte ihrer Ansicht nach die 95. Perzentile zugrunde gelegt werden. Differentialdiagnostisch muß zwischen primärer und sekundärer Adipositas unterschieden werden. Zu den seltenen sekundären Formen zählen beispielsweise Adipositas bei endokrinologischen Erkrankungen (Morbus Cushing oder hypothalamische Störungen) oder bei genetischen Veränderungen (z. B. Prader-Willi-Syndrom). Ein Vorliegen sekundärer Adipositas muß vor Behandlungsbeginn abgeklärt werden.

Eine differenzierte Diagnostik sollte darüber hinaus die Einschätzung des gesundheitlichen Risikos, des Eßverhaltens, der Befindlichkeit und des Ausmaßes der körperlichen Aktivität umfassen (vgl. Müller, 1996). Adipositas wird weder im ICD-10 noch in DSM-IV als eigene diagnostische Kategorie aufgeführt. Es besteht jedoch im DSM-IV die Möglichkeit unter der Codierung 316 (F54) den Stellenwert psychologischer Faktoren, die die Adipositas beeinflussen, näher zu spezifizieren. Hierzu gehören zum Beispiel psychologische Faktoren, die den Verlauf der Erkrankung ungünstig beeinflussen oder die Behandlung erschweren. Der Stellenwert psychologischer Faktoren sollte mittels einer Verhaltensanalyse detailliert exploriert und in die Therapieplanung mit einbezogen werden.

### 3 Erklärungsansätze

Die Entstehung und Aufrechterhaltung der Adipositas ist letztlich noch ungeklärt. Eine notwendige Voraussetzung zur Entwicklung einer Adipositas ist eine positive Energiebilanz, das heißt dem Körper wird mehr an Energie zugeführt als er verbraucht. Ausgehend von einem multifaktoriellen Konzept werden genetische und psychosoziale Faktoren als relevante Einflußgrößen diskutiert (vgl. Überblick bei Fichter & Warschburger, 2000; Müller, 1996). Für die genetische Disposition scheinen Unterschiede im Energieumsatz eine zentrale Rolle zu spielen. Als psychosoziale Faktoren werden vor allem eine verminderte körperliche Aktivität, ein erhöhter Fernsehkonsum und ein verändertes Eßverhalten (Menge und Qualität) in Betracht gezogen. Insgesamt wird die Heterogenität der Adipositas betont (Brownell & Wadden, 1991, 1992). Um die Vielfalt der Einflußfaktoren zu verdeutlichen, wurden in Abbildung 1 die psychologisch beeinflussbaren und nicht beeinflussbaren Faktoren illustriert. Die Bedeutung der einzelnen Faktoren soll anhand von zwei Verhaltensanalysen näher verdeutlicht werden. Generell ist bei Kindern und Jugendlichen der enorme Einfluß der Eltern, den sie auf die körperliche Aktivität oder die Nahrungszufuhr haben, zu beachten.



**Abbildung 1:**  
Multifaktorielle Genese der Adipositas

**Fallbeispiel 1.** Betrachtet man das Eßverhalten von Markus, so wird deutlich, daß besonders Langeweile und Nahrungsangebote ihn zum Essen veranlassen. Situationen, in denen er weniger ißt, sind solche, in denen er Angst hat, sich dadurch zu blamieren oder in denen er sehr aufgeregt ist (s. Abb. 2). Die Folge ist meist, daß er dann im Laufe eines solchen Tages dafür um so mehr ißt. Einer seiner Grundsätze ist, immer den leichten Weg zu gehen. Für das Über-

gewicht bedeutet dies, daß er nach eigenen Angaben von alleine nicht abnehmen wird, da ihn dies zu sehr anstrengt. Das Übergewicht reduziert die Formen einer aktiven Freizeitgestaltung. Markus sieht das Übergewicht durch seine Willensschwäche begründet. Wäre er schlanker, würde er beim Sport nicht mehr so schnell aus der Puste kommen, könnte modischere Kleidung kaufen und eine schlankere Freundin finden.

A Auslöser	B Verhalten		C Konsequenz	
	Internes (Gedanken und Gefühle)	Externes	Sofort	Langzeit
Im Schulunterricht wird gekocht und gemeinsam zu Mittag gegessen.	Markus denkt: „Ich darf nicht so wenig essen. Die anderen könnten er sonst wieder dumme Sprüche machen.“ Er fühlt sich unwohl und beobachtet.	Markus nimmt sich „Ich darf nicht so wenig essen. Die anderen könnten er sonst wieder dumme Sprüche machen.“ Er unterhält sich während des Essens sehr viel mehr als zu Hause.	<b>Positiv:</b> Markus hat Spaß bei der Unterhaltung mit den anderen. Es kommen keine dummen Sprüche. <b>Negativ:</b> Er verspürt weiterhin „Hunger“.	<b>Positiv:</b> Markus weiß, daß er sich in entscheidenden Situationen beim Essen kurz zurückhalten kann. <b>Negativ:</b> Er nimmt zu Hause ein zweites, komplettes Mittagessen zu sich und ißt den Rest des Tages noch mehr als gewöhnlich.

**Abbildung 2:**

Funktionelle Analyse des Eßverhaltens von Markus; am Beispiel einer Situation, in der Markus weniger als normalerweise ißt

**Fallbeispiel 2.** Auf der einen Seite besitzt Sabine den ständigen Vorsatz, weniger zu essen, auf der anderen Seite erlebt sie immer Situationen, (z. B. beim Lesen oder Fernsehen), in denen ihr das nicht gelingt (vgl. Abb. 3). In Situationen, in denen sie Appetit hat, kann sie dem Naschen selten widerstehen. Manchmal gelingt es der Mutter, sie durch Ermahnungen davon abzuhalten. Essen besitzt für Sabine zwei Funktionen: Zusammensein mit ihren fast ausnahmslos übergewichtigen Familienmitgliedern sowie Trost und Zeitvertreib.

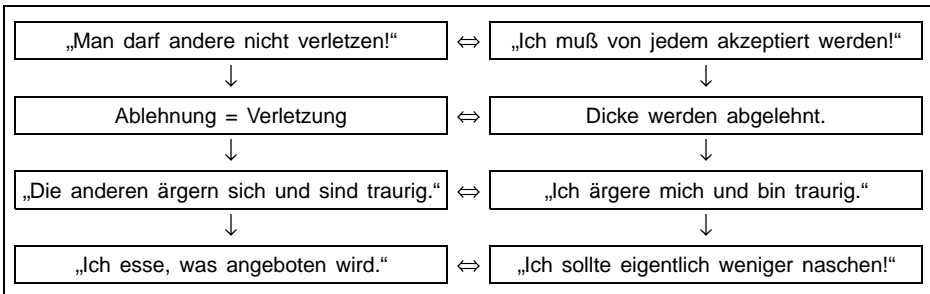
Generell kann sie nur sehr schwer Nein-sagen, aus Angst davor, jemandem weh zu tun oder Ablehnung zu signalisieren. Die bereits beschriebenen Dissonanzen erzeugen bei ihr sehr viel Resignation und führen zum weiteren Essen (vgl. Abb. 4). Sabine neigt dazu, Verantwortung und Schuld für Geschehnisse sich selbst zuzuschreiben; so auch für ihre Adipositas. Als Ursache ihres Übergewichts nennt sie ihr häufiges Naschen. Sabine ist auf eigenen Wunsch zum Abnehmen in stationärer Behandlung. Um an Gewicht verlieren zu können, braucht sie ihrer Meinung nach Unterstützung durch Fachleute und durch Betroffene. Ihre Motivation liegt in der geringen Akzeptanz ihres dicken Körpers und ihrer Erfahrung, von anderen gehänselt und abgelehnt zu werden.

A Auslöser	B Verhalten		C Konsequenz	
	Internes (Gedanken und Gefühle)	Externes	Sofort	Langzeit
Sabine besucht ihre ebenfalls übergewichtige Mutter, die wichtige Vertrauensperson für sie ist. Von ihr bekommt sie Kaffee und Kuchen angeboten: „Den habe ich extra für Dich aufgehoben!“	Sabine denkt: „Eigentlich muß ich abnehmen, aber ich kann nicht nein sagen, sonst könnte sie sauer auf mich sein.“ Sie fühlt sich im Zwiespalt.	Sabine sagt nichts, läßt sich den Kuchen geben und ißt ihn auf. Solange die Oma nachnimmt, ißt sie mit.	<b>Positiv:</b> „Ich bin erleichtert, sie hat keinen Grund, sauer zu sein.“ <b>Negativ:</b> „Es hätte ja eigentlich nicht sein müssen.“	<b>Positiv:</b> „Meine Oma und ich streiten uns nie.“ <b>Negativ:</b> „Ich nehme nicht ab und habe ein schlechtes Gewissen.“ „Ich bin traurig, weil ich inkonsequent bin.“ „Ich kann nie nein sagen.“

**Abbildung 3:**

Funktionelle Analyse des Eßverhaltens von Sabine; am Beispiel einer Situation, in der Sabine ißt, obwohl sie keinen Hunger hat

Schlanker würde sie sich besser fühlen, wäre weniger gehemmt, hätte mehr Selbstvertrauen und würde von anderen leichter akzeptiert werden.



**Abbildung 4:**

Dissonante kognitive Muster bei Sabine, die eine Verhaltensänderung erschweren

## 4 Interventionsprinzipien

Bei der Adipositas-Behandlung hat sich generell die Kombination von Sport, Reduktionskost und verhaltenstherapeutischen Techniken bewährt (vgl. Fichter & Warschburger, 2000; Logue, 1995); hier soll im wesentlichen auf die verhaltenstherapeutischen Ansätze eingegangen werden. Vorgestellt wird das Adipositastraining für Kinder und Jugendliche (Warschburger, Petermann, Fromme & Wojtalla, 1999).

Wie durch die beiden Falldarstellungen deutlich wird, muß eine Adipositas-Behandlung die Selbstmanagement-Fertigkeiten verbessern und die Fremdkontrolle verringern. Hierzu sollten das Selbstwertgefühl und die Akzeptanz des eigenen Körpers gestärkt, die Streßbewältigungsfertigkeiten verbessert sowie günstigere Ernährungs- und Eßverhaltensweisen erlernt werden; zudem sollten konkrete, alternative Eßverhaltensweisen eingeübt werden, um langfristig eine stabile Energiebilanz zu erzielen. Tabelle 1 soll die einzelnen Sitzungsinhalte verdeutlichen.

**Tabelle 1:**  
Übersicht zum Adipositastraining (zitiert nach Warschburger et al., 1999, S.56)

Sitzungs-termin	Leitthema	Schwerpunkte
1	Was Du essen und trinken kannst, um fit zu sein.	– Gruppen- und Motivationsaufbau – Ernährungswissen
2	Warum Du dick geworden bist und wie Du es ändern kannst.	– Ätiologiewissen – Behandlungswissen
3	Warum Du Dich bisher ungünstig ernährst hast und wie Du es besser machen kannst.	– Eßverhalten – positive und negative Konsequenzen
4	Wie du es schaffen kannst, nur bei wirklichem Hunger zu essen.	– günstige Eßverhaltensweisen – emotionsinduzierte und soziale Auslöser
5	Wie Du Deine Stärken nutzen kannst, um Dich wohler zu fühlen.	– Stärken – Selbst- und Fremdbild – sozial kompetentes Verhalten
6	Wie es für Dich nach diesem Training weitergehen kann.	– Transfer – Rückfallprophylaxe – Wissensfestigung

Das Trainingsprogramm wird in geschlechtsheterogenen Gruppen mit sechs bis acht Kindern und Jugendlichen durchgeführt, die im Alter von elf bis 18 Jahren sind. Das Training dauert sechs Wochen mit einer eineinhalbstündigen Sitzung pro Woche.

Innerhalb jeder Sitzung werden verschiedene Übungen durchgeführt, die auf die Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen zugeschnitten sind. Die Materialien sind in Form von Spielen oder Comics gestaltet. Jeder Teilnehmer erhält eine persönliche Materialmappe, in dem die neu gewonnenen Erfahrungen festgehalten werden. Auch die Aufträge, die bis zum nächsten gemeinsamen Termin erledigt werden sollen, werden dokumentiert. So werden innerhalb jeder

Sitzung die in Tabelle 1 beschriebenen Schwerpunkte erarbeitet und außerhalb der Sitzungen vertieft.

#### *4.1 Vermittlung von Ernährungswissen*

Im ersten Trainingsabschnitt soll grundlegendes Ernährungswissen vermittelt werden. Die Kinder sollen anhand von Arbeitsblättern lernen, welche Bestandteile in der Nahrung enthalten sind, und welche Bedeutung sie haben. Hierzu wird ein Ernährungsspiel durchgeführt, bei dem die Jugendlichen ausgewählte Nahrungsmittel bezüglich ihres Energiegehalts beurteilen sollen (vgl. Abb. 5 zur Verdeutlichung von Nahrungsmitteln mit hohem Energiegehalt). Ziel ist es, die Grundlage für bewußte Ernährungsentscheidungen zu legen, die die Ausgewogenheit der Nährstoffe neben dem Kaloriengehalt berücksichtigt.

Die elf- bis achtzehnjährigen Teilnehmer zeigten ein einseitiges bis falsches Ernährungswissen. So hat der siebzehnjährige Florian bisher nur auf die Kalorien geachtet und nicht darauf, welche Nährstoffe die Speisen enthalten. Zwar hat er so durch eine Quark- und Brotdiät schon abgenommen, allerdings auf Kosten seines Wohlbefindens wegen der resultierenden Mangelernährung. Zudem hat er nicht gelernt, wie man sich gesund ernährt und würde nach Beendigung seiner Diät einfach weiteressen wie zuvor.

Die Einschätzung der Nahrungsmittel bereitet den Teilnehmern viel Freude und zeigte, daß bestimmte Nahrungsmittel für die Kinder schwer zu beurteilen sind. So war den meisten Jugendlichen nicht bewußt, daß süße Getränke (z. B. Cola, gezuckerte Säfte), fast food (z. B. Pizza, Döner, Pommes frites) oder Knabberereien (wie z. B. Chips oder Erdnüsse) einen sehr hohen Energiegehalt haben. Markus wußte beispielsweise gar nicht, daß seine Lieblingspeise Lasagne so viele Kalorien hat.

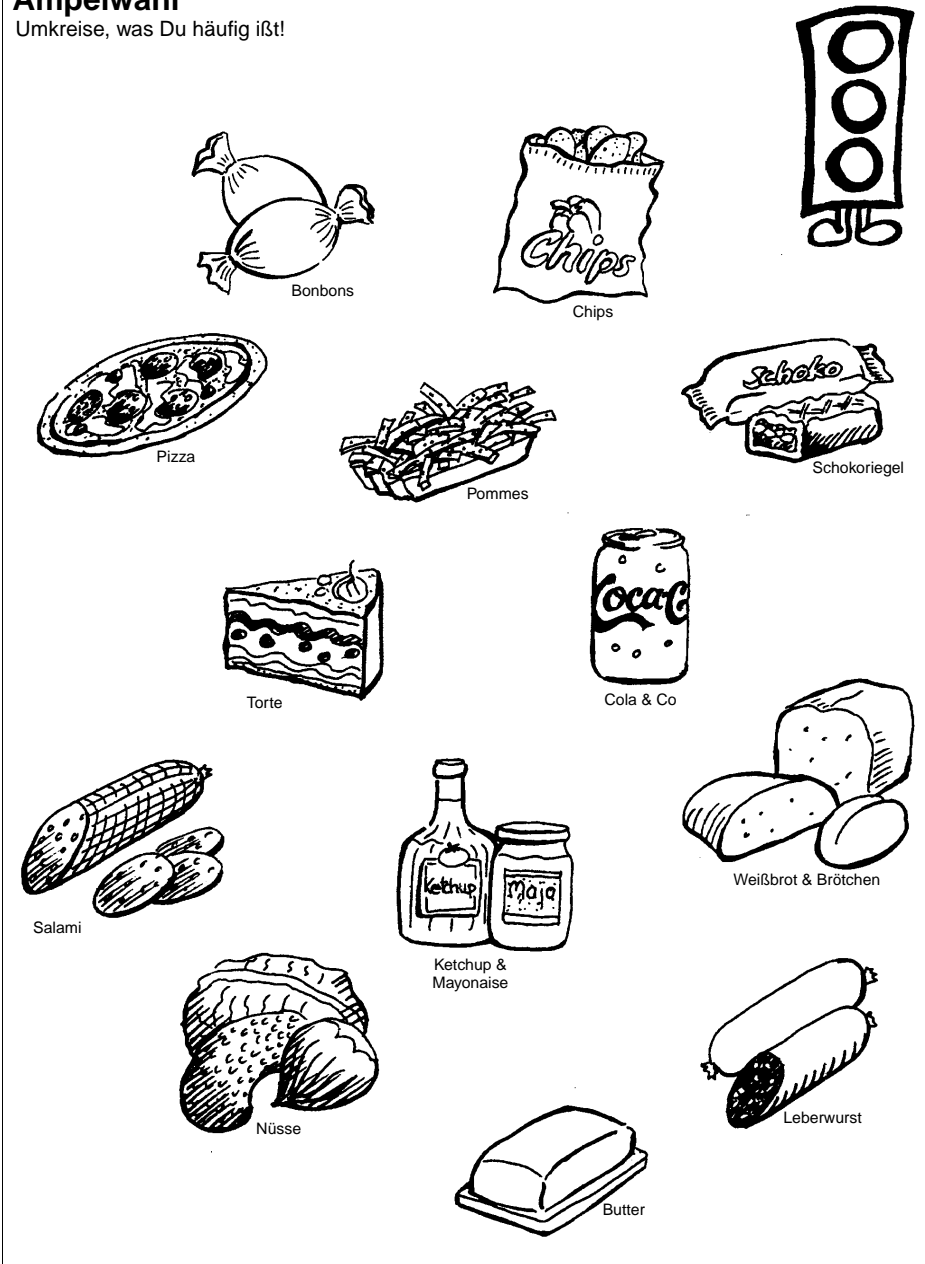
Bei den Inhalten in der ersten Trainingsstunde handelte es sich für die meisten Teilnehmer um neuartiges Wissen. Zusätzlich gaben sie durchweg an, daß es „sehr wichtige“ Informationen seien. Für den Trainer ist es zentral, daß er einerseits detailliertes Ernährungswissen vermittelt, andererseits die Kinder und Jugendlichen nicht zu sehr mit Einzelheiten überfrachtet. Die Kinder sollten die sieben Nährstoffgruppen (z. B. Vitamine, Eiweiß oder Fett) kennen und realisieren, daß unser Körper alle Stoffe, aber in unterschiedlicher Menge, braucht. Wichtig ist zu wissen, daß sie aus jeder Gruppe kalorienarme und kalorienreiche wählen können.

Arbeitsblatt 14


 adipositas  
training

## Ampelwahl

Umkreise, was Du häufig ißt!




**Abbildung 5:**

Arbeitsblatt zur Beurteilung des Energiegehalts von verschiedenen Nahrungsmitteln  
(aus Warschburger et al., 1999, S. 86)

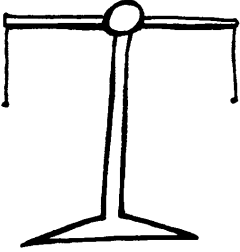
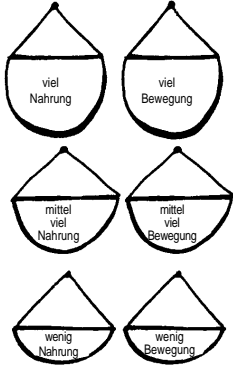
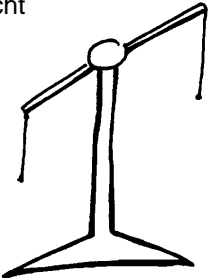
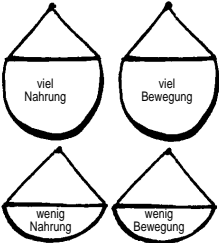
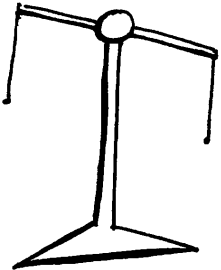
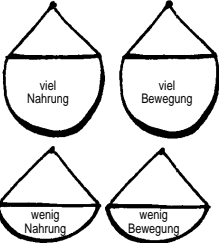
## 4.2 Vermittlung eines angemessenen Ursachenmodells

Im zweiten Abschnitt des Trainings wird mit den Jugendlichen ein multifaktorielles Ursachenmodell erarbeitet. Auf der einen Seite soll verdeutlicht werden, daß es vielfältige Ursachen der Adipositas gibt und daher niemand „die alleinige Schuld“ an seinem Gewicht trägt. Auf der anderen Seite sollen die

Arbeitsblatt 24


### Fitness-Wohlfühl-Waage

Ordne die entsprechenden Waagschalen den drei Waagen zu!

<p>So sollte es sein ...</p> 	<p><b>Normalgewicht</b></p> 
<p>... so nicht</p> 	<p><b>Übergewicht</b></p> 
<p>... so auch nicht</p> 	<p><b>Untergewicht</b></p> 

**Abbildung 6:**

Arbeitsblatt zum Verhältnis von Energieaufnahme und -verbrauch und deren Folgen für den Gewichtsstatus (aus Warschburger et al., 1999, S. 99)

Einflüsse betont werden, die man selber verändern kann. Anhand eines Arbeitsblattes werden die Inhalte bearbeitet und die einzelnen Faktoren besprochen (z. B. wie veränderbar sie sind). In Analogie zu einer Balkenwaage (vgl. Abb. 6) sollen die Kinder ein angemessenes Verhältnis von Energieaufnahme und -verbrauch lernen.

Für die fünfzehnjährige Anette ist dies eine neue Sichtweise: Bisher hat sie sich gewundert, warum sie dick geworden ist und ihre Freundin nicht, obwohl sie sich ähnlich ernährt. Das Wissen, daß sie aufgrund einer Veranlagung schneller zum Dickwerden neigt und sie viel weniger Energie verbraucht, weil sie kaum Sport treibt, erleichtert sie. Gleichzeitig zeigt es ihr Möglichkeiten auf, wo sie selber etwas gegen ihr Gewicht tun kann. Sie erfährt, daß ihr Körper unter Umständen ein anderes Gewicht anstrebt (set point) und sie keine Model-Figur bekommen wird. Sie setzt sich realistische Ziele (Gewicht nahe an der oberen Grenze des Normalgewichts) und will an deren Erreichung arbeiten. Markus sieht, daß auch seine Eltern stark übergewichtig sind. Darüber hinaus hat er in der letzten Sitzung gelernt, daß er kalorienreiche Nahrungsmittel bevorzugt. Er treibt wenig Sport, da er „so schnell aus der Puste“ kommt. Hier sieht er schon die ersten Ansatzpunkte, wie er sein Gewicht verändern kann.

Sehr vielen Teilnehmern geht es wie Anette und Markus: Sie erkennen jetzt den Zusammenhang zwischen Energieverbrauch und Bewegung und nutzen das Angebot an sportlichen Aktivitäten. Als Trainer ist es vorteilhaft, nicht den Leistungsaspekt, sondern den Spaß an der Bewegung hervorzuheben, den viele Teilnehmer nach eigenen Schilderungen seit längerer Zeit wieder erleben.

Die Beurteilung der Stunde durch die Teilnehmer fiel ähnlich positiv aus wie die erste. Die Inhalte waren für die Jugendlichen neu und sehr wichtig. Auch die Art der Vermittlung hat ihnen gut gefallen. Für den Trainer ist es wichtig, daß die Teilnehmer von einer einseitigen Erklärungszuschreibung zu einer multifaktoriellen Sichtweise gelangen. Neben der Veranlagung hat jeder Betroffene selbst in gewissen Grenzen die Möglichkeit, sein Gewicht zu beeinflussen. Die Resignation und „erfolglosen Diäterfahrungen“ müssen aufgearbeitet werden. Zentral ist es, unrealistische Erwartungen an das „neue Training“ gar nicht erst aufkommen zu lassen.

### *4.3 Verdeutlichung der negativen Folgen des Übergewichts und der positiven Folgen des Abnehmens*

Im dritten Trainingsabschnitt werden unter anderem die Konsequenzen des Essens verdeutlicht; dies wird gemeinsam in der Gruppe erarbeitet. Dabei sollen neben den kurzfristigen positiven (z. B. Sättigung und Genuß) auch die längerfristigen negativen Konsequenzen (z. B. Gewichtszunahme) erkannt werden. Die Jugendlichen sollen eigenständig die Folgen des Essens bewerten. Darauf aufbauend werden die persönlichen Ziele für das Training und dessen positive Effekte herausgearbeitet. Die Teilnehmer wählen aus einer Reihe vor-

gegebener Möglichkeiten, das Eßverhalten zu modifizieren, ihre persönliche Strategie aus und probieren sie in den folgenden Tagen aus.

Für Markus ist es ein „Aha-Erlebnis“ festzustellen, warum er so viel ißt: „Eigentlich ist ja erst einmal alles schön: Es schmeckt gut und die Langeweile ist weg!“ Darüber, daß es einen Unterschied zwischen Hunger und Appetit gibt, hat er sich noch nie Gedanken gemacht. Er nimmt sich vor, in Zukunft zwischen Hunger und Appetit aus Langeweile zu unterscheiden. Er will an das Dickerwerden und Gehänseltwerden als spätere Folge denken, damit es ihm leichter fällt, dem Essen zu widerstehen. Für Sabine spielt vor allem die Angst vor dem Nein-sagen eine wichtige Rolle (vgl. Verhaltensanalyse aus Abb. 3).

Der siebzehnjährige Christoph notiert sich in seiner Trainingsmappe den Befehl „Diesmal bleibe ich stark! Es soll so weitergehen!“, den er sich in Versuchungssituationen ins Gedächtnis rufen will (Gedankenstopp). In einer der darauffolgenden Sitzungen berichtet er, daß ihm der Befehl schon fast automatisch einfallt und hilfreich gegen die erste Gier nach Süßigkeiten sei. Wenn in der Gruppe kein entsprechendes Gruppengefühl und Vertrauen entstanden ist, sollte der Trainer darauf achten, daß nicht einzelne von den anderen Kindern außerhalb der Sitzungen mit dem neuen Wissen bloß gestellt werden (z. B. „Du bekommst eh’ nie eine dünne Freundin ab, da kannst du lange warten!“). Regeln, die bereits zu Beginn des Trainings gemeinsam mit den Kindern und Jugendlichen erarbeitet wurden, können diese Gefahr unterbinden helfen. Bei der individuellen Zielbestimmung gibt es auf einem Arbeitsblatt Vorschläge für die Teilnehmer und die Möglichkeit, sich seine persönlichen Ziele zu notieren. Hier sollte der Trainer darauf achten, daß nicht sämtliche Probleme im Umgang mit anderen oder nicht erreichte Ziele auf das Übergewicht zurückgeführt werden. Die Ziele sollten positiv formuliert sein (nicht etwa: „Ich möchte nicht mehr gehänselt werden!“) und sich auch konkret auf das Übergewicht beziehen.

#### *4.4 Immunisierung*

Der vierte Trainingsabschnitt beinhaltet unter anderem den Umgang mit typischen streßauslösenden Situationen für übergewichtige Kinder und Jugendliche. Die Kinder erhalten kurze Situationsbeschreibungen (z. B. ein unverschämtes Verhalten der Verkäuferin beim Kleidungskauf oder beim Sport gehänselt werden) mit einer Liste verschiedener Reaktionsweisen. Diese werden in der Gruppe kurz besprochen und positive Verhaltensweisen von Zweiergruppen kurz den restlichen Teilnehmern vorgestellt (Rollenspiel) und einer gemeinsamen Bewertung aller unterzogen.

Sabine kennt die Situation, beim Kleiderkauf wegen ihrer Übergröße anders behandelt und gehänselt zu werden. Bisher hat sie immer das Geschäft verlassen, wenn sie unverschämt von Verkäufern behandelt worden ist. In der Trainingsgruppe gibt es einige Teilnehmerinnen, die diese Situation ebenfalls

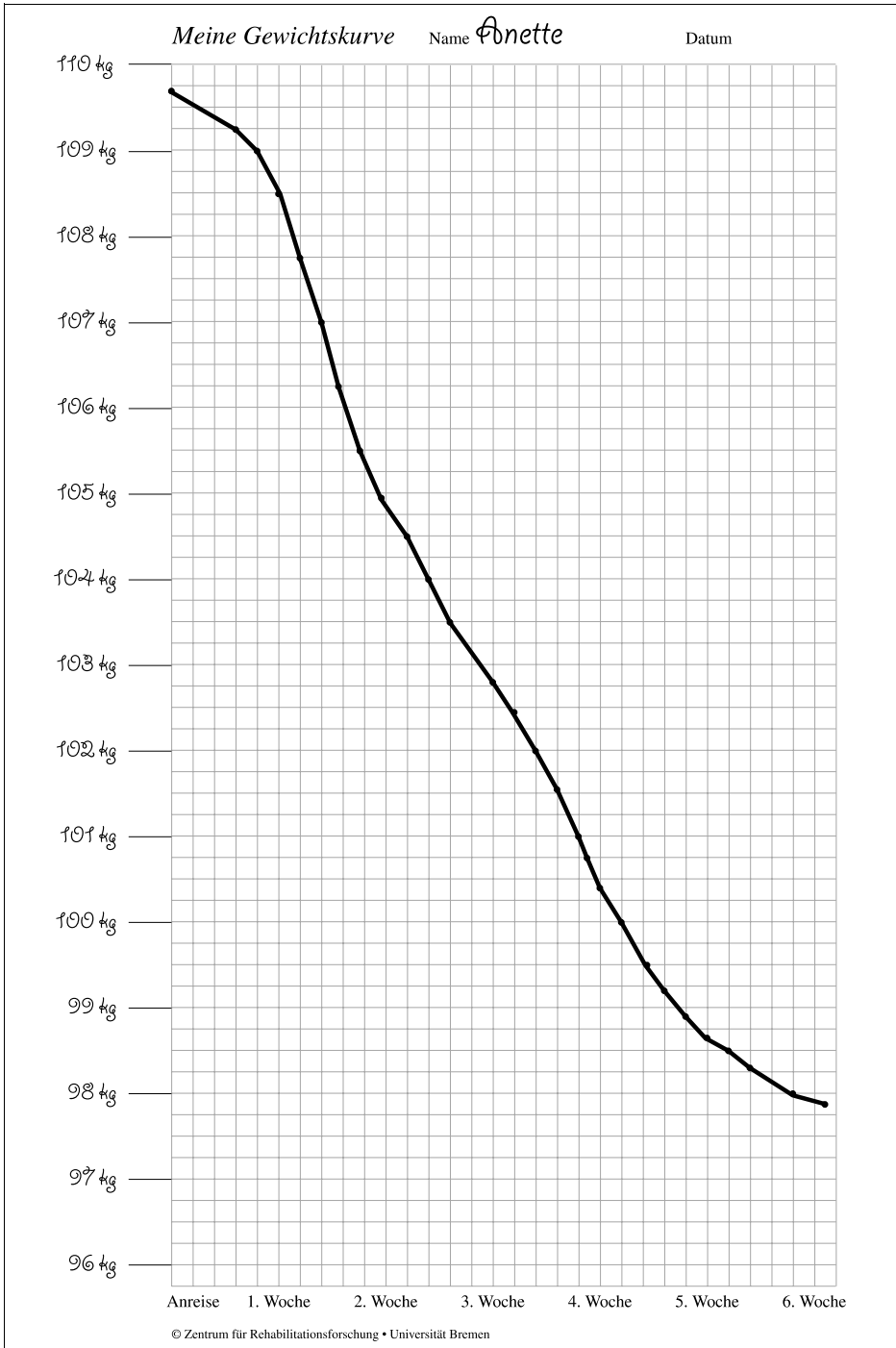
kennen, sich aber zu behaupten wissen. Gemeinsam werden Problemlösungsvorschläge ausgetauscht und bewertet. Sabine sieht sich nun in der Lage, andere Vorgehensweisen als Flucht aus dem Geschäft auszuprobieren und weiß, daß ungerechte Behandlung durch andere nicht nur ihr, sondern auch anderen ab und zu widerfährt. In ihrer Trainingsmappe hält sie fest, daß sie beim nächsten Mal dem entsprechenden Verkäufer sagen wird, daß sie nichts für seine schlechte Laune könne, aber ihr Geld auch in einem anderen Geschäft ausgeben kann.

Jeder Teilnehmer nimmt sich für die Situation, die er bisher als belastend empfand, eine adäquate Lösungsstrategie vor und vermerkt diese in seiner Trainingsmappe. In der darauffolgenden Sitzung berichten einige Teilnehmer von ihren ersten Umsetzungsversuchen. Diese gelingen nicht immer, da man sich z. B. nicht immer direkt gegen einen gemeinen Spruch humorvoll wehren kann. Gerade hier profitieren die Teilnehmer voneinander, da sie sich gegenseitig Mut machen können und Hilfestellungen geben. Die unterschiedlichen Erfahrungen und Erfolge der Teilnehmer sollten vom Trainer aufgegriffen werden. Sie dienen als Hinweis auf die prinzipielle Erlernbarkeit neuer Umgangsweisen. Wichtig ist es, die „Erfolge“ anderer nicht als herausragendes Beispiel vorzustellen, wodurch andere demotiviert werden können. Jeder Teilnehmer hat seine persönlichen Stärken sowie Schwächen und alle können voneinander viel lernen. Die Jugendlichen berichten, daß sie sich durch dieses Vorgehen ernst genommen und akzeptiert fühlten.

#### *4.5 Selbstbeobachtung*

Über die gesamte Trainingsdauer hinweg führen die Kinder und Jugendlichen eine persönliche Gewichtskurve, in der sie wöchentlich ihr Gewicht eintragen. Zum einen erlernen die Teilnehmer so, selbständig ihr Gewicht zu kontrollieren und über einen längeren Zeitraum zu betrachten, zum anderen motiviert der sichtbare Gewichtsverlust. Wichtig ist dabei, daß die Teilnehmer verstehen und akzeptieren, wie die Gewichtskurve weiterverlaufen wird, wenn sie auf längere Sicht die im Training erworbenen Erfahrungen umsetzen. Sie sollen begreifen, daß das Wichtige nicht eine möglichst schnelle, sondern eine dauerhafte Gewichtsabnahme ist. Dies fällt einigen Teilnehmern sehr schwer und es ist notwendig, bei einem solchen Training darauf zu achten, daß die Teilnehmer nicht unrealistisch hohe Erwartungen aufbauen, die bei „Mißerfolgen“ zu Resignation führen.

Die Kinder und Jugendlichen berichten von ihren eigenen Erwartungen und denen ihrer Bezugspersonen, die diese Sichtweise („schnell viel abnehmen“) unterstützen. Der Trainer sollte auf solche Äußerungen achten und den Kindern immer wieder den längerfristigen Erfolg verdeutlichen. In einem Elternbrief, den die Kinder mit nach Hause nehmen, wird unter anderem auch dieser Aspekt erläutert.



**Abbildung 7:**  
Beispiel für eine Gewichtskurve

In Abbildung 7 ist eine Gewichtskurve der fünfzehnjährigen Anette wiedergegeben. Für Anette bedeutet der Gewichtsverlust von zehn Kilogramm in sechs Wochen eine enorme Verstärkung und hat ihr Erleben von Selbstwirksamkeit gefördert.

## 5 Resümee

Aus den vorgestellten Einzelfällen wird deutlich, daß übergewichtige Kinder und Jugendliche von einem solchen Gruppentraining profitieren können. Sie stellen fest, daß andere ähnliche Probleme haben und fühlen sich dadurch entlastet. Mittlerweile liegen Analysen an 176 Kindern und Jugendlichen vor, die diese Beobachtungen bestätigen (Warschburger, Fromme, Wojtalla, Oepen & Petermann, 1999). Die Vermittlung von Wissen zur Entstehung und Aufrechterhaltung der Adipositas hilft ihnen einerseits, sich realistische Therapieziele zu setzen, andererseits öffnet es ihnen den Blick für verschiedene alternative Möglichkeiten, ihr Gewicht zu kontrollieren. Zentral ist, daß sie bereits während der Sitzungen und im Alltag die neu erworbenen Selbstkontrollstrategien ausprobieren. Durch die gezielte Rückmeldung vom Trainer sowie die Erfolge beim Abnehmen wird das Selbstwirksamkeitserleben gestärkt.

Die Bewertungen der Teilnehmer zu den einzelnen Sitzungen zeigten, daß ihnen wichtige und neue Informationen vermittelt wurden. Zudem stieß das Vorgehen auf hohe Akzeptanz und machte den Beteiligten viel Spaß. Die zwischen den einzelnen Terminen zu bearbeitenden Aufgaben (z. B. oder Gewichtskurve) wurden fast ausnahmslos sorgfältig erledigt und bildeten so eine solide Grundlage für die darauf aufbauenden Trainingselemente.

Das vorgestellte Training wurde mit seinem multimodalen (Sport, Diät und verhaltenstherapeutisches Eßtraining) und interdisziplinären (Arzt, Psychologe, Sportlehrer und Diätassistentin) Vorgehen für den stationären Bereich konzipiert. Selbstverständlich kann das Eßverhaltenstraining auch auf den ambulanten Bereich übertragen werden. Wie bereits verdeutlicht wurde, kommt den Eltern eine zentrale Rolle bei der Entwicklung und Aufrechterhaltung der Adipositas zu. Sie nehmen Einfluß auf die körperliche Aktivität ihrer Kinder, die Wahl ihrer Nahrungsmittel und ihr Eßverhalten (s. Modellfunktion der Eltern). Im ambulanten Bereich sollte – v. a. bei jüngeren Kindern – die Chance genutzt werden, die Eltern in die Arbeit zu integrieren (vgl. Petermann, Grunewald, Gartmann-Skambracks & Warschburger, 1999). Dabei sollte jedoch darauf geachtet werden, daß bei älteren Kindern und Jugendlichen getrennte Termine eher angebracht sind (vgl. Fichter & Warschburger, 2000). Die ambulante Behandlung bietet den Vorteil, das Verhalten der Eltern direkt mit zu beeinflussen und die neu erworbenen Strategien im konkreten Alltag der Familie (Eltern und Kind) zu erproben. Im Vergleich zur stationären Behandlung sind oft weniger Möglichkeiten vor Ort gegeben, verschiedene Berufsgruppen in die Arbeit miteinzubeziehen. Gerade die Integration von Diät, Sport und Verhaltens-

training gilt als die wirksamste Herangehensweise. Diese drei Elemente sollten auf jeden Fall gewährleistet sein.

## Literatur

- American Psychiatric Association (1996). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.
- Baum, C.G. & Forehand, R. (1984). Social factors associated with adolescent obesity. *Journal of Pediatric Psychology*, 9, 293–302.
- Berenson, G.S., Srinivasan, S.R., Wattingney, W.A. & Harsha, D.W. (1993). Obesity and cardiovascular risk in children. In C.L. Williams & S.Y.S. Kimm (Eds.), *Prevention and treatment of childhood obesity: Annals of the New York Academy of Sciences* (Vol. 699, 93–103). New York: The New York Academy of Sciences.
- Bray, G.A. (1978). Definitions, measurements and classification of the syndromes of obesity. *International Journal of Obesity*, 2, 99–112.
- Brownell, K.D. & Wadden, T.A. (1991). The heterogeneity of obesity: Fitting treatments to individuals. *Behavior Therapy*, 22, 153–177.
- Brownell, K.D. & Wadden, T.A. (1992). Etiology and treatment of obesity: Understanding a serious, prevalent and refractory disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 505–517.
- Coners, H., Himmelmann, G.W., Hebebrand, J. & Hesecker, H. (1996). Perzentilenkurven für den Body-Mass-Index zur Gewichtsbeurteilung bei Kindern und Jugendlichen ab einem Alter von zehn Jahren. *der Kinderarzt*, 27, 1002–1007.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (1984). *Ernährungsbericht 1984*. Frankfurt: Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (1992). *Ernährungsbericht 1992*. Frankfurt: Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
- Feldman, W., Feldman, E. & Goodman, J.T. (1988). Culture versus biology: Children's attitudes toward thinness and fatness. *Pediatrics*, 81, 190–194.
- Fichter, M. & Warschburger, P. (2000). Eßstörungen. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie und Kinderpsychotherapie* (561–585). Göttingen: Hogrefe, 4., völlig veränd. Auflage.
- Friedman, M.A. & Brownell, K.D. (1995). Psychological correlates of obesity: Moving to the next research generation. *Psychological Bulletin*, 117, 3–20.
- Kertész, M., Pollák, Z. & Greiner, E. (1992). Evaluation of self-image of overweight teenagers living in Budapest. *Journal of Adolescent Health*, 13, 396–397.
- Kohlmeier, L., Kroke, A., Pöttsch, J., Kohlemeier, M. & Martin, K. (1993). Ernährungsabhängige Krankheiten und ihre Kosten. *Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit* (Bd. 27). Baden-Baden: Nomos.
- Kromeyer-Hauschild, K. & Jaeger, U. (1998). Zunahme der Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas bei Jenaer Kindern. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 146, 1192–1196.
- Logue, A.W. (1995). *Die Psychologie des Essens und Trinkens*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Müller, M.J. (1996). Adipositas. *Der Internist*, 37, 101–118.
- Must, A., Jacques, P.F., Dallal, G.E., Bajema, C.J. & Dietz, W.H. (1992). Long-term morbidity and mortality of overweight adolescents. A follow-up of the Harvard Growth Study of 1922 to 1935. *New England Journal of Medicine*, 327, 1350–1355.
- Nieto, F.J., Szklo, M. & Comstock, G.W. (1992). Childhood weight and growth rate as predictors of adult mortality. *Journal of Epidemiology*, 136, 201–213.

- Petermann, F., Grunewald, L., Gartmann-Skambracks, A. & Warschburger, P. (1999). Verhaltenstherapeutische Behandlung der kindlichen Adipositas. *Kindheit und Entwicklung*, 8, 206–217.
- Rocchini, A.P. (1993). Hemodynamic and cardiac consequences of childhood obesity. In C.L. Williams & S. Y. S. Kimm (Eds.), *Prevention and treatment of childhood obesity: Annals of the New York Academy of Sciences* (Vol. 699, 46–56). New York: The New York Academy of Sciences.
- Serdula, M.K., Ivery, D., Coates, R., Freedman, D.S., Williamson, D.F. & Byers, T. (1993). Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Preventive Medicine*, 22, 167–177.
- Sittaro, N.-A. (1994). Bewertung und Tarifierung von Übergewicht mit Hilfe des Body-Mass-Index. *Versicherungsmedizin*, 46, 216–221.
- Suskind, R.M., Sothorn, M.S., Farris, R.P., Almen, T.K. von, Schumacher, H., Carlisle, L., Vargas, A., Escobar, O., Loftin, M., Fuchs, G., Brown, R. & Udall, J.N. Jr. (1993). Recent advances in the treatment of childhood obesity. In C.L. Williams & S. Y. S. Kimm (Eds.), *Prevention and treatment of childhood obesity. Annals of the New York Academy of Sciences* (Vol. 699, 181–199). New York: The New York Academy of Sciences.
- Tiggemann, M., Winefield, H.R., Winefield, A.H. & Goldney, R.D. (1994). Gender differences in the psychological correlates of body-weight in young adults. *Psychology and Health*, 9, 345–351.
- Troiano, R.P., Flegal, K.M., Kuczmarski, R.J., Campbell, S.M. & Johnson, C.L. (1995). Overweight prevalence and trends for children and adolescents. The National Health and Examination Surveys 1963–1991. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 149, 1085–1091.
- Wabitsch, M., Hauner, H., Heinze, E., Mucbe, R., Böckmann, A., Partho, W., Mayer, H. & Teller, W. (1994). Body-fat distribution and changes in the atherogenic risk-factor profile in obese adolescent girls during weight reduction. *American Journal of Clinical Nutrition*, 60, 54–60.
- Wabitsch, M., Braun, U., Luhmann, K., Böckmann, A., Heinze, E., Teller, W. & Mayer, H. (1996). *Erfolge einer stationären Adipositas therapie bei Kindern und Jugendlichen in einer Rehabilitationsklinik*. Vortrag, gehalten auf dem 6. Rehabilitationswissenschaftlichen Kolloquium in Bad Säckingen.
- Warschburger, P. (2000). *Chronisch kranke Kinder und Jugendliche*. Göttingen: Hogrefe.
- Warschburger, P., Fromme, C., Wojtalla, N., Oepen, J. & Petermann, F. (1999). Stationäre Rehabilitation bei Adipositas: Konzepte und erste Ergebnisse eines Schulungsprogramms. In F. Petermann & P. Warschburger (Hrsg.), *Kinderrehabilitation* (161–188). Göttingen: Hogrefe.
- Warschburger, P., Petermann, F., Fromme, C. & Wojtalla, N. (1999). *Adipositastraining mit Kindern und Jugendlichen*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Weltgesundheitsorganisation (1991). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10, Kapitel V (F)*. Bern: Huber.
- Whitaker, R.C., Wright, J.A., Pepe, M.S., Seidel, K.D. & Dietz, W.H. (1997). Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *New England Journal of Medicine*, 337, 869–873.
- Zimmermann, E. (1997). *Interventionsbedürftiges Übergewicht bei Schulanfängern*. Bremen: Unveröffentlichte Mitteilung des Gesundheitsamtes Bremen.