

Jürgen-Peter Stössel  
**ERNÄHRUNG  
MIT VERSTAND**

# Wir sollten endlich essen lernen

Die Übergewichtigen verwechseln ständig Hunger und Appetit. Vielleicht wissen sie, daß zu viele Pfunde vermeidbare Krankheit bedeuten, sie können dennoch nicht davon lassen. Im zweiten Teil unseres Ernährungsberichts geht Dr. Jürgen-Peter Stössel den psychosozialen Gründen der übergroßen Eßlust nach und kommt zu dem Ergebnis, daß vernünftiges Essen auch eine pädagogische Aufgabe ist – doch wer soll sie wahrnehmen?

**K**laus M. ist ein Mann im besten Alter, erfolgreich im Beruf und bei den Frauen. Und er möchte auch weiterhin Erfolg haben. Und mithalten können. Auf dem Tennisplatz, beim Skifahren. Eine gute Figur machen, auch in der Badehose. Doch der „Rettungsring“, wie er den Fettansatz um seine Hüften selbst ironisch nennt, wächst und wächst. Wie ein Ertrinkender greift Klaus M. daher nach jedem „neuen“

Rezept, das ihn von seinem Speck-Kummer zu erlösen verspricht.

Er hat fast alles schon versucht, von der „Punkte-Diät“ bis zum „Leben ohne Brot“. Einmal wurde das Fett möglichst ganz vom Tisch verbannt, dann gepriesen als das einzige, was nicht fett mache. Mal gab es täglich Eier nach Belieben, mal pro Woche höchstens eins. Eine Zeitlang ernährte sich Klaus M. nur von Steaks und Salat. Dann kaute er zu jeder Mahlzeit eine vertrocknete Semmel, dazu gab es nichts als Milch.

Ein Bekannter empfahl dem Leidgeprüften Suppen, die den hungrigen Mägen mit Quellstoffen überlisten sollen. Später riet ihm der Apotheker, er solle es doch mal mit den neuen Schlankheitsmenüs versuchen. Immerhin bürge die Firma, bekannt als Hersteller von Säuglingsnahrung, für Qualität.

Drei Wochen lang hielt Klaus M. diese Diät durch. Dann streikten sein Gaumen und seine Frau. Die kalorienarmen Fertiggerichte schmeckten nicht halb so gut wie ein saftiges Schweineschnitzel, waren aber doppelt so teuer. Danach hatte Klaus M. erst einmal alle Diät-Vorschläge satt – bis er in keine Hose mehr paßte.

Dann spielte er in jeder freien Minute Tennis und schwitzte zweimal wöchentlich in der Sauna. Dazwischen versuchte er seinem Übergewicht immer wieder mit dem alten Hausmittel „FdH“ zu Leib zu rücken. Doch alles half, wenn überhaupt, nur kurze Zeit. Meist stellten sich die Fettpolster schneller wieder ein, als sie verschwunden waren.

Klaus M. ist, was das Übergewicht betrifft, kein Einzelfall. Wie im ersten Teil unseres Reports dargestellt wurde, ist über die Hälfte der erwachsenen Bundesbürger zu dick. Nur wenige kämpfen allerdings so hartnäckig gegen die überflüssigen Pfunde wie Klaus M. Sein sozialer Status als leitender Angestellter verlangt von ihm, daß er schlank und sportlich den Streß der Leistungsgesellschaft meistert.

Wenngleich der Wunsch nach Schlankheit und Gesundheit mit steigendem Einkommen und Bildungsniveau zunimmt, wird er doch auch in den

Wir  
den  
Die  
kont  
So  
Eise  
Dies  
in de  
Hoes

SERIE II



Jürgen-Peter Stössel  
**ERNÄHRUNG  
MIT VERSTAND**

# Wir sollten endlich essen lernen

Die Übergewichtigen verwechseln ständig Hunger und Appetit. Vielleicht wissen sie, daß zu viele Pfunde vermeidbare Krankheit bedeuten, sie können dennoch nicht davon lassen. Im zweiten Teil unseres Ernährungsberichts geht Dr. Jürgen-Peter Stössel den psychosozialen Gründen der übergroßen Eßlust nach und kommt zu dem Ergebnis, daß vernünftiges Essen auch eine pädagogische Aufgabe ist – doch wer soll sie wahrnehmen?

**K**laus M. ist ein Mann im besten Alter, erfolgreich im Beruf und bei den Frauen. Und er möchte auch weiterhin Erfolg haben. Und mithalten können. Auf dem Tennisplatz, beim Skifahren. Eine gute Figur machen, auch in der Badehose. Doch der „Rettungsring“, wie er den Fettansatz um seine Hüften selbst ironisch nennt, wächst und wächst. Wie ein Ertrinkender greift Klaus M. daher nach jedem „neuen“

Rezept, das ihn von seinem Speck-Kummer zu erlösen verspricht.

Er hat fast alles schon versucht, von der „Punkte-Diät“ bis zum „Leben ohne Brot“. Einmal wurde das Fett möglichst ganz vom Tisch verbannt, dann gepriesen als das einzige, was nicht fett mache. Mal gab es täglich Eier nach Belieben, mal pro Woche höchstens eins. Eine Zeitlang ernährte sich Klaus M. nur von Steaks und Salat. Dann kaute er zu jeder Mahlzeit eine vertrocknete Semmel, dazu gab es nichts als Milch.

Ein Bekannter empfahl dem Leidgeprüften Suppen, die den hungrigen Magen mit Quellstoffen überlisten sollen. Später riet ihm der Apotheker, er solle es doch mal mit den neuen Schlankheitsmenüs versuchen. Immerhin bürge die Firma, bekannt als Hersteller von Säuglingsnahrung, für Qualität.

Drei Wochen lang hielt Klaus M. diese Diät durch. Dann streikten sein Gaumen und seine Frau. Die kalorienarmen Fertiggerichte schmeckten nicht halb so gut wie ein saftiges Schweineschnitzel, waren aber doppelt so teuer. Danach hatte Klaus M. erst einmal alle Diät-Vorschläge satt – bis er in keine Hose mehr paßte.

Dann spielte er in jeder freien Minute Tennis und schwitzte zweimal wöchentlich in der Sauna. Dazwischen versuchte er seinem Übergewicht immer wieder mit dem alten Hausmittel „FdH“ zu Leib zu rücken. Doch alles half, wenn überhaupt, nur kurze Zeit. Meist stellten sich die Fettpolster schneller wieder ein, als sie verschwunden waren.

Klaus M. ist, was das Übergewicht betrifft, kein Einzelfall. Wie im ersten Teil unseres Reports dargestellt wurde, ist über die Hälfte der erwachsenen Bundesbürger zu dick. Nur wenige kämpfen allerdings so hartnäckig gegen die überflüssigen Pfunde wie Klaus M. Sein sozialer Status als leitender Angestellter verlangt von ihm, daß er schlank und sportlich den Streß der Leistungsgesellschaft meistert.

Wenngleich der Wunsch nach Schlankheit und Gesundheit mit steigendem Einkommen und Bildungsniveau zunimmt, wird er doch auch in den

Der Breiesser  
von Jakob Jordae

## Ernährung

oberen Schichten nur selten Wirklichkeit. „Ernährungsgewohnheiten gehören zu den stabilsten menschlichen Verhaltensweisen, so daß die Annahme naiv erscheint, man könne jemanden mit ein paar Argumenten überzeugen, seine Art des Essens und Trinkens sei falsch und er müsse umlernen, wenn er seine Gesundheit nicht gefährden wolle.“

So urteilen Wissenschaftler des Instituts für empirische Soziologie in Saarbrücken. Dort wurden – erstmals in der Bundesrepublik Deutschland – die psychosozialen Aspekte der verbreiteten Fehlhaltung in der Ernährung analysiert. Denn: „Essen und Trinken spiegeln im Kern das gesamte gesellschaftliche Leben wider.“ Es sei daher nicht damit getan, „ideale Kalorien- und Nährstoffwerte anzugeben beziehungsweise die auf Fehlernährung zurückgehenden Krankheiten zu diagnostizieren oder zu therapieren“.

Die vorwiegend naturwissenschaftlich orientierte Forschung hat zwar ziemlich exakte Daten erarbeitet, wie sich die Angehörigen einzelner Berufsgruppen oder Menschen verschiedener Altersstufen richtig ernähren sollen. Sie bleibt aber eine Antwort schuldig auf die gesundheitspolitisch entscheidende Frage, warum die Mehrzahl der Menschen die darauf basierenden Appelle nicht befolgt.

Die ernährungswissenschaftliche Forschung, so klagen Prof. Hans-Diedrich Cremer und Dr. Ullrich Oltersdorf (Gießen), wird in der Bundesrepublik Deutschland insgesamt stiefmütterlich behandelt. Bedenkt man, daß für Nahrungs- und Genußmittel jährlich etwa 100 Milliarden DM ausgegeben werden, durch Fehlernährung pro Jahr rund 25 Milliarden DM Kosten entstehen, so nehmen sich die 21 Millionen DM, die 1971 zur Förderung der ernährungswissenschaftlichen Forschung bereitstanden, bescheiden aus.

Doch nicht genug damit, daß weniger als 1% der Forschungsausgaben den Ernährungswissenschaften zugute kommen. Die Forschung auf diesem Gebiet bleibt auch qualitativ hinter der internationalen Entwicklung zurück. Exemplarisch für den bundesdeutschen Trend zur praxisfernen Grundlagenforschung, so kritisieren Cremer und Oltersdorf, ist das Max-Planck-Institut für Ernährungsphysiologie in Dortmund.

Von seinen vielfältigen Forschungsaufgaben blieb nur die reine Biochemie, speziell die Enzymkinetik, übrig.

Viel zu wenig erforscht sind hierzulande die individuellen und gesellschaftlichen Determinanten des Ernährungsverhaltens. Um den Durchschnittskonsumenten anzusprechen, muß man wissen, was er ißt, wo und wann er die Mahlzeiten einnimmt, vor allem aber, warum er bestimmte Nahrungsmittel bevorzugt, andere dagegen ablehnt.

### „Fünf Jahre weiter“

Von Ausnahmen abgesehen, wird eine solche Forschung in der Bundesrepublik Deutschland vorwiegend von kommerziellen Interessenten, etwa der Lebensmittelindustrie oder Marketing-Organisationen, betrieben. Könnten die Ergebnisse der privatwirtschaftlichen Markt- und Meinungsforschung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, würde die sozialwissenschaftliche Ernährungsforschung nach den Worten des Bielefelder Soziologie-Pro-

fessors Christian von Ferber „um fünf Jahre weiter sein“.

Wenn die Ernährungsforschung in der Bundesrepublik Deutschland überhaupt auf Anwendung zielt, dann geschieht dies vor allem im klinisch-kurativen Bereich. Man sucht nach optimaler Ernährung für bereits kranke Menschen, zum Beispiel Diabetiker, Leberkranke oder Patienten, die einen Herzinfarkt hinter sich haben. Dagegen gibt es hierzulande noch nicht einmal ansatzweise eine ernährungswissenschaftliche Forschung, die das Ziel verfolgt, Krankheiten zu verhüten.

Seit Jahren fordert zum Beispiel Prof. von Ferber in einer Studie, an der selbstverständlich auch außermedizinische Wissenschaften beteiligt werden müßten, Möglichkeiten zur Änderung des Ernährungsverhaltens zu prüfen. Das Untersuchungsverfahren müßte so beschaffen sein, daß die Ergebnisse dem Adressaten verständlich gemacht werden können, auch wenn er nicht das Gymnasium besucht hat.

## Meist stimmt es nicht

Energie und Nährstoffe	Einheit	4-6 Jahre		7-9 Jahre		10-12 Jahre		13-14 Jahre	
		m	w	m	w	m	w	m	w
<b>Energie</b>	kcal/Tag	1600	1600	2000	2000	2400	2100	2700	2400
		1543	1395	1888	1603	2105	1813	2320	1949
	%	- 3,6	-12,8	- 5,6	-19,9	-12,3	- 8,9	-14,1	-18,8
<b>Protein</b>	g/Tag	40,4	40,0	52,0	51,5	58,8	58,9	79,1	74,9
		45,9	42,6	55,7	48,5	61,8	53,7	67,3	57,0
	%	+13,4	+ 6,5	+ 7,1	- 5,8	+ 5,1	- 8,8	-14,9	-23,9
<b>Linolsäure</b>	g/Tag	5	5	6	6	7	7	9	9
		12,5	11,7	16,0	13,9	17,9	15,7	19,7	16,7
	%	+ 150	+ 134	+ 166	+ 132	+ 156	+ 124	+ 119	+ 86
<b>Mineralien</b>	mg/Tag	700	700	800	800	1000	900	1000	900
	Phosphor	933	856	1104	954	1212	1050	1318	1113
	%	+ 33	+ 22	+ 38	+ 19	+ 21	+ 17	+ 32	+ 24
Kalzium	mg/Tag	700	700	800	800	1000	900	1000	900
		589	539	630	553	649	569	668	578
	%	-16,0	-23,0	-21,0	-31,0	-35,0	-37,0	-33,0	-36,0
Eisen	mg/Tag	8,0	8,0	10,0	10,0	12,0	18,0	12,0	18,0
		9,5	8,8	11,9	10,2	13,4	11,5	14,8	12,4
	%	+18,8	+10,0	+19,0	+ 2,0	+11,7	-36,0	+23,3	-31,0
<b>Vitamine</b>	mg/Tag	1,0	1,0	1,2	1,2	1,4	1,2	1,4	1,2
	B <sub>1</sub> (Thiamin)	0,77	0,70	0,97	0,81	1,09	0,91	1,20	0,98
	%	-23,0	-30,0	-19,2	-32,5	-22,1	-24,2	-14,3	-18,3
B <sub>2</sub> (Riboflavin)	mg/Tag	1,1	1,1	1,6	1,6	1,9	2,0	1,9	2,0
		1,19	1,10	1,34	1,17	1,43	1,25	1,53	1,31
	%	+ 8,1	± 0	-16,3	-26,9	-24,7	-37,5	-19,4	-34,5
B <sub>6</sub> (Pyridoxin)	mg/Tag	1,1	1,1	1,4	1,4	1,6	1,6	2,1	2,1
		1,10	1,02	1,39	1,17	1,57	1,35	1,78	1,47
	%	± 0	- 7,3	- 0,7	-16,4	- 1,9	-15,6	-15,3	-30,0
Retinol-Äquivalente	mg/Tag	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
		0,60	0,56	0,72	0,65	0,80	0,72	0,86	0,77
	%	-14,3	-20,0	-10,0	-18,8	± 0	-10,0	- 4,4	-25,6





Das war um so schwieriger, je häufiger die Familien kalte Mahlzeiten zu sich nahmen. Denn das Marktangebot, so Zöllner, enthält nur eine geringe Zahl von Magerprodukten bei Käse, Fleisch und Wurst. Daher ist es kaum möglich, die Menge des – darin enthaltenen – „versteckten“ Fetts ohne zusätzliche finanzielle Belastung so drastisch zu senken, wie dies in anderen Experimenten gelang, die in Kliniken oder geschlossenen Anstalten durchgeführt wurden.

Immerhin konnte auch unter diesen lebensnahen Bedingungen der Verzehr gesättigter Fettsäuren vermindert werden. Der Konsum hochungesättigter Fettsäuren ließ sich am ehesten bei warmen Mahlzeiten erhöhen, wenn diese statt mit Butter oder Olivenöl mit Sonnenblumenöl zubereitet wurden.

Daß eine Ernährung, die reich an ungesättigten Fettsäuren ist, die Sterblichkeit an Herzinfarkt senkt, scheinen die Ergebnisse einer kalifornischen Studie an 846 Männern im Alter von 50 Jahren oder darüber zu belegen. Nach acht Jahren waren von den normal ernährten Probanden deutlich mehr gestorben als in der Diätgruppe.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kam auch die Untersuchung des Anti-Coronary-Club in New York. Dabei behielt die Kontrollgruppe ebenfalls ihre typisch amerikanischen Ernährungsgewohnheiten bei – mit dem Erfolg, daß ihr Infarkt-Risiko signifikant größer war als das der Versuchsgruppe, die auf eine als „prudent diet“ bekannte Kost umgestellt wurde. Deren Fettanteil betrug insgesamt 30 bis 38%, wovon 17 bis 20% auf ungesättigte Fettsäuren entfielen.

### Test in der Klinik

Noch einen Schritt weiter ging die Arbeitsgruppe um Prof. O. Turpeinen in Helsinki. Sie veränderte den Fettgehalt der Nahrung in zwei psychiatrischen Kliniken, indem sie den Anteil gesättigter Fettsäuren, vor allem MilCHFett, zugunsten ungesättigter Fettsäuren, in erster Linie Sojaöl, senkte.

Zunächst bekamen die Patienten der einen Klinik diese Diät, während die Insassen des anderen Hospitals die übliche Anstaltsverpflegung erhielten.

Nach sechs Jahren wurden diese Patienten auf die Versuchsdiät umgestellt, die Insassen des anderen Krankenhauses kehrten zur Normalkost zurück.

Dieser Wechsel hatte zur Folge, daß die während der Diätperiode deutlich verminderten Cholesterinspiegel in den folgenden sechs Jahren erneut anstiegen und koronare Herzerkrankungen zunahmen; in der anderen Gruppe hatte die Umstellung der Ernährung den gegenteiligen Effekt: Die Cholesterinspiegel sanken, Erkrankungen der Herzkranzgefäße wurden seltener.

Derartige Studien sollten allerdings nicht vorschnell als wissenschaftlicher „Beweis“ herangezogen werden, um dem Konsumenten einzureden, wenn er eine bestimmte Margarine oder ein Öl mit hohem Gehalt an ungesättigten Fettsäuren verwende, sei er vor einem Herzinfarkt geschützt. Selbst Turpeinen mußte auf einem Symposium in Zürich einräumen, daß die bisherigen Untersuchungen diesen endgültigen Beweis noch nicht erbracht hätten.

Die finnische Studie läßt Prof. Dr. Uwe Stocksmeier, Leiter des Instituts für sozialmedizinische Präventions- und Rehabilitationsforschung in Tübingen, allenfalls als Anstoß für weitere Untersuchungen gelten. Die beiden Kliniken seien sozial überhaupt nicht vergleichbar, die Gruppen zu klein, die Altersunterschiede zu groß, die Medikation zu wenig einheitlich gewesen.

Und Zöllner weist darauf hin, daß eine Diät, die reich an ungesättigten Fettsäuren ist, „fast automatisch“ einen geringeren Gehalt an Cholesterin und gesättigten Fettsäuren hat. Da eine solche Nahrung auch sehr wohlschmeckend sei, spiele das Moment der Sättigung nicht die ausschlaggebende Rolle. Die Teilnehmer an solchen Studien würden daher meist weniger essen. Und genau das – die verminderte Kalorienaufnahme – ist möglicherweise der entscheidende Effekt der Ernährungsumstellung.

In den USA ist der Verbrauch an gesättigten Fettsäuren, nicht zuletzt unter dem Eindruck der genannten Studien, drastisch zurückgegangen. Doch die Arteriosklerose drang trotzdem weiter vor. Mit Statistiken, so kritisierte Prof. David Kritchevsky (Philadelphia) auf dem diesjährigen Kongreß der amerikanischen experimentellen Biologen in Anaheim, ließe sich alles beweisen, zum Beispiel auch die These, daß nicht der Fettgehalt der Nahrung, sondern der Zuckerkonsum der wesentliche Faktor in der Entstehung der Arteriosklerose

sei. Und der New Yorker Immunologie-Professor Robert A. Good sekundierte: Sicher sei nur, daß länger lebt, wer weniger ißt.

Dafür spricht auch der Rückgang der koronaren Herzerkrankungen während der mageren Kriegsjahre. Dazu Stocksmeier: „Seinerzeit haben immerhin große Teile der Bevölkerung erheblich an Gewicht verloren.“ In der Tat nehmen nach den Erfahrungen der Forschergruppe um Stocksmeier mit dem Körpergewicht automatisch auch die Fettspiegel im Blut ab, unabhängig davon, wie hoch der Gehalt an ungesättigten Fettsäuren in der Nahrung ist. Nur wenn man sich weiterhin übermäßig ernähren will, so Stocksmeier, scheinen die mehrfach ungesättigten Fettsäuren (Polyene) einen Einfluß auf die überhöhten Lipidspiegel zu haben.

### Intensive Betreuung

Er habe früher selbst den Effekt einer solchen Diät überschätzt. Doch die Erfahrungen im Verlauf einer Längsschnittstudie an über 1300 Herzinfarkt-Patienten der Klinik Höhenried hätten ihn eines Besseren belehrt. Dabei wurde der seiner Ansicht nach entscheidende Fehler früherer Untersuchungen vermieden: Alle Patienten werden im Zuge der Infarkt-Rehabilitation gleichermaßen intensiv betreut, nämlich in halbjährlichen Abständen gründlich untersucht.

In einer Gruppe von 150 Patienten wurde zusätzlich die Ernährung umgestellt. Der Erfolg der Diätberatung kam darin zum Ausdruck, daß sich der P/S-Quotient der Nahrung dieser Patienten auf 1,2 erhöhte. Das ist ein Indiz dafür, daß der Anteil der Polyenfettsäuren auf Kosten der gesättigten (saturated) Fettsäuren zugenommen hat. Dagegen verzehrten die 150 Probanden der Kontrollgruppe ohne spezielle Ernährungsberatung nach wie vor mehr gesättigte Fettsäuren. Ihr P/S-Quotient entsprach dem bundesdeutschen Durchschnitt von 0,4.

Trotz dieser Unterschiede waren aber die Cholesterin- und Triglyzeridspiegel in beiden Gruppen gleich. Durch die Diätberatung konnte überdies das Körpergewicht nicht noch weiter reduziert werden, als dies im Zuge des Höhenrieder Rehabilitationsprogramms ohnehin geschah. Das gleiche gilt für den Alkohol- und Nikotinkonsum. Of-

fenbar, resümiert Stocksmeier, genügt es, sich intensiv um den Patienten zu kümmern, um diese Risikofaktoren zu vermindern.

Die in früheren, hauptsächlich amerikanischen Studien gefundenen Unterschiede zwischen Diät- und Kontrollgruppe wurden demnach zu Unrecht auf die Ernährung zurückgeführt. Während die Probanden, die ihre gewohnte Kost

sein des Patienten gefördert, so daß er fähig ist, einige Grundregeln in der Ernährung zu beachten.

Stocksmeier gibt freilich zu: „Wir haben es etwas leichter als andere Ärzte. Wer einen Herzinfarkt überlebt, die Nähe des Todes erfahren hat, der hat einen so gewaltigen Schuß vor den Bug bekommen, daß er bereit ist, etwas zu ändern.“

vor werde meistens das „schlecht essende“ und nicht das „zu viel essende“ Kind als Problem empfunden. Viele der befragten Hausfrauen erwarten von einem Säugling, daß er „rundlich“, „kräftig“ oder „pausbäckig“ aussieht: Der „Babyspeck“ gilt als Zeichen der Gesundheit.

Die kinderärztliche Erfahrung zeigt jedoch, daß schlanke Kinder widerstandsfähiger und weniger oft krank sind als überernährte. Vor allem aber werden aus dicken Kindern meist auch übergewichtige Erwachsene, die in erhöhtem Maß anfällig sind für die heute vorherrschenden Krankheiten. Um so wichtiger ist es, daß der Kampf gegen das Übergewicht schon dort beginnt, wo die ersten Voraussetzungen dafür geschaffen werden.

Daß dies oft schon vor der Geburt geschieht, läßt eine kürzlich im „British Medical Journal“ veröffentlichte Untersuchung von A. G. L. Whitelaw befürchten. Er verglich die Hautfaltdicke von 265 Neugeborenen einer Londoner Klinik mit der ihrer Mütter. (Diese Messung gibt objektiv Auskunft über das Ausmaß des Körperfetts, das durch bloßes Wiegen nicht zu erfassen ist.) Die Babys von Frauen, die gegenüber Gleichaltrigen hochgradig adipös waren, hatten erheblich dickere Hautfalten als die Kinder normaler Frauen, die jedoch immer noch mehr Speck auf dem Leib hatten als die Säuglinge ausgesprochen magerer Mütter.

Mit der Hautfaltdicke der Kinder korrelierten auch das Gewicht der Mutter im ersten Drittel und die Gewichtszunahme während der Schwangerschaft. Der Einfluß von Geburtenzahl, Rauchgewohnheiten und Blutdruck der Mutter konnte ausgeschlossen werden. Entscheidend ist demnach die Fettleibigkeit der Mutter: Je dicker sie ist, desto dicker wird auch das Kind.

Um so größer ist aber die Wahrscheinlichkeit, daß ein solches Kind in die Fußstapfen seiner Mutter tritt, auch wenn es, was allerdings kaum zu hoffen ist, später nicht noch zusätzlich gemästet wird. Denn in den letzten Jahren wurde erkannt, daß die absolute Zahl der Fettzellen (Adipozyten) zu einem nicht unerheblichen Teil den Grad der Adipositas bestimmt.

Bei der Geburt sind normalerweise 15 bis 20% der Adipozyten-Menge vorhanden. Ihre endgültige, individuell



„Wohlgelährte“ Kinder, „stattliche“ Männer und mollige Frauen – Essen war schon immer mehr als die Befriedigung eines physiologischen Bedürfnisses: ein Gemälde von Jan Steen aus dem 17. Jahrhundert.

beibehielten, nur alle zwei Jahre untersucht wurden, kamen die Mitglieder der Diätgruppe kostenlos in den Genuß einer intensiven medizinischen Versorgung, wie sie sich in den USA nur wenige leisten können.

Stocksmeier: „Kaum hatten sie ein Zipperlein, war der Arzt zur Stelle.“ An solchen Experimenten nahmen daher in erster Linie ungewöhnlich motivierte Menschen teil. Außerdem wurden etwa auftretende Komplikationen eher entdeckt und konnten rechtzeitig behandelt werden. So erklärt sich die gegenüber der Kontrollgruppe verminderte Sterblichkeit.

Die Tutzingener Forschergruppe zieht aus den bisherigen Ergebnissen ihrer Studie den Schluß: In erster Linie müssen nicht die hochungesättigten Fettsäuren in der Nahrung, sondern die Arzt-Patienten-Kontakte vermehrt werden. Dadurch wird das Gesundheitsbewußt-

Wenn aber, wie unlängst die Pressestelle der Heilberufe in Stuttgart errechnete, jeder zweite Bundesbürger an den Folgen falscher Ernährung stirbt, kann man nicht warten, bis Krankheiten die Bereitschaft erhöhen, Ernährungsfehler zu vermeiden. Der häufigste Fehler, darin sind sich die Experten einig, ist: zu viel.

Dieser Fehler ist deswegen so schwer auszumerzen, weil er gleichsam mit der Muttermilch eingesogen wird. Im „Ernährungsbericht 1976“ wird geschätzt, daß „die Hälfte aller Erwachsenen bereits im Kindesalter zur unkontrollierten Vielesserei erzogen wurde“.

Als Ursache diagnostizieren die Saarbrücker Sozialforscher: „Jahrhundertlang war die Nahrung knapp, die Kinder konnten nur mit dem Allernotwendigsten ernährt werden. Nichts wünschte eine echte Mutter mehr, als ein ‚kräftiges Kind‘ zu haben.“ Nach wie

## Ernährung

variable Zahl wird im Verlauf des ersten Lebensjahres festgelegt, und zwar in starker Abhängigkeit von der Kalorienzufuhr.

Mithin ist Übergewicht in erster Linie ein Erziehungsproblem. Während die meisten pädagogischen Aufgaben, die früher von der Familie wahrgenommen wurden, längst auf gesellschaftliche Institutionen wie etwa Kindergarten oder Schule übergegangen sind, blieb die Ernährungserziehung den Eltern vorbehalten. Sie sind dieser Aufgabe aber nicht gewachsen. Der Hauptfehler, so das Fazit der Saarbrücker Studie, „liegt offenbar nicht mehr so sehr in einer autoritären Tischerziehung als vielmehr im Auseinanderklaffen von erzieherischer Absicht und erzieherischem Handeln“.

So bekannte sich fast ein Drittel der befragten Hausfrauen zu dem Erziehungsprinzip: geregelte Mahlzeiten, Pünktlichkeit bei Tisch, wenig Süßes zwischendurch. Doch die Soziologen fanden heraus, daß „nahezu jedes Kind regelmäßig“ Schokolade, Gebäck oder Bonbons in die Hand bekommt. „Eine wirksame Kontrolle der Eltern findet offenbar nicht statt.“ Anstelle eines Schulbrottes geben viele Eltern ihren Kindern Geld, obwohl sie sich leicht ausrechnen können, daß dafür nicht Milch oder Kakao, sondern Chips, Eis oder Süßigkeiten gekauft werden. Immerhin wurde ein Drittel der Kinder von den eigenen Eltern als ausgesprochen naschhaft bezeichnet.

### Trotzige Kinder?

Die Ernährungserziehung, so folgern die Soziologen, ist emotionell-unreflektiert. Ißt ein Kind, ist es „lieb“ und „artig“. Weigert es sich, seinen Teller leer zu machen, wird es „böse“ oder „trotzig“ gescholten. Das sind Relikte einer vorindustriellen Erziehung, die außerstande ist, die Kinder auf eine der heutigen Lebensweise adäquate Ernährung vorzubereiten.

Diese Aufgabe fällt in erster Linie noch immer der Frau zu. Eine Befragung von Helge Pross läßt erkennen, daß die deutsche Hausfrau mit ihrem Los im Durchschnitt recht zufrieden ist. Das ist vor allem damit zu erklären, daß sie am Kochtopf und im Kinderzimmer nach wie vor allein ihren Mann steht. 80% der in Saarbrücken befragten Hausfrauen betonten, daß sie sich bei

der Auswahl und Zubereitung der Mahlzeiten von niemandem reinreden lassen.

Obwohl die meisten Frauen Küche und Kinder noch immer als ihre Hauptaufgaben ansehen, sind die wenigsten für diesen „Beruf“ ausgebildet. 70% haben das Kochen von der Mutter, Großmutter oder Verwandten gelernt oder sind erst durch Schaden am Herd klüger geworden. Selbst bei jungen Frauen, die nur noch selten in die familiäre Schule gehen, ist systematischer Kochunterricht die Ausnahme. Viele Frauen sammeln zwar neue Rezepte, die sie Kochbüchern, Zeitschriften oder Kalendern entnehmen, bleiben aber dann doch bei den „bewährten Rezepten“. Dabei ist häufig der Wunsch des Ehemannes nach Speisen, die seine Mutter schon gekocht hat, der Vater des Gedankens.

Die von fast 90% bekundete Offenheit gegenüber Innovation ist mehr ein Lippenbekenntnis. Vom Lesen eines Rezeptes bis zum Kochen vergeht zu viel Zeit. Da die wenigsten Hausfrauen die Speisefolge länger vorausplanen, fällt ihnen beim Anblick des Warenangebots immer wieder ihr vertrautes Küchenrepertoire ein. Selbst 20 Jahre Massentourismus haben kaum Spuren hinterlassen. Ausländische Spezialitäten ißt man bestenfalls in Gaststätten.

