

ERNÄHRUNGSBERICHT

1980



DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG E.V., FRANKFURT A. M.

2.2 Psychosoziale Bewertung der Ernährung: Eine Repräsentativerhebung in der Bundesrepublik Deutschland

Die gegenwärtige Situation in der Bundesrepublik Deutschland, die charakterisiert ist durch Millionen übergewichtiger Bürger und durch eine hohe Quote an ernährungsabhängigen Krankheiten, zwingt aus gesundheitspolitischer Sicht darüber nachzudenken, welche Maßnahmen geeignet sind, das Ernährungsverhalten so zu ändern, damit schädigende Auswirkungen vermieden werden können. Dazu muß zunächst das Ernährungsverhalten der Bundesbürger analysiert werden, aber auch die Bestimmungsgründe, die zur festgestellten Situation führen, sind wichtig.

Im Ernährungsbericht 1976 wurde eine erste ausführliche Analyse, in deren Mittelpunkt das menschliche Ernährungsverhalten in seinen vielfältigen Bezügen stand, auf der Basis einer empirischen Umfrage bei Hausfrauen des Saarlandes vorgenommen. Diese Untersuchung zeigte mit großer Deutlichkeit, wenngleich auch weniger überraschend, wie sehr das menschliche Ernährungsverhalten in ein dichtes Netz von kaum entwirrbaren Einflußgrößen verstrickt ist. Tradition, soziale Normen, Bildung, Erziehung, Geschmackspräferenzen, Lebensmittelangebot, Familieneinkommen, Familienstruktur, Information, Werbung, Beratung und Küchentechniken sind die wichtigsten Faktoren, die das Ernährungsverhalten stabilisieren oder verändern können.

Die an der Forschung über das menschliche Ernährungsverhalten beteiligten Disziplinen sind noch weit entfernt, das Zusammenwirken der vielfältigen Bedingungen zu verstehen. Allerdings hat die Studie im Ernährungsbericht 1976 gezeigt, daß auch das menschliche Ernährungsverhalten, ebenso wie andere Verhaltensbereiche, auch, nicht dem Rationalitätsprinzip gehorcht. Informationen auf ernährungswissenschaftlicher Basis führen darum nicht zwangsläufig auch zu einem dieser vernünftigen Erkenntnis angepaßten Verhalten. Die Feststellung, daß Menschen, auch wenn sie selbst überzeugt sind, sich vernunftgesteuert zu verhalten, dennoch in weiten Bereichen durch andere Beweggründe als durch rationale Argumente beeinflusst werden, sollte als *psychologische Realität* und nicht als kritische Anmerkung zum menschlichen Verhalten schlechthin angesehen werden.

Neben Kenntnissen und Informationen müssen auch Einstellungen, Motivationen, Begleitumstände und Auswirkungen des Nahrungsmittelverzehr selbst als wichtige Einflußgrößen gesehen werden. Aus diesem Grunde wurde in der vorliegenden empirischen Studie eine für die Bundesrepublik Deutschland repräsentative Bestandsaufnahme zu drei wesentlichen Bereichen der menschlichen Ernährung durchgeführt: Ernährungswissen, Ernährungseinstellung und Ernährungsverhalten*. In persönlichen Interviews wurden 1950 Bundesbürgern ca. 250 Fragen gestellt. Grundgesamtheit für diese Stichprobe waren alle deutschsprachigen Personen ab 14 Jahren, die in der Bundesrepublik Deutschland und in West-Berlin ihren festen Wohnsitz haben und in Privathaushalten leben. Das Adressenmaterial wurde durch systematische Zufallsauswahl gewonnen. Zusätzlich wurden 11 weitere Personenkreise befragt, die eine besondere Verantwortung im Bereich der Ernährung tragen: Landwirte (Personenzahl n = 390), (Fach-)Verkäufer in Lebensmittelgeschäften (n = 251) und Reformhäusern (n = 214); Personen, die Essen zubereiten: haushaltsführende Personen in landwirtschaftlichen Betrieben (n = 405) und Köche (n = 196); Vermittler von Ernährungsgewohnheiten und -informationen: schwangere Frauen (n = 98), Grundschullehrer (n = 208), Ärzte (n = 201), Apotheker (n = 107) und Ernährungsfachjournalisten (n = 67). Diese Zielgruppen sind für die entsprechenden Grundgesamtheiten repräsentativ. Die Fragebogen enthielten neben einem gemeinsamen Standardteil einen auf die Gruppe zugeschnittenen Spezialteil.

* Die Untersuchung wurde durch eine Sachbeihilfe des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit gefördert

2.2.1 Ernährungswissen und -information

Dem Bundesbürger steht eine Vielzahl von Informationsquellen zur Verfügung, die ihm Ernährungswissen vermitteln kann. Einen systematischen Überblick über die Einrichtungen der Ernährungsberatung gibt Kapitel 2.1.3.

Ein gezieltes Informationsangebot zu Ernährungsfragen wird allgemein (noch) als eine sinnvolle pädagogische und wichtige gesundheitspolitische Maßnahme gesehen. So hat z. B. allein die Deutsche Gesellschaft für Ernährung in den vergangenen 25 Jahren über 40 Millionen Broschüren ausgegeben. Doch dies setzt voraus, daß das Informationsangebot zunächst aufgegriffen wird, damit Informationen zu abrufbarem Wissen führen. Nur über diesen Weg könnte Information langfristig handlungsrelevanten Bezug erhalten und das Ernährungsverhalten vorteilhaft beeinflussen.

Eine verlässliche Beurteilung des Ernährungswissens in der Bevölkerung verlangt eine Übereinstimmung in der Frage, was und wieviel eine Person von diesem Thema verstehen müßte, damit sie zumindest von ihrem Kenntnisstand her eine richtige Ernährung sicherstellen könnte. Daher wurden anerkannten Ernährungswissenschaftlern 94 Fragen zur Beantwortung und Beurteilung vorgelegt. Nur Fragen, die gleichsinnig beantwortet und übereinstimmend als wichtig beurteilt wurden, darüber hinaus in Voruntersuchungen an mehr als 1000 Personen eine Reihe von statistisch-methodischen Kriterien der Testtheorie erfüllten, gelangten in den endgültigen Test. Dieser Basis-Wissens-Test wurde als identischer Bestandteil für alle 12 Zielgruppen eingesetzt.

Die Teststruktur basiert auf dem multiple-choice-Verfahren, wobei eine Zielperson beliebig viele vorgegebene Antworten ankreuzen kann, die sie für richtig hält; minimal eine, maximal drei Vorgaben sind jeweils zutreffend. Insