

# Ernährung

Juni 2007

WISSENSCHAFTLICHER PRESSEDIENST - HERAUSGEBER: PROF. DR. R. MATISSEK  
LEBENSMITTELCHEMISCHES INSTITUT DER DEUTSCHEN SÜSSWARENINDUSTRIE, KÖLN

HEUTE

## Veränderte Esskultur: mögliche Auswirkungen und Konsequenzen für Kinder

Vermittlung von Esskultur und Food Literacy zur Prävention von Übergewicht

Dr. Christine Brombach,  
Institut Facility Management der Hochschule Wädenswil –  
Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften

Seiten 1–5

## Sich wandelnde Lebens- und Esskultur: Ansätze in der Therapie von übergewichtigen Kindern

Die Bedeutung adipogener Umweltfaktoren in der Familie für Prävention und Therapie

Dr. Ulrike Korsten-Reck, Privatdozentin an der Medizinischen  
Universitätsklinik, Freiburg, in der Abteilung Rehabilitative und  
Präventive Sportmedizin

Seiten 6–11

REDAKTION UND RÜCKFRAGEN

:RELATIONS GESELLSCHAFT FÜR KOMMUNIKATION MBH

MÖRFELDER LANDSTR. 72 · 60598 FRANKFURT/M. · TEL.: (069) 963652-0 · FAX: (069) 963652-15 · E-MAIL: WPD@RELATIONS.DE

## Veränderte Esskultur: mögliche Auswirkungen und Konsequenzen für Kinder

Vermittlung von Esskultur und Food Literacy zur Prävention von Übergewicht

### Zusammenfassung

Die Deutschen zählen zu den dicksten Menschen in Europa. Auch unsere Kinder sind von dem gewichtigen Phänomen nicht ausgenommen. Wissenschaftler führen die vielfältigsten Gründe auf, weshalb die Menschen immer fettleibiger werden. Einigkeit besteht bei all den unterschiedlichen Erklärungsansätzen zu Übergewicht lediglich darin, dass es neben einem Mangel an Bewegung und einer Energieimbalance auch vielfältige andere Ursachen gibt. In diesem Beitrag werden Erkenntnisse aus sozial-kulturellen Erklärungsansätzen zusammengestellt.

Unser Ernährungsverhalten wird maßgeblich durch die uns umgebende Esskultur beeinflusst. Sie umfasst alles, was mit dem Essen verbunden und vom Menschen dazu entwickelt und hergestellt wird. Zwar wird Ernährungsverhalten primär in der Familie erlernt, doch die Herausforderungen für Eltern wachsen. Kindergarten und Schule sollten ihre Aufgaben auch darin sehen, Kindern gesundheitsförderliches Ernährungsverhalten zu vermitteln und die Familien in dieser Erziehungsaufgabe zu unterstützen.

**Dr. Christine Brombach, Institut Facility Management der Hochschule Wädenswil – Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften**

### Was wir essen, ist kulturell bestimmt

Die menschliche Ernährung kann aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden. Die Ernährungswissenschaft geht vornehmlich physiologischen Fragen nach, untersucht beispielsweise Stoffwechselforgänge, den Bedarf an essentiellen Nährstoffen, Veränderungen des Bedarfs in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht, Körperzustand, Körperzusammensetzung und körperlicher Aktivität sowie weitere biochemische Aspekte. Die menschliche Ernährung kann aber auch aus einem anderen wissenschaftlichen Blickwinkel betrachtet werden. Fragestellungen, die darauf abzielen, wie Menschen mit Lebensmitteln umgehen, wie sie Lebensmittel bewerten, nach welchen Kriterien Lebensmittel ausgewählt und zubereitet werden oder auch welche soziale und kulturelle Faktoren wirksam sind, wenn Menschen im Alltag essen und trinken, stehen dabei im Vordergrund.

Ernährung ist ein notwendiger Aspekt unseres Lebens. Georg Simmel, ein deutscher Soziologe, bezeichnete das „Essen und Trinken müssen“ als kleinsten gemeinsamen Nenner, den alle Menschen miteinander teilen [1]. Jeder Mensch muss zum Überleben essen. Da wir Menschen ohne Instinkte geboren werden, ist uns aber biologisch

nicht vorgegeben, welche Nahrung wir essen sollen. Wir sind von Natur aus Omnivoren – „Alles-Esser“. Im Prozess unserer Sozialisation erfahren wir, welche Speisen wann, wie, von wem und in welcher Abfolge verzehrt werden können. Im Prozess der gesellschaftlichen Zivilisation haben wir erlernt, welche Speisen kulturell als essbar, als geschätzt erachtet werden [2]. Ohne unsere „Ernährungssozialisation“ können wir keine Auswahl treffen, wissen nicht, wie Speisen zubereitet oder verarbeitet werden sollen. Nach den Soziologen Peter Berger und Thomas Luckmann nimmt „die Gesellschaft (...) auch auf die Funktionen des Organismus direkt Einfluss, am ausdrücklichsten im Bereich (...) der Ernährung. Zwar (...) (gründet) Nahrungsaufnahme auf biologischen Trieben, aber diese Triebe sind beim menschlichen Lebewesen außerordentlich bildbar. Seine biologische Konstitution treibt den Menschen (...) Nahrung zu suchen. Aber seine biologische Konstitution sagt ihm nicht (...), was er essen soll. (...) Ernährung wird vielmehr gesellschaftlich als biologisch in feste Kanäle gedrängt (...). Eine mit Erfolg sozialisierte Person (...) übergibt sich vor Ekel, wenn man ihr „falsche“ Nahrung vorsetzt [3].

Wir essen somit nicht „voraussetzungslos“, sondern immer im Kontext bereits gesammelter kultureller Erfahrungen, Kenntnisse und Bedeutungszuschreibungen. Im Verlaufe unserer individuellen Sozialisierung wird uns dieses „Wissen“ vermittelt, es verfestigt sich in unserem eigenen Ernährungsverhalten. Als Menschen sind wir in der Lage, unsere Nahrung bewusst aus dem vorhandenen Angebot auszuwählen und längst essen wir nicht alles, was essbar ist. Jede Gemeinschaft hat eigene Regeln entwickelt, was als essbar angesehen wird und was nicht. Daher kann die Frage nach der Esskultur hilfreich bei der Beantwortung der Frage sein, wie sich Menschen in Bezug auf Essen und Trinken im Alltag verhalten.

Kultur ist im weitesten Sinne alles, was Menschen an Errungenschaften entwickelt haben. Nach Barbara Methfessel umfasst Esskultur „demnach alles, was mit Essen verbunden und von Menschen entwickelt und hergestellt wurde“ [4]. Esskultur schließt somit Produktion, Verarbeitung, Herstellung, Vermarktung, Zubereitung, Verbrauch, Kenntnisse, Werte, Vorstellungen und Symbolik der Nahrung ein. Die Kenntnis und der Gebrauch der eigenen Esskultur kann auch als „Food Literacy“ bezeichnet werden, als eine „Fähigkeit, den Ernährungsalltag selbstbestimmt und verantwortungsbewusst und genussvoll zu gestalten“ [5]. Esskultur wird erlernt und wir vermitteln unseren Kindern, welche Speisen und Lebensmittel zu welcher Mahlzeit, in welcher Reihenfolge, wie, wann, wo und mit wem verzehrt werden. So hat ein Kind im Grundschulalter bereits eine Fülle von „Esserfahrungen“ in seiner Familie gesammelt, die seinen Umgang mit Essen entscheidend prägen.

### **Essen fürs Leben gern: Geschmack und Gewohnheiten erlernen wir in der Familie**

Wir essen etwas, nicht weil es uns schmeckt, sondern weil wir gelernt haben, es zu mögen. Geschmack wird in der Kindheit erlernt. Schon im Mutterleib werden erste Geschmackserfahrungen gesammelt. Neugeborene bringen die Vorliebe für die Geschmacksrichtung „süß“ mit auf die Welt und lehnen bittere und saure Substanzen ab. Im Laufe der Jahre entwickelt sich das Geschmacksspektrum, doch Kinder sind kleine „Geschmackskonservative“, die erst lernen müssen, etwas zu mögen. Dies geschieht in kleinen Schritten, etwa

am Familientisch, wenn das Kind ermutigt wird, etwas Unbekanntes oder auch zuvor Abgelehntes (erneut) zu verkosten.

Wie stark die Erfahrungen der Geschmacksprägung in der Kindheit bis ins hohe Lebensalter wirken, zeigte eine Studie zum Ernährungsverhalten von Frauen über 65 Jahren: Obgleich alle befragten Frauen seit über 40 Jahren in Hessen lebten, bevorzugten und kochten die bedingt durch den Krieg „Zugezogenen“ nach wie vor die Küche ihrer alten Heimat [6]. Ernährung ist eben mehr als die Versorgung des Körpers mit Nährstoffen: beim und durch das Essen werden Gefühle geweckt und geschmeckt, Erinnerungen gespeichert, Nähe und Verbundenheit erlebt. Am Familientisch werden Vorstellungen von Essen und Trinken vermittelt, lernen die Kinder von den Eltern, was als „richtig“ und „falsch“, „gesund“ oder „ungesund“ gilt und was schmeckt und was nicht. Am Familientisch wird eingeübt, wie in einer jeweiligen kulturellen Gemeinschaft mit Essen umgegangen wird und welche Bedeutung Essen hat [7].

Was aber, wenn nun Kinder diesen „Geschmack“ nicht vorgelebt bekommen? Was, wenn Eltern schlicht die Kompetenzen fehlen, ihren Kindern gesundheitsförderndes Essen schmackhaft zu machen? Was, wenn berufstätige Eltern oder allein erziehende Mütter und Väter nicht mehr die Zeit für gemeinsame Mahlzeiten finden und Kinder alleine essen? Vermutungen helfen hier nicht weiter, allerdings gibt es für Deutschland auch keine repräsentativen Studien, die die Entwicklung von Familienmahlzeiten im Verlaufe der letzten Jahre darlegen. Hinweise auf Veränderungen gibt es allerdings schon. Nach einer Studie der CMA Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH werden rund drei Viertel aller Kinder zu Hause mit einem warmen Mittagessen versorgt. Das bedeutet aber auch, dass rund ein Viertel der Kinder kein warmes Mittagessen erhält. Von diesen Kindern wiederum wird weniger als ein Drittel in Gemeinschaftseinrichtungen verpflegt [8]. Es ist davon auszugehen, dass in Zukunft mehr Kinder davon betroffen sein werden, kein warmes Mittagessen zu erhalten, wenn nicht flächendeckende Versorgungsangebote, z.B. Schulkantinen, geschaffen werden. Eine qualitativ gute Schulverpflegung macht eine ausgewogene Mahlzeit praktisch erfahrbar. Doch die Vermittlung

von Geschmack und gesunden Essgewohnheiten ist ein Aufgabengebiet für den gesamten Bildungsbereich, wenn Fertigkeiten und Kompetenzen (Food Literacy) nicht mehr ausreichend im Elternhaus weitergegeben und eingeübt werden. Die Maßnahmen sollten bereits in Kindergärten und Kindertagesstätten beginnen und von Schulen weitergeführt werden. Projekte der Ernährungsbildung bietet beispielsweise die Kampagne „Besser essen. Mehr bewegen. Kinderleicht“ [9]. Sie werden durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gefördert. Im Rahmen des Projekts „Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in Schulen“ (REVIS) wurde ein Kerncurriculum entwickelt [10], das EU-Projekt „Food Literacy“ [11] hat das Thema Essen in der Erwachsenenbildung und -beratung im Blick.

#### **Veränderte Esskultur – mögliche Auswirkungen**

Seit dem 2. Weltkrieg hat sich das Angebot an Lebensmitteln drastisch vergrößert. Jährlich kommen in Deutschland etwa 20.000 neue Artikel auf den Markt. Die Produkte sind nicht grundsätzlich „neu“, werden aber auch als „neu“ ausgelobt, wenn sie leicht verändert sind, eine andere Verpackung oder andere Zutaten haben. Aus dieser Fülle an Lebensmitteln muss richtig ausgewählt, zubereitet und gekocht werden, damit ein gesundheitsförderndes Essen auf dem Familientisch landet. Dazu sind Wissen und Kompetenzen erforderlich.

Nach wie vor sind in Deutschland hauptsächlich die Frauen verantwortlich für die Beköstigung, und sie verbringen mehr Zeit mit der Nahrungsvorbereitung und -zubereitung als Männer – und zwar unabhängig vom Grad ihrer Erwerbstätigkeit. Männer leisten zeitlich einen geringen Beitrag bei der Beköstigung der Familie und die Kinder bekommen, wenn überhaupt, nur wenig vom Kochen und Zubereiten der Speisen mit. Der Ernährungsbericht 2004 zeigt auf, dass sich Kinder und Jugendliche auffallend seltener an der Erledigung der Beköstigungsarbeit beteiligen als noch vor 10 Jahren [12]. Praktische Ernährungsbildung ist in den Familien somit in immer geringerem Maße verankert. Viele Mütter scheinen heute selbst weniger Ernährungs- und Kochkompetenzen zu besitzen oder sie haben schlicht keine Zeit, unter der Woche lange zu kochen. Das hat Auswirkungen: Mütter und Väter, die geringe Ernäh-

rungs- und Kochkenntnisse haben, können auch weniger an ihre Kinder weitergeben.

Sind die Eltern also an allem Schuld? Sind die veränderten Familienbedingungen Ursache der allorts beobachtbaren Leibesfülle der Kinder? Solch ein Schluss wäre vorschnell und zu kurz gegriffen. Sicherlich gibt es einige Eltern, die die Ernährung ihrer Kinder nicht ernst nehmen und sich nicht darum kümmern, was und wann die Kinder essen. Aber das ist die Ausnahme. Die meisten Eltern sorgen sich um das gesundheitliche Wohl ihrer Kinder und möchten sie gesund ernähren. Doch auch Eltern stoßen dort an ihre Grenzen, wo sie den Überblick in der Lebensmittelvielfalt verlieren, wo sie aufgrund ihrer beruflichen Situation der Schnelligkeit bei der Nahrungszubereitung Priorität vor Gesundheit und Geschmacksvielfalt einräumen oder wo sie eine Lebensmittelauswahl hauptsächlich nach ökonomischen Erwägungen treffen müssen. Übergewicht ist zum Beispiel abhängig vom sozioökonomischen Status der Eltern. Die KiGGS-Studie des Robert-Koch-Instituts kam zu dem Ergebnis, dass in allen Altersgruppen (3- bis 17-jährige Kinder) Übergewicht bei Kindern aus Familien mit niedrigem Sozialstatus häufiger vorkommt als bei Kindern, deren Familien einen höheren Sozialstatus haben [13].

Wo Eltern an ihre Grenzen stoßen, werden Ernährung, die Vermittlung von Food Literacy und Ernährungsversorgung auch zur gesellschaftlichen Aufgabe und Herausforderung. Gegessen wird zwar individuell, aber in einer Gesellschaft, in der die Kosten von Fehlernährung solidarisch getragen werden, muss auch solidarisch über mögliche Auswege nachgedacht werden. Die Politik ist gefordert. Es gibt bereits einige vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz initiierte Projekte und im Mai 2007 wurde ein gemeinsames Eckpunktepapier vom Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Horst Seehofer und von der Bundesministerin für Gesundheit Ulla Schmidt zu Prävention von Fehlernährung, Bewegungsmangel, Übergewicht und damit zusammenhängenden Krankheiten vorgestellt. Bildung und Information über Ernährung, Bewegung und Gesundheit ist eines der Handlungsfelder. Maßnahmen im Rahmen der Kampagne „Besser essen. Mehr bewegen. Kinderleicht“

sowie das Aktionsprogramm der „Plattform Ernährung und Bewegung“ arbeiten daran, Lösungswege aus der Übergewichtsmisere zu finden. Sie machen schon in ihrem Namen deutlich, dass Übergewicht nicht nur auf der Ernährungsseite zu begegnen ist. Kinder sollen und müssen sich mehr bewegen, denn eine wesentliche Ursache der Übergewichtigkeit von Kindern ist mangelnde Bewegung. Hierbei müssen die allgemeinen Wohnbedingungen und Bewegungs(frei)räume von Kindern in unserer Gesellschaft mit bedacht und betrachtet werden. Es nützt wenig, mehr Bewegung von Kindern zu fordern, wenn gleichzeitig städtebauliche Vorgaben Bewegung einschränken, beispielsweise, wenn keine sicheren Spielplätze vorhanden sind, Rasenflächen nicht betreten werden dürfen oder verkehrsreiche Straßen keine Möglichkeiten für Spiel und Sport geben. Verhaltens- und Verhältnisänderung sind gefragt.