Die von den Wissenschaftlern konstatierte „erschreckende Monotonie“ wird verständlich, wenn man den Wunsch der Hausfrau nach sozialer Anerkennung berücksichtigt. Jede Abweichung von den eingefahrenen Essensgewohnheiten wird als Störung des Wohlbefindens empfunden. Das Bedürfnis, sich als „gute Köchin“ zu bestätigen und die Familie zufriedenzustellen, kollidiert mit dem durchaus gewachsenen Gesundheitsbewußtsein. Jede dritte Frau weiß, daß man weniger fettreich essen sollte, dennoch erfreut sich Schweinefleisch wachsender Beliebtheit. Die Mehrheit hält Rohkost für gesund, bringt sie aber kaum auf den Tisch.

Solange die vielfältigen sozialen Aspekte nicht berücksichtigt werden, läßt sich das Ernährungsverhalten kaum beeinflussen. Hinzu kommen muß aber auf jeden Fall ein ernährungsphysiologisches Grundwissen. Und hier deckte die saarländische Studie einen erheblichen Nachholbedarf auf: 75 von 100

## PIAGET-Uhren erhalten Sie nur bei diesen Juwelieren:

- Aachen**  
Zaun, Theaterstrasse 69
- Augsburg**  
Hörl, Karolinenstrasse 1-3
- Berlin**  
Hülse, Kurfürstendamm 42  
Heinz Wipperfeld, Hilton-Colonnade und Kurfürstendamm 25
- Bielefeld**  
A. Schlüter, Obernstrasse 15
- Bochum**  
Schlabitz, Bahnhofsvorplatz 1
- Bonn**  
M. Richarz, In der Sürst 9
- Braunschweig**  
Gebr. Ring, Damm 18
- Bremen**  
Brinckmann & Lange, Sögestrasse 1
- Darmstadt**  
Uhren-Teichel, Ernst-Ludwig-Strasse 16
- Dortmund**  
Rüschbeck, Westenhellweg 45
- Düsseldorf**  
Heinrich Blome, Königsallee 30  
René G. Kern, Königsallee 26  
H. J. Wilm, Trinkaus-Center
- Duisburg**  
Rüschbeck, Königstrasse 6
- Essen**  
Joseph Deiter KG, Kettwiger Str. 22
- Frankfurt**  
Uhren-Christ, Am Rossmarkt 5  
Karl Friedrich, Kaiserplatz  
Gerhard D. Wempe, Steinweg 5
- Hagen/Westf.**  
Rüschbeck, Mittelstrasse 13
- Hamburg**  
Brahmefeld & Gutruf GmbH, Jungfernstieg 12  
Gerhard D. Wempe, Jungfernstieg 8  
H.J. Wilm, Ballindamm 26  
M.H. Wilkens & Söhne, Neuer Jungfernstieg 7
- Hannover**  
Brinckmann & Lange, Rathenastr. 9  
Stoll, Kurt-Schumacher-Strasse 25
- Helgoland**  
Henry Kaufmann
- Ingolstadt**  
D. Dührkoop, Rathausplatz 9
- Karlsruhe**  
B. Kamphues, Kaiserstrasse 201
- Kassel**  
H. Führich, Wilhelmsstrasse 15
- Kiel**  
M. Hansen, Schlossgarten 3
- Kleve**  
F. Sanders, Tiergartenstrasse 12
- Köln**  
E. Bräckerbohm, Domkloster 1  
Hölscher, Hohe Strasse 114
- Mainz**  
J. Weiland, Grosse Bleiche 28a
- Mannheim**  
W. Braun, Planken 07, 10
- Mönchengladbach**  
Bolthausen, Hindenburgstrasse 110
- München**  
Gebr. Hemmerle, Maximilianstrasse 14  
Andreas Huber, Residenzstrasse 11 und Weinstrasse 8  
A. Rave, Maffeistrasse 4
- Münster**  
Oeding-Erdel, Bahnhofstrasse 10
- Norderney**  
B. Thura, Poststrasse
- Nürnberg**  
Hans Schott, Karolinenstrasse 27
- Osnabrück**  
Franke & Middelberg, Grosse Strasse 39
- Stuttgart**  
A. Schilling, Königstrasse 33
- Timmendorfer Strand**  
Lindner, Timmendorfer Strand
- Westerland/Sylt**  
Düe, Andreas-Dirks-Strasse 12
- Wiesbaden**  
Carl Ernst, Wilhelmstrasse 38
- Würzburg**  
Ernst Fischer, Theaterstrasse 11



## Ernährung

Frauen konnten den durchschnittlichen Kalorienbedarf eines Erwachsenen bei mittelschwerer körperlicher Arbeit nicht korrekt mit 2400 kcal pro Tag angeben. 35% tippten auf weniger als 1500, andere auf 4000 kcal und mehr. Zwei Drittel der befragten Frauen hatten auch keine Ahnung, wieviele Kalorien sie täglich zu sich nehmen dürfen.

Nachdem 80% der interviewten Frauen noch niemals etwas von den Kalorientabellen, die die Deutsche Gesellschaft für Ernährung herausgibt, gehört haben, verwundert es kaum, daß lediglich 11% ein Nahrungsmittel mit einem Kohlenhydratgehalt von 80 bis 100 g je 100 g nennen konnten. Nur 18% wußten ein Nahrungsmittel, das pro 100 g mehr als 20 g Eiweiß enthält. Die Vitaminskenntnisse beschränkten sich auf Vitamin C, und mit dem Begriff Mineralstoffe oder Spurenelemente konnten 60 von 100 Frauen überhaupt nichts anfangen, den restlichen fiel ebenfalls außer Kalzium nichts ein.

Aus dieser „erschütternden Unkenntnis“ wollen die Verfasser des sozialwissenschaftlichen Reports freilich nicht den – ihrer Ansicht nach falschen – Schluß ziehen, man müsse in erster Linie mehr gesichertes Ernährungswissen „unters Volk“ bringen. Das sei zwar sicherlich nützlich, aber eben nur ein Mit-

tel zum Zweck der notwendigen Verhaltensänderung. Das eigentliche Ziel der Ernährungsberatung könne nicht sein, dem Verbraucher beizubringen, wieviele Kalorien in diesem oder jenem Nahrungsmittel enthalten seien. Denn: „Kalorien kann man nicht real essen.“

Weit mehr als bisher müssen die psychischen und sozialen Barrieren berücksichtigt werden, welche den Strom aufklärender Informationen, den die Ernährungsberatung hervorgebracht hat, daran hinderten, in neue und gesündere Ernährungsgewohnheiten zu münden. Sinnvoll kann eine Ernährungserziehung nur sein, wenn sie in das Beziehungsfeld von Familien, Beruf und Freizeit eingreift, in dem die tägliche Mahlzeit erlebt wird.

### Umlernen ist nötig

Wenn aber ein Großteil der Bundesbürger in Fragen der Ernährung umlernen soll, dann darf nicht vergessen werden, daß jedes Lernen auch Veränderung der Identität bedeutet und daher zunächst einmal Furcht erzeugt. Diese Abwehrhaltung wird durch das derzeitige Lernangebot noch verstärkt, da es geprägt ist vom medizinisch-wissenschaftlichen Denken: Wer viel isst, wird eher krank und muß früher sterben. Der warnend erhobene Zeigefinger verweist

aber den Adressaten nur auf sein bisheriges Verhalten. Er wird, so Prof. von Ferber, darauf fixiert, „um sich gegenüber der Bedrohung zu behaupten“.

Diesen lernpsychologischen Grundsatz macht sich die Werbung seit langem zunutze. Eine empirische Untersuchung, deren Ergebnisse im „Ernährungsbericht 1976“ analysiert werden, konnte zwar „keine dominierende Rolle der Werbung für das Verbraucherverhalten“ aufdecken, zeigt aber die Richtung an, in der Informationen Erfolg versprechen.

Den Ausschlag beim Konsum von Lebensmitteln gibt der gute Geschmack. Als ebenso wichtig nannten die Testpersonen: „muß frisch sein“. Danach folgte die Forderung: „muß abwechslungsreich sein“. Hinter diesen unmittelbar erlebbaren Eigenschaften rangieren gesundheitliche Aspekte („muß vitaminreich sein“, „darf keine chemischen Zusätze enthalten“) oder gar ernährungswissenschaftliche Kriterien, wie: „muß viel Eiweiß enthalten“, „darf nicht dick machen“, „darf nur wenig Fett enthalten“.

Eine auf solchen Argumenten basierende Information erreicht zwar ebenfalls noch den Adressaten. Indes, so folgern die Wissenschaftler, kein noch so gesundes Produkt wird gekauft und

Kalorien wollen verbraucht sein	1 bis 100 Kalorien sind enthalten in: (4 bis 418 Kilojoule)	100 Kalorien sind weggetrimmt mit: (418 Kilojoule)	100 bis 200 Kalorien sind enthalten in: (418 bis 836 Kilojoule)	200 Kalorien sind weggetrimmt mit: (836 Kilojoule)
	<p>„Ihr Körper braucht Kalorien, sogar beim Schlafen und beim Sitzen. Aber eben viel weniger als beim Trimmen, bei Sport und Bewegung. Durchschnittlich 2400 Kalorien sind Ihr Tagesbedarf.“ So versucht die „Arbeitsgemeinschaft Ernährung und Bewegung“ (Köln 100, Postfach) dem Bundesbürger eine kalorienarme Kost schmackhaft zu machen.</p>	<p>1 Tasse klare Brühe 10 Kalorien </p> <p>1 Karamellbonbon 20 Kalorien </p> <p>1 Scheibe Knäckebrötchen 40 Kalorien </p> <p>1 Tasse Kaffee oder Tee mit Zucker und/oder Milch, 45 Kalorien </p> <p>1 mittelgroßer Apfel 65 Kalorien </p> <p>1 Ei 85 Kalorien </p> <p>1 Glas Cola 90 Kalorien </p> <p>1 Glas Bier 95 Kalorien </p> <p>1 Becher Trinkmilch-Joghurt 95 Kalorien </p> <p>1 Scheibe Mischbrot 100 Kalorien </p>	<p>Spazieren gehen 20 Minuten </p> <p>oder Gymnastik 15 Minuten </p> <p>oder Trimm-Trab 8 Minuten </p> <p>oder Federball 20 Minuten </p> <p>oder Schwimmen 12 Minuten </p> <p>oder Kegeln 20 Minuten </p> <p>oder Fußball 10 Minuten </p> <p>oder Rasenmähen (ohne Motor) 18 Minuten </p> <p>oder Seilspringen 6 Minuten </p> <p>oder Tischtennis 25 Minuten </p>	<p>1 Glas Weißwein oder Sekt 105 Kalorien </p> <p>1 Glas Traubensaft 110 Kalorien </p> <p>1 Banane 110 Kalorien </p> <p>1 Brötchen 110 Kalorien </p> <p>1 Glas Weinbrand 120 Kalorien </p> <p>1 Port. Schlagsahne 150 Kalorien </p> <p>1 Scheibe Brot mit halbfettem Käse 150 Kalorien </p> <p>1 Port. Salzkartoffeln 170 Kalorien </p> <p>1 Schweineschnitzel, mager, natur (ohne Fett zubereitet), 180 Kalorien </p> <p>1 Handvoll geröstete Erdnüsse 190 Kalorien </p>

## Ernährung

konsumiert, „welches nicht den Primärbedürfnissen der Menschen entspricht“.

Ein anderes, nicht minder bedeutsames Ergebnis dieser Studie: „Als wichtigster und kompetenter Informant wird der Arzt von allen Gruppen erlebt.“ Das deckt sich mit der saarländischen Erhebung: 40 von 100 befragten Hausfrauen wollen sich ausschließlich vom Arzt in Ernährungsfragen beraten lassen. An zweiter Stelle folgen die Massenmedien. Daneben spielen noch Reformhaus und Apotheke eine Rolle, während Ernährungsberatungsstellen kaum konsultiert werden.

Mit der Reform des Medizinstudiums wurde zwar versucht, dem im „Ernährungsbericht 1972“ festgestellten „trostlosen Zustand“ der ärztlichen Ausbildung in Fragen der Ernährung ein Ende zu bereiten. Bis sich aber das neue Prüfungsfach Ernährungslehre auf den Wissensstand der Ärzte auswirken kann, wird noch viel Zeit vergehen. Und solange ist die Mehrzahl der Doktoren, in Klinik und Praxis, gerade weil ihnen die Laien so viel Kompetenz auch auf diesem für sie fremden Gebiet zutrauen, ziemlich ratlos.

Der Durchschnittsarzt fühlt sich allenfalls zuständig, wenn zum Beispiel die Transaminasen-Werte eine gestörte Leberfunktion signalisieren. Dann wird

er von Alkohol abratet. Meldet das Labor erhöhte Cholesterinspiegel, ist aber die ärztliche Warnung vor Eiern, Innereien und Butter schon nicht mehr selbstverständlich.

Näher liegt der Griff zum Rezeptblock, um eines der zahlreichen Mittel zu verschreiben, die eine Senkung des Lipidspiegels verheißen. Und selbst wenn der Doktor das kleine Einmaleins der Ernährung beherrscht, kann er einem Übergewichtigen bestenfalls raten, weniger zu essen und mit Fett, insbesondere tierischem, möglichst sparsam umzugehen.

### Fahrplan für den einzelnen























































Mehr als dieser gute Rat ist aber für den Kassenarzt im Krankenschein-Akkord in der Regel zu teuer, weil ihm die Zeit fehlt, einen „Ernährungsfahrplan“ auszuarbeiten, der auf die individuellen Bedürfnisse und nicht nur auf den ernährungsphysiologischen Bedarf zugeschnitten ist. Ein solcher Fahrplan muß ganz konkrete Angaben über die jeweiligen Mahlzeiten enthalten, die auf die psychischen und zwischenmenschlichen Probleme des „Fahrgastes“ ebenso Rücksicht nehmen wie auf seine Umgebung.

Es genügt nicht, um im Bild zu bleiben, einem Adipösen zu sagen, daß er

im falschen Zug sitzt, sondern man muß ihm zeigen, auf welchem Bahnsteig der richtige Zug fährt und wohin er ihn bringt. Vor allem aber muß man ihn überzeugen, daß es sich lohnt, dieses Ziel zu erreichen.

Sitzt ein Mensch erst einmal vor dem gedeckten Tisch, dann entscheidet nicht die Physiologie, sondern die Psychologie darüber, wieviel er ißt. Der amerikanische Psychologe Stanley Schachter hat in zahlreichen Experimenten Belege dafür erbracht, daß Übergewichtige in besonderem Maß von äußeren Reizen abhängig sind. Je größer das Angebot an Speisen in ihrem Blickfeld ist und je verlockender diese aussehen oder riechen, desto schwerer fällt es Adipösen, aufzuhören. Ihre „innere Uhr“ funktioniert nicht, sie verwechseln ständig Hunger und Appetit.

Diese These bestätigen auch die Versuche von Dr. Volker Pudiel und Mitarbeitern in Göttingen. Sie wiesen nach, daß Fettsüchtige beim Fehlen appetitanregender Situationen einmal wesentlich mehr, dann wieder erheblich weniger aßen, als es dem Kaloriengehalt der angebotenen flüssigen Nahrung entsprach. Dagegen nahmen Normalgewichtige im allgemeinen nur so viel zu sich, wie sie brauchten, um den Energiebedarf zu decken.

bis 400 Kalorien sind enthalten in: (16 bis 1673 Kilojoule)	400 Kalorien sind weggetrimmt mit: (1673 Kilojoule)	400 bis 700 Kalorien sind enthalten in: (1673 bis 2928 Kilojoule)	700 Kalorien sind weggetrimmt mit: (2928 Kilojoule)	700 bis 1000 Kalorien sind enthalten in: (2928 bis 4184 Kilojoule)	1000 Kalorien sind weggetrimmt mit: (4184 Kilojoule)
Scheibe Brot em Schinken 205 Kalorien 	Wandern 80 Minuten 	4 Stück Kartoffelpuffer 410 Kalorien 	Wandern 2 Stunden 20 Minuten 	1 Wiener Schnitzel, Kartoffelsalat, gem. Salat, 725 Kalorien 	Wandern 20 km 3 1/2 Stunden 
Flasche Bier 235 Kalorien 	oder Trim-Trab 35 Minuten 	1 Eisbecher mit Früchten, Sahne, Gebäck 440 Kalorien 	oder Trim-Trab 65 Minuten 	1 Port. Steak, Kräuterbutter, Kartoffeln, Gemüse, 770 Kalorien 	oder Radfahren 28 km 1 1/4 Stunden 
Glas Whisky 250 Kalorien 	oder Schwimmen 45 Minuten 	1 Bratwurst, gegrillt 470 Kalorien 	oder Schwimmen 1 1/2 Stunden 	1/2 Grillhähnchen mit Pommes Frites 810 Kalorien 	oder Tennis 2 1/2 Stunden 
Chvarzwälder Kirschtorte 290 Kalorien 	oder Gymnastik 60 Minuten 	1 Schweinekotelett 490 Kalorien 	oder Tennis 1 1/2 Stunden 	1 Port. geb. Fisch mit Remouladensoße, gem. Salat 835 Kalorien 	oder Skiwandern 2 Stunden 
Obstkuchen mit Sahne 315 Kalorien 	oder Skilanglauf 40 Minuten 	1 Flasche Rotwein 550 Kalorien 	oder Skilanglauf 70 Minuten 	1 Port. Eisbein, Sauerkraut, Kartoffelpüree; 1 kleines Glas Bier 850 Kalorien 	oder Tanzen 3 Stunden 
Pommes Frites 330 Kalorien 	oder Fußball 40 Minuten 	1 Tafel Schokolade 565 Kalorien 	oder Kegeln 2 1/2 Stunden 	2 Stück Stollen und 2 Tassen Kaffee mit Milch und Zucker 900 Kalorien 	oder Eislauf 2 1/2 Stunden 
1 l Trinkmilch 330 Kalorien 	oder Judo 35 Minuten 	1 Port. Gulasch mit Nudeln 570 Kalorien 	oder Judo 55 Minuten 	1 Port. durchwachsener Speck 900 Kalorien 	oder Tapezieren 5 Stunden 
Erbsen- oder ohneneintopf 350 Kalorien 	oder Sägen 50 Minuten 	1 Pizza 625 Kalorien 	oder Rudern 1 1/2 Stunden 	Kaffee ohne Milch und ohne Zucker, Tee ohne Milch und ohne Zucker, Mineralwasser enthalten keine Kalorien.	
1 Paar Rippchen 360 Kalorien 	oder Schneefegen 50 Minuten 	1 Tüte süße Mandeln 650 Kalorien 	oder Sägen 85 Minuten 		
1 Paar Würstchen 375 Kalorien 	oder Tennis 50 Minuten 	1 Port. Kartoffelsalat mit Würstchen 650 Kalorien 	oder Schneefegen 1 1/2 Stunden 		

In der Überflußgesellschaft sind aber nicht nur ständig Nahrungsmittel präsent, sondern eine marktschreierische Werbung versucht auch mit offensichtlichem Erfolg, die physiologischen Reize zu übertönen, so daß immer mehr Menschen den Bedarf ihres Körpers weit überschreiten und zu oft in appetitanregenden Situationen „schwach“ werden.

Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse entwickelten Roman Ferstl und Martin Richter am Gemeinnützigen Institut für Therapieforschung in München ein verhaltenstherapeutisches Programm zur bewußten Kontrolle der Eßgewohnheiten. Dabei werden schrittweise verschiedene Verhaltensregeln eingeführt und die Ergebnisse fortlaufend registriert. Eine solche Therapie läßt sich nach den bisherigen Erfahrungen auch mit Erfolg per Post durchführen.

Nach wie vor erscheinen jedoch die meisten Menschen, die Gewichtsprobleme haben, erst einmal in der Praxis der niedergelassenen Ärzte. Diese erkennen zwar das Problem, wenn auch oft erst beim Auftreten medizinisch relevanter Folgen, wissen aber nur selten eine praktikable Lösung.

So besteht die Gefahr, daß sie, ähnlich wie bei anderen psychosozialen Problemen, auf die Scheinlösungen der pharmazeutischen Industrie ausweichen. Sie nämlich macht es sich und dem Arzt allzu leicht, wenn sie „Appetit-zügler“ empfiehlt.

### Ernährungsfahrplan aus dem Computer

Vor solchen Trugschlüssen möchte die Arbeitsgruppe um Dr. Stocksmeier die Ärzte künftig bewahren. Daher hat sie ein Computer-Ernährungs-System (CES) entwickelt, das eine umfassende und, wenn nötig, jahrelange Diätberatung ermöglicht. Sie trägt dem heutigen Stand der Ernährungswissenschaften ebenso Rechnung wie den individuellen und regionalen Ernährungsgewohnheiten sowie dem saisonalen Angebot an Grundnahrungsmitteln. Im Gegensatz zu anderen Computer-Programmen, die meist von den Herstellern bestimmter Produkte finanziert werden, verfolgt CES keine einseitige Ernährungsphilosophie.

Für die Programmgestalter, so Stocksmeier, war von vornherein klar: Erstens muß der Konsument, dessen

Ernährungsgewohnheiten mit Computer-Hilfe dauerhaft geändert werden sollten, satt werden. Zweitens muß es ihm schmecken, und drittens darf der empfohlene Speisenplan nicht teurer sein als die bisherige Ernährung.

Stocksmeier, der selbst Arzt und Psychologe ist, sowie seine Mitarbeiter haben jahrelang Erfahrungen gesammelt bei der persönlichen Diätberatung von Herzinfarkt-Patienten. Das Team ist außerdem mit allen Methoden der Verbraucherbefragung und mit der elektronischen Datenverarbeitung vertraut, brauchte daher nur den bereits vorhandenen Computer mit dem umfangreichen Datenmaterial zu füttern, um andere an seinen Erfahrungen teilhaben zu lassen.

Im Mittelpunkt des Systems steht der Hausarzt. Ohne ihn, so Stocksmeier, „läuft überhaupt nichts“. Schlagen seine Versuche fehl, einen übergewichtigen Patienten zum Abnehmen zu bewegen, kann er ihm eine Computer-Beratung verordnen. Der Patient wendet sich, falls er tatsächlich abnehmen will, an das Tutzingener Institut – später soll das Programm auch anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens zur Verfügung stehen –; von dort bekommt er einen Fragebogen, mit dem die Ernährungsgewohnheiten erfaßt werden. Also: Wann ißt der Betreffende, was und wieviel.

Gleichzeitig wird gefragt, warum er seiner Ansicht nach so dick ist, seit wann und ob das in der Familie liege. Stocksmeier: „Viele Übergewichtige zeigen ihre dicken Omas, Opas oder Mütter, um zu beweisen, daß sie nichts dafür können. Sie wissen natürlich nicht, daß nicht das Dicksein, sondern das Verhalten bei Tisch ‚vererbt‘ wird.“

Da die Beratung auch den jeweiligen Bildungsgrad des Adressaten berücksichtigt, um nicht, wie die meisten der bisherigen Programme nur die oberen Sozialschichten zu erreichen, werden zusätzlich demographische Daten (Beruf, Ausbildungsgrad, Einkommen) erfaßt. Ein 70jähriger mit 250 DM Mindestrente, so Stocksmeier, „muß natürlich anders beraten werden als eine 25jährige Sekretärin, die 2300 DM verdient und Liebeskummer hat“.

Gleichzeitig mit dem Patienten bekommt auch der Arzt einen Fragebogen, in dem er die medizinischen Daten, zum Beispiel die Höhe des Fettspiegels,

einträgt. Er muß auch den Fragebogen des Patienten gegenzeichnen. Damit soll sichergestellt werden, daß der Diätlog mit dem Patienten nicht abreißt.

Beide Fragebögen kommen dann an das Institut zurück, und aufgrund dieser Daten wählt der Computer Diät-Vorschläge aus, die möglichst „dem Volk vom Maul abgeschaut“ sein sollen und die persönlichen Gewohnheiten berücksichtigen. Stocksmeier: „Wenn jemand eine besondere Vorliebe für Steaks hat, dann lassen wir ihn dabei, wenn er aber eine außergewöhnliche Liebe zu Bauchspeck hat, versuchen wir, ihn davon wegzutrainieren.“

### Widerstand in der Familie?

Alle 14 Tage erhält der Patient einen Kontrollfragebogen, um zu testen, ob er mit dem bisherigen Diätplan zurechtkam. Stellt sich dabei heraus, daß die empfohlenen Rezepte zu kompliziert waren oder bei den Familienangehörigen auf Widerstand stießen, muß der Computer, unterstützt von einer Ernährungswissenschaftlerin, das Programm revidieren. Treten medizinische Komplikationen auf, wird der Arzt eingeschaltet. Er allein entscheidet auch darüber, ob die jeweils auf ein Quartal befristete Beratung noch fortgesetzt werden soll oder nicht.

Eine individuelle und für Menschen aller Schichten verständliche Ernährungsberatung, die neben den körperlichen auch die psychischen und sozialen Aspekte beachtet, erfordert eine Fülle von Entscheidungsprozessen. Sie können von einem Menschen nicht mehr bewältigt werden, und auch ein Team, dem wenigstens Ärzte, Psychologen, Sozialwissenschaftler und Diätassistenten angehören müßten, ist der komplexen Aufgabe der Ernährungsberatung kaum noch gewachsen. Zumindest würden die Kosten erheblich höher, als wenn man sich die moderne Computertechnik zunutze macht.

Selbst wenn die Kosten für die wissenschaftlichen Vorarbeiten zum Computer-Ernährungs-System später umgelegt werden müssen, kommt eine Beratung nach den Berechnungen Stocksmeiers nicht teurer als 20 DM pro Patient und Monat. Die Tutzingener Forschergruppe, die der Deutschen Gesellschaft für Gesundheitsvorsorge angehört, hofft allerdings, das Programm noch billiger anbieten zu können. Daher

# Alle Welt spricht von Kleie,

aber nicht jede Kleie  
eignet sich für den  
menschlichen Verzehr.



Dr. Grandels

# Diät- Kleie

ist eine gereinigte  
Weizenschalenskeie,  
standardisiert, fermentiert und  
frei von Zusätzen.

Sie enthält alle notwendigen  
Quell- und Ballaststoffe für  
**unseren täglichen  
problemlosen  
Stuhlgang.**



Sie ist unentbehrlich  
**bei Darmträgheit,  
zur Normalisierung und  
Lockerung des Stuhls  
und in der Schlankheits-  
und Entschlackungsdiät.**



Erhältlich in Reformhäusern,  
neufarm-Depots und  
Apotheken.

Den großen Sonderprospekt  
erhalten Sie dort oder direkt von

**KEIMDIÄT GmbH**  
89 Augsburg 11 · Postf. 111649  
Stichwort „Diätkeie“ genügt!

## Ernährung

versucht Stocksmeier die Gesetzlichen Krankenkassen davon zu überzeugen, daß es sich lohnt, einen Teil der Kosten (10 bis 15 DM) zu übernehmen. Den Rest sollte der Patient ruhig aus eigener Tasche bezahlen, da er ja auch sein Übergewicht selbst finanziert habe.

Angesichts der Kostenexplosion sind die Kassen jedoch auf kurzfristige Sparmaßnahmen bedacht. Sie wollen daher erst einmal abwarten, ob das Programm tatsächlich hält, was es verspricht. Auch die Bundesärztekammer ist skeptisch, daß Ärzte und Patienten bereit sind, Fragebögen auszufüllen.

Doch die Tutzingen wissen längst aus eigener Erfahrung, daß dies ein Vorurteil ist. Für sie steht fest, daß der Computer ein wirksames Hilfsmittel im Kampf gegen den massenhaften Selbstmord mit Messer, Löffel und Gabel sein kann.

Ein Versuch scheint sich in jedem Fall zu lohnen. Denn die Kosten, die durch ernährungsbedingte Krankheiten entstehen, sind allemal höher. Sie werden auf mindestens 2% des Brutto-sozialprodukts der Bundesrepublik Deutschland geschätzt. Aus diesem Grund sollte die Ernährungsberatung auch nicht auf jene Übergewichtigen, die zum Arzt kommen, beschränkt bleiben. Vielmehr müssen bereits die Dicken erreicht werden, die sich in ihrer fettgepolsterten Haut noch recht wohl fühlen. Langfristig genügt freilich auch das nicht.

Die Gesundheitspolitiker reden heute zwar alle davon, daß vorbeugen besser als heilen ist. Bisher fehlt es aber an ernsthaften Versuchen, das Ernährungsverhalten zu beeinflussen, bevor es in den von Familie und Gesellschaft vorgezeichneten Bahnen endgültig festgefahren ist.

Eine Möglichkeit dazu bietet die Schule. Unsere Kinder, so kritisiert Stocksmeier, „lernen, wie die Korallenriffe vor Australiens Küste aufgebaut sind, obwohl sie die nie gesehen haben und wahrscheinlich nie sehen“. Sie erfahren aber fast nichts darüber, wie sie sich ernähren sollen.

Unlängst hat immerhin der Verband der Ärzte Deutschlands gefordert, „Gesundheitslehre“, ähnlich wie in China und Ungarn, zum Pflichtfach in der Schule zu machen. Die neugegründete Arbeitsgemeinschaft Arzt und Lehrer will sich um die Realisierung dieses Ge-

dankens bemühen. Die Aussichten sind jedoch nach den Erfahrungen von Prof. Zöllner gering. Er jedenfalls habe mit solchen Vorstößen nie Erfolg gehabt. Das werde von den Erziehungspolitikern zustimmend zur Kenntnis genommen, ohne daß sich etwas ändere.

Die Frage bleibt freilich: Wie soll den von Notenstreß geplagten Schülern noch ein neues Fach schmackhaft gemacht werden? Selbst wenn zugunsten der Ernährung einiges aus dem bisherigen Lehrplan gestrichen würde, fehlen immer noch die geeigneten Lehrer. Sie nämlich müßten nicht nur gesichertes Ernährungswissen, sondern neue Verhaltensweisen vermitteln. Das aber, so erkannten die Verfasser des Ernährungsberichts 1976, „kann nicht im Rahmen der traditionellen Schulfächer erfolgen“. Dazu bedürfe es einer eigenen Fachdidaktik mit Elementen aus verschiedenen Disziplinen.

### Nicht nur ein Ernährungsproblem

Doch solange die meisten Schüler, der klassischen Maxime zum Trotz, nur für die Schule lernen, hilft der beste Unterricht nichts. Außerdem ist die Überernährung nicht nur ein Ernährungsproblem. Dazu wurde sie vor allem dadurch, daß der Durchschnittsbürger heute wesentlich weniger Energie verbraucht als früher.

Ebenso wichtig wie die Beschränkung der Kalorienaufnahme ist demnach die Steigerung der körperlichen Aktivität. Die Aktion „Essen und Trimmen – beides muß stimmen“ ist ein erster Versuch in dieser Richtung. Freilich: Sich bei jedem Stück Sahnetorte auszurechnen, daß man dafür 88 Minuten Wandern oder 45 Minuten Schwimmen hinter sich bringen muß, ist nicht jedermanns Geschmack.

Solche Bewegungsmuffel hatte möglicherweise Privatdozent G. Hartmann vom Kantonspital in Chur im Auge, als er unter dem Eindruck der Ölkrise den Vorschlag machte, die heute übliche Zimmertemperatur um ein bis zwei Grad zu senken. Diese Einsparung an ohnehin knapper Energie könnte durch eine gesteigerte Wärmeproduktion des Körpers kompensiert werden. Das hätte zugleich den erwünschten Nebeneffekt, daß ein Teil der überschüssigen Nahrungskalorien verbrannt würde.

Wie auch immer: Es ist höchste Zeit, dem Bundesbürger einzuheizen. 