### Fazit

Nach wie vor ist das Elternhaus die wichtigste Instanz bei der Prägung einer gesunden Esskultur und der Vermittlung von Food Literacy für Kinder. Allerdings stehen Eltern heute vielfach vor der Herausforderung, die Fülle an Lebensmittelangeboten mit ihren jeweiligen Kenntnissen und Bedürfnissen in Einklang zu bringen, um ihren Kindern eine gesundheitsfördernde Esskultur zu vermitteln. Ernährungswissen und -fertigkeiten sind bildungs- und einkommensabhängig: in Familien mit geringerem Einkommen und geringerem Bildungsstatus sind weniger Kompetenzen vorhanden und mehr Kinder und Erwachsene übergewichtig. Deshalb wird es eine große Herausforderung sein, praktikable und alltagskompatible Projekte zu entwickeln, die nicht nur in der Schule, sondern auch in der Erwachsenen(Eltern!)-Bildung eingesetzt werden können. Richtungsweisende Schritte sind mit dem Handbuch Food Literacy und mit dem Projekt REVIS bereits gemacht. Es ist zu hoffen, dass solche Projekte langfristig wirksam sind.

### Korrespondenzanschrift



Dr. Christine Brombach  
 Institut Facility Management  
 Hochschule Wädenswil –  
 Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften  
 Grüental / Postfach 335  
 CH- 8820 Wädenswil  
 E-Mail: c.brombach@hsw.ch

### Literaturverzeichnis

- [1] Simmel, G. (1957): Soziologie der Mahlzeit. In: Sussmann, M., Landmann, M. (Hrsg.): Brücke und Tor. Essays zur Geschichte, Religion, Kunst und Gesellschaft. K.F. Koehler, Stuttgart
- [2] Elias, N. (1969): Über den Prozess der Zivilisation (2 Bände). Francke Verlag, München
- [3] Berger P., Luckmann T. (1987): Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Wissenssoziologie. Frankfurt, 193
- [4] Methfessel, B. (2005): REVIS Fachwissenschaftliche Konzeption: Soziokulturelle Grundlagen der Ernährungsbildung. In: Paderborner Schriften zur Ernährungs- und Verbraucherbildung (07). Universität Paderborn ([www.ernaehrung-und-verbraucherbildung.de/docs/07\\_2005-Soziokulturelle\\_Grundlagen.pdf](http://www.ernaehrung-und-verbraucherbildung.de/docs/07_2005-Soziokulturelle_Grundlagen.pdf), Stand 8.2.2007)
- [5] Müller C., Groeneveld M., Büning-Fesel M. (2007): Food Literacy – Essen als Querschnittsthema in der Erwachsenenbildung. Ernährung im Fokus 7-05/07, 138-142



- [6] Brombach C. (2000): Ernährungsverhalten im Lebensverlauf von Frauen über 65 Jahren. Eine qualitativ biographische Untersuchung. Fachverlag Köhler, Gießen
- [7] Brombach C. (2000): Mahlzeit (H)Ort der Familie?! Eine empirische Deskription von Familienmahlzeiten. Internationaler Arbeitskreis für Kulturforschung des Essens, Mitteilungen 7 (2000), 2-13
- [8] CMA(1999): Essen und Trinken in Deutschland. Ergebnisse des Verzehr- und Convenience-Monitors (VeCoM). ZMP-Marktforschung, Bonn
- [9] Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Besser essen. Mehr bewegen. Kinderleicht ([www.kinder-leicht.net](http://www.kinder-leicht.net), Stand 21.5.2007)
- [10] Schlegel-Matthies K. (Hrsg.): evb-online.de. REVIS ([www.ernaehrung-und-verbraucherbildung.de/evb\\_revis.php](http://www.ernaehrung-und-verbraucherbildung.de/evb_revis.php), Stand 21.5.2007)
- [11] Schnögl S., Zehetgruber R., Danniger S. et al. (2006): Schmackhafte Angebote für die Erwachsenenbildung und Beratung. Food Literacy. Handbuch und Toolbox. BEST Institut für berufsbezogene Weiterbildung und Personaltraining, Wien. ([http://food-literacy.org/opencms/opencms/system/galleries/download/FL-public/FL\\_guidelines\\_de.pdf](http://food-literacy.org/opencms/opencms/system/galleries/download/FL-public/FL_guidelines_de.pdf), Stand 21.5.2007)
- [12] Meier, U. (2004): Zeitbudget, Mahlzeitenmuster und Ernährungsstile. Ernährungsbericht 2004. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V., Bonn, 72-94
- [13] Kurth B.-M., Schaffrath Rosario A. (Robert-Koch-Institut, Berlin) (2007): Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2007.50:736-743 ([www.kiggs.de/experten/downloads/Basispublikation/Kurth\\_Uebergewicht.pdf](http://www.kiggs.de/experten/downloads/Basispublikation/Kurth_Uebergewicht.pdf), Stand 13.6.2007)

## Sich wandelnde Lebens- und Esskultur: Ansätze in der Therapie von übergewichtigen Kindern

Die Bedeutung adipogener Umweltfaktoren in der Familie für Prävention und Therapie

### Zusammenfassung

Die Zunahme der Prävalenz von Übergewicht und Adipositas, mitverursacht durch steigende körperliche Inaktivität und ungünstige Ernährungsgewohnheiten, unterstreicht die Bedeutung der Prävention und Therapie. Für die Gewichtsentwicklung des Kindes ist der sozioökonomische Status der Eltern und ihr eigenes Ernährungs- und Aktivitätsverhalten entscheidend. Die Wurzeln der kindlichen Adipositas liegen häufig schon in der Schwangerschaft und sind eng mit der frühkindlichen Prägung der Ess- und Bewegungsgewohnheiten vergesellschaftet.

Die Ernährung von übergewichtigen Kindern zeichnet sich oft durch eine fehlende gesundheitsfördernde Esskultur in ihrem familiären Umfeld aus: z.B. wird selten gemeinsam gegessen, selten eine warme Mahlzeit selbst zubereitet. Die Ernährung ist oftmals nicht ausgewogen. Zunehmende Portionsgrößen bei vermehrtem Essen außer Haus stellen ein weiteres Problem dar. Die Analyse des Essverhaltens, der familiären Esskultur und der Ernährungszusammensetzung ist entscheidender Bestandteil einer therapeutischen Intervention wie FITOC (Freiburg Intervention Trial for Obese Children). Evident ist, dass die besten Therapieergebnisse bei gleichzeitigem Einsatz von Ernährungsschulung und körperlichem Training unter intensiver Einbeziehung der Eltern erzielt werden. In FITOC wird die gesamte Familie angeregt, sich mit den eigenen Lebensgewohnheiten, einschließlich der Freizeitgestaltung, auseinander zu setzen und Veränderungen vorzunehmen, die zur Gewohnheit werden sollten.

**Dr. Ulrike Korsten-Reck, Privatdozentin an der Medizinischen Universitätsklinik, Freiburg, in der Abteilung Rehabilitative und Präventive Sportmedizin**

### Einleitung

Das Nahrungsüberangebot in unserer Wohlstandsgesellschaft, die veränderten familiären und gesamtgesellschaftlichen Strukturen und der verstärkte soziale Druck machen das Ernährungs- und Essverhalten zunehmend problematisch. Dadurch werden ernährungsmitbedingte Erkrankungen, wie die Adipositas (krankhaftes Übergewicht), deren Prävalenz epidemische Ausmaße annimmt, begünstigt [1].

Übergewicht und Adipositas im Kindesalter ist nicht nur ein medizinisches, sondern auch ein soziales Problem und wird durch genetische, physiologische, psychosoziale und andere Faktoren verursacht. Die Beziehung zwischen der stoffwechselbedingten Disposition und einer tatsächlichen Gewichtszunahme ist gut belegt. Eine entsprechende erbliche Veranlagung trägt – ebenso wie eine zu hohe Energiezufuhr bzw. ein zu niedriger Energieverbrauch – zur Entstehung der Adipositas bei. Umweltfaktoren beeinflussen das Körpergewicht zu

immerhin etwa 30 Prozent, wobei unsere adipogene Umwelt, gekennzeichnet durch überall verfügbare Essensangebote, bewegungsarme Freizeitgestaltung, Transport zu Schule und Kindergarten mit Bus und Auto, die Bedeutung dieser Faktoren ständig wachsen lässt [2].

### Wahrnehmungsprobleme

Trotz der zunehmenden Prävalenz der kindlichen Adipositas sind viele Mütter der Meinung, dass ihre Kinder zu wenig essen. Essprobleme gehören zu den häufigsten Gründen, in der kinderärztlichen Praxis vorstellig zu werden. So haben beispielsweise nur wenige Eltern Verständnis für einen physiologisch normalen variablen Appetit im Kleinkindalter und fördern dadurch kontraproduktive Ernährungsweisen, indem sie z. B. dem Kind ständig sein Wunschessen anbieten.

Es hat sich gezeigt, dass gerade Mütter ein verzerrtes Körperschema in Bezug auf die altersentsprechenden, kindlichen Körperformen besitzen. Die Sichtbarkeit der Rippen – Normalzustand im Alter von fünf bis sechs Jahren – wird mit Besorgnis gesehen. Kindliches Übergewicht dagegen wird nicht als solches wahrgenommen. In einer australischen Studie schätzten 70 Prozent der Mütter von übergewichtigen Vierjährigen das Gewicht ihrer Kinder als „ähnlich wie das ihrer Altersgenossen“ ein. Die meisten Mütter gingen auch davon aus, dass sich ihre Sprösslinge ebenso viel oder mehr bewegen und sich genauso gesund ernähren wie gleichaltrige normalgewichtige Kinder [3]. Eine italienische Studie zeigte außerdem, dass selbst dann, wenn Mütter ihre Kinder korrekt als übergewichtig oder adipös einstufen, nur ein Viertel der Mütter darüber besorgt war [4].

Doch auch ihr eigenes Übergewicht nehmen Eltern häufig nicht wahr. Dies beeinflusst das Risiko für das kindliche Übergewicht erheblich. Studien bestätigen, dass das Übergewicht der Eltern die wichtigste Determinante für die Entstehung von Übergewicht bei Kindern darstellt. Schon während der Schwangerschaft bedeutet eine übermäßige Gewichtszunahme bzw. ein hohes Gewicht der Mutter ein erhöhtes Risiko für das Kind, später übergewichtig zu werden [5]. Es wurde ermittelt, dass eine erhöhte Fettmasse der Eltern, ein hohes Ausgangsgewicht als Kleinkind und das Geschlecht des Kindes die größten Prädiktoren für eine übermäßige Zunahme der Fettmasse innerhalb der Wachstumsphase darstellen [6]. Mädchen nehmen schon vor der Pubertät relativ mehr an Fettmasse zu als Jungen. Eine signifikant hohe Gefährdung für die Entwicklung von Übergewicht bei Kindern liegt vor, wenn die Mütter übergewichtig sind und die Familien über ein niedriges Einkommen verfügen [7].

### Wie sieht die Ernährung von übergewichtigen Kindern aus?

Fett als energiereichster Makronährstoff führt nicht generell zu Übergewicht, denn obwohl die Übergewichts- und Adipositasprävalenz zugenommen hat, hat sich die Energiezufuhr in Form von Fett reduziert [8, 9]. Die beobachtete Fettreduktion wurde allerdings durch eine erhöhte Zufuhr an einfachen Kohlenhydraten kompensiert. Lebensmittel mit einem hohen glykämischen

Index, vor allem Getränke, scheinen die Erhöhung der Gesamtenergieaufnahme und damit eine Gewichtszunahme zu begünstigen. Insgesamt bevorzugen adipöse Kinder energiedichtere Nahrungsmittel und essen häufiger zwischendurch [10-13]. Nach Untersuchungen von Rolls et al. könnte die Energiedichte bei Kindern die Sättigung und die Nahrungszufuhr kurzzeitig beeinflussen. Diese Energiedichte wird durch Lebensmittel, die reich an Fett oder Stärke und/oder einfachen Kohlenhydraten sind, erreicht. Auch die Portionsgröße ist – vor allem bei älteren Kindern – von großer Bedeutung. In einer Studie wurden Kindern kleine, mittlere und große Portionen von „Nudeln mit Käse“ angeboten. Die Drei- bis Sechsjährigen aßen – unabhängig von der angebotenen Portionsgröße – immer die gleiche Menge. Ältere Kinder aßen dagegen bei größeren Portionen mehr [14]. Dies scheint darauf hinzuweisen, dass Kinder mit zunehmendem Alter ihr Hunger- und Sättigungsgefühl weniger wahrnehmen und mehr auf äußere Reize reagieren. All dies ist Eltern häufig nicht bewusst.

Doch nicht nur das, was, sondern auch wie, wann und in welchen Situationen gegessen wird, hat Einfluss auf das Gewicht. So wirkt sich z.B. das Essen vor dem Fernseher ungünstig aus, denn die Wahrnehmung der Sättigung kann gestört werden. Die folgende Abbildung fasst Verhaltensweisen und Bedingungen zusammen, die häufig in Familien mit übergewichtigen Kindern zu finden sind. Die Analyse der Ernährungszusammensetzung, des Essverhaltens und der familiären Rahmenbedingungen ist ein entscheidender Bestandteil der therapeutischen Intervention.

- unausgewogene Lebensmittelauswahl
- unbewusstes, hastiges Essen
- Essen vor dem Fernseher
- Essenangebote immer verfügbar
- allein essen – keine gemeinsamen Mahlzeiten
- keine Zeit für die Zubereitung von Mahlzeiten – häufig Fast Food

Abbildung 1: Häufiger Ernährungsstil in Familien mit Übergewicht und Adipositas

### **Kinder lernen am Modell: das Vorbild der Eltern**

Das Ernährungsverhalten wird entscheidend durch das Vorbild der Eltern und durch die familiären Gewohnheiten geprägt. Kinder lernen am Familientisch und bei der gemeinsamen Vor- und Zubereitung der Mahlzeiten, wie eine gesundheitsfördernde Ernährung aussieht. Erfahrungen aus Therapieprogrammen zeigen, dass Kinder in der Lebensmittelauswahl und -zubereitung sehr kreativ sein können, wenn das „Probieren“ neuer Lebensmittel – besonders von Obst und Gemüse – ermöglicht und geübt wird. Doch in einem familiären Umfeld, in dem wenig gemeinsam in entspannter Atmosphäre gegessen wird und Mahlzeiten nicht zusammen zubereitet werden, bleibt Kindern der Umgang mit Lebensmitteln fremd. Bei einem gemeinsamen Essen außer Haus werden häufig größere Portionen und energiedichere Lebensmittel verzehrt. Wenn es Eltern dagegen gelingt, zu Hause gemeinsam am Tisch zu essen – und nicht vor dem Fernseher –, dann kommt in der Regel eine ausgewogenere Mahlzeit, z. B. mit mehr Obst und Gemüse und weniger ungünstigen Fetten, auf den Teller [12].

Die Literatur zeigt, dass hinsichtlich der Energieaufnahme und der körperlichen Aktivität bei Familienmitgliedern meist ähnliche Muster zu finden sind. Umweltfaktoren (v. a. aus dem sozialen Umfeld) scheinen sich am stärksten auf die Durchführung von Alltagsaktivitäten auszuwirken. Insgesamt stellt die elterliche Aktivität einen starken positiven Prädiktor für die Aktivität des Kindes dar. Studien belegen einen positiven Einfluss der körperlichen Aktivität des Vaters, aber keinen für das Sporttreiben der Mutter. Die Kinder von sportlichen Vätern waren dreimal so aktiv wie die Kinder von inaktiven Vätern [15, 16]. Diese Ergebnisse unterstreichen, dass die Familie bezüglich gemeinsamer Aktivitäten in der Bekämpfung der Prävalenz und Inzidenz von Übergewicht und Adipositas im Kindesalter eine große Rolle spielt. Sie machen darüber hinaus deutlich, dass die Einbeziehung des Vaters in das therapeutische Konzept notwendig ist.

### **Erfahrungen aus dem FITOC (Freiburg Intervention Trial for Obese Children)-Programm**

Das interdisziplinäre Interventionsprogramm FITOC zur ambulanten Therapie der Adipositas im Kindes-

und Jugendalter beinhaltet die Module organisierter Sport, Ernährungsschulung und Verhaltenstherapie. Die Notwendigkeit von körperlichem Training während der Adipositasstherapie wird durch mehrere Autoren belegt, die zeigen konnten, dass bei Therapiegruppen durch körperliches Training eine signifikante Reduktion des Körperfettanteils und eine Steigerung der Fitness erzielt werden konnte [17, 18]. Die besten Ergebnisse wurden bei Therapieprogrammen für adipöse Kinder erreicht, die Ernährungsschulung und körperliches Training kombinierten und die Eltern einbezogen, denn das Bewegungs- und das Ernährungsverhalten werden entscheidend von den Eltern geprägt [19, 20].

Darüber hinaus ist der Sozialstatus der Familie nicht nur bei der Entstehung, sondern auch bei der Therapie der kindlichen Adipositas von entscheidender Bedeutung. Eltern aus höheren sozialen Schichten scheinen aufgrund ihrer kognitiven, aber auch ihrer finanziellen Möglichkeiten eher in der Lage zu sein, ihr Kind adäquat zu unterstützen. Faktoren wie Einkommen und Bildungsstand der Eltern spielen eine ebenso wichtige Rolle bei der Entstehung und bei der Therapie der Adipositas wie Bewegung und Ernährung [21]. Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus, die als bildungsfern gelten, stellen eine Risikogruppe dar. Auf sie sollte ein besonderes Augenmerk in der Behandlung gelegt werden. Eine Studie untersuchte über sechs Jahre die sozioökonomischen Einflüsse auf die Entwicklung einer Adipositas von 2913 Kindern im Alter von null bis acht Jahren und kam zu dem Ergebnis, dass Kinder von übergewichtigen Müttern und aus Haushalten mit einem niedrigen Familieneinkommen ein signifikant höheres Risiko hatten, eine Adipositas zu entwickeln als Kinder von normalgewichtigen Müttern und aus finanziell besser gestellten Familien [22]. Entsprechend zeigte eine weitere Studie, dass Familien mit mittlerem und höherem sozioökonomischen Status eher von Maßnahmen zur Adipositasprävention profitierten als Familien mit einem vergleichsweise niedrigeren Status [23]. Therapieprogramme müssen deshalb in der Vermittlung der Kenntnisse und Handlungskompetenzen den unterschiedlichen Voraussetzungen und individuellen Bedürfnissen, die Familien mitbringen, Rechnung tragen.

### Motivation zu mehr Bewegung

Die körperliche Aktivität spielt bezüglich der ganzheitlichen kindlichen Entwicklung eine entscheidende Rolle. Gesichert ist, dass Bewegung und Spielen im Kindesalter Grundlage sind, um sensomotorische Fähigkeiten zu entfalten sowie kognitive auszubilden und zu fördern. Bewegung ist die Basis für eine gesunde intellektuelle, soziale und persönliche Entwicklung [24]. Adipöse Kinder bewegen sich jedoch zu wenig, vom Sportunterricht sind sie nicht selten befreit. Gerade der Schulsport, der die Kinder zu eigenem sportlichen Handeln in der Freizeit motivieren soll, ist für adipöse Kinder häufig mit großen Problemen verbunden. Die aufgestellten Leistungsnormen können aufgrund des Übergewichts oftmals nicht erfüllt werden. Hänseleien und schlechte Zensuren machen den Sportunterricht für viele übergewichtige Kinder unerträglich. Im Rahmen der Therapie ist es also dringend notwendig, bei den Kindern wieder die Bereitschaft zur körperlichen Bewegung zu wecken und Freude am Sport zu vermitteln. Das Sportprogramm in Therapieangeboten sollte deshalb auf die Fähigkeiten adipöser Kinder zugeschnitten sein. Darüber hinaus liegt der Fokus bei FITOC auf der Erhöhung der Alltagsaktivitäten. Dazu gehören z.B. Besorgungen zu Fuß oder mit dem Fahrrad durchführen, Getränke aus dem Keller holen, den Hund ausführen und gemeinsame Radtouren abends oder am Wochenende. Damit beeinflusst das Therapieprogramm die Bewegungskultur innerhalb der Familie entscheidend.

### Veränderung betrifft die ganze Familie

Bei FITOC sind die Eltern intensiv einbezogen. Die gesamte Familie wird angeregt, sich mit den eigenen Lebensgewohnheiten einschließlich der Freizeitgestaltung auseinander zu setzen und Veränderungen vorzunehmen. Innerhalb einer Ressourcen-orientierten Arbeit mit den Eltern ist eine Verhaltensmodifikation in kleinen Schritten möglich. Entscheidend ist neben einer standardisierten Ernährungs- und Verhaltensschulung die Berücksichtigung aller individuellen Bedürfnisse der Familienmitglieder. Oftmals wird in der Ernährungsschulung deutlich, dass Eltern aus Zeitgründen und Unwissenheit, aufgrund fehlender Handlungskompetenzen oder einer eigenen gesundheitlich ungünstigen Esskultur kaum Anleitung zum Zubereiten von Speisen geben und somit keine Vorbildfunktion übernehmen können. Bei FITOC lernen Kinder und Eltern getrennt, einfache Rezepte, die sich vielfältig variieren lassen, zuzubereiten. Zu Hause können diese dann gemeinsam gekocht werden. Damit ist der erste Schritt getan, um gemeinsam Spaß am Essen und Kochen zu entwickeln. Auch die Organisation der Versorgungstätigkeit (Einkaufen, Zeitmanagement) muss im Rahmen von Therapieprogrammen häufig neu erlernt und trainiert werden.

Werden die Veränderungen im Lebensstil als Bereicherung wertgeschätzt und zur Gewohnheit, profitiert die ganze Familie. Doch Gewohnheit ist keine „Instant-Lösung“, sondern der Weg dahin harte Arbeit, die wiederholte Übung und Zeit braucht.

**Ziele des Programms**

- **Eigenkontrolle**
- **Problembewältigung**
  - Medienkonsum
  - Alltagsaktivitäten
  - Interaktion Eltern – Kind
- **bewusstes Essen, Lebensmittelauswahl**  
(Was, wie viel, warum esse ich?)
- **Selbständigkeit**
- **Selbstverantwortung**

Das Ziel ist nicht nur Körpergewichtsstabilität/  
-reduktion, sondern Lebensstilveränderung

Abbildung 2: Ziele von FITOC (Freiburg Intervention Trial for Obese Children)

## Fazit

Eine Veränderung des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens hin zu einer „gesunden Lebenskultur“ wird als Therapie der Wahl innerhalb der Adipositasbehandlung für Kinder angesehen. Die Eltern einzubinden, ihre Kompetenzen zu verbessern und ihre Vorbildfunktion zu stärken, erhöht den Erfolg. So erweisen sich beispielsweise die sportliche Aktivität des Vaters und der Mutter als relevante Faktoren für eine langfristige Abnahme des BMI-SDS (BMI-Standard Deviation Score). Dieser ist sinnvoll, wenn man die BMI-Veränderung bei extrem adipösen Kindern vergleichen möchte. Die Ressourcen der Eltern zu stärken und ihr Bewusstsein für die verschiedenen Einflussfaktoren zu schärfen sind – trotz aller Diskussion um neue Versorgungsstrukturen – die „Schlüssel“ zur Bekämpfung der Adipositas-Epidemie. Frühe Unterstützung, wie Elternschule oder Hebammenhilfe, ist somit notwendig.

## Korrespondenzanschrift



Dr. med. Ulrike Korsten-Reck  
 Med. Univ. Klinik  
 Abteilung Rehabilitative und Präventive Sportmedizin  
 Hugstetterstr. 55  
 79106 Freiburg  
 E-Mail: [ulrike.korsten-reck@uniklinik-freiburg.de](mailto:ulrike.korsten-reck@uniklinik-freiburg.de)

## Literaturverzeichnis

- [1] World Health Organisation (2000): WHO Technical Report. Obesity: preventing and managing the global epidemic. 894
- [2] Lobstein T., Baur L., Uauy R. (2004): Obesity children and young people: a crisis in public health. *Obes. Rev.*, 5 Suppl 1, 4-104
- [3] Campbell M.W., Williams J., Hampton A., Wake M. (2006): Maternal concern and perceptions of overweight in Australian preschool-aged children. *Med. J. Aust.*, 184, 274-277
- [4] Genovesi S., Giussani M., Faini A. et al. (2005): Maternal perception of excess weight in children: a survey conducted by paediatricians in the province of Milan. *Acta Paediatr.*, 94, 747-752
- [5] Whitaker R.C., Dietz W.H. (1998): Role of the prenatal environment in the development of obesity. *J. Pediatr.*, 132, 768-776
- [6] Goran M.I. (2001): Metabolic precursors and effects of obesity in children: a decade of progress, 1990-1999. *Am. J. Clin. Nutr.*, 73, 158-171
- [7] Kurth B., Schaffrath Rosario A. (Robert-Koch-Institut, Berlin) (2007): Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland (Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KIGGS). Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz. 50: 736-743
- [8] Cavadini C., Siega-Riz A.M., Popkin B.M. (2000): US adolescent food intake trends from 1965 to 1996. *West. J. Med.*, 173, 378-383
- [9] Kris-Etherton P., Daniels S.R., Eckel R.H. et al. (2001): AHA scientific statement: summary of the Scientific Conference on Dietary Fatty Acids and Cardiovascular Health. Conference summary from the Nutrition Committee of the American Heart Association. *J. Nutr.*, 131, 1322-1326

- [10] Bellisle F., Altenburg de Assis M.A., Fieux B. et al. (2001): Use of ‚light‘ foods and drinks in French adults: biological, anthropometric and nutritional correlates. *J. Hum. Nutr. Diet.*, 14, 191-206
- [11] Bellisle F., Dalix A.M., Mennen L. et al. (2003): Contribution of snacks and meals in the diet of French adults: a diet-diary study. *Physiol. Behav.*, 79, 183-189
- [12] Ebbeling C.B., Sinclair K.B., Pereira M.A. et al. (2004): Effects of fast food on total energy intake in obese and nonobese adolescents. *Obes. Res.*, 12, 171
- [13] Rolland-Cachera M.F., Bellisle F., Deheeger M. (2000): Nutritional status and food intake in adolescents living in Western Europe. *Eur. J. Clin. Nutr.*, 54 Suppl 1, S41-S46
- [14] Rolls B.J., Engell D., Birch L.L. (2000): Serving portion size influences 5-year-old but not 3-year-old children's food intakes. *J. Am. Diet. Assoc.*, 100, 232-234
- [15] Moore L.L., Lombardi D.A., White M.J. et al. (1991): Influence of parents' physical activity levels on activity levels of young children. *J. Pediatr.*, 118, 215-219
- [16] Moore L.L., Nguyen U.S., Rothman K.J. et al. (1995): Preschool physical activity level and change in body fatness in young children. The Framingham Children's Study. *Am. J. Epidemiol.*, 142, 982-988
- [17] Gutin B., Barbeau P., Owens S. et al. (2002): Effects of exercise intensity on cardiovascular fitness, total body composition, and visceral adiposity of obese adolescents. *Am. J. Clin. Nutr.*, 75, 818-826
- [18] Owens S., Gutin B., Allison J. et al. (1999): Effect of physical training on total and visceral fat in obese children. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 31, 143-148
- [19] Korsten-Reck U. (2006): Adipositas im Kindes- und Jugendalter – Erfahrungen und Ergebnisse des Interventionsprogramms FITOC (Freiburg Intervention Trial for Obese Children) nach 1,5 Jahren. *Z. Allg. Med.*, 82, 111-117
- [20] Korsten-Reck U., Kromeyer-Hauschild K., Wolfarth B. et al. (2005): Freiburg Intervention Trial for Obese Children (FITOC): results of a clinical observation study. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord.*, 29, 356-361
- [21] Flegal K.M. (1999): The obesity epidemic in children and adults: current evidence and research issues. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 31, S509-S514
- [22] Strauss R.S., Knight J. (1999): Influence of the home environment on the development of obesity in children. *Pediatrics*, 103, e85
- [23] Müller M.J., Mast M., Asbeck I. et al. (2001): Prevention of obesity -- is it possible? *Obes. Rev.*, 2, 15-28
- [24] Ayres A.J. (2002): Bausteine der kindlichen Entwicklung. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, 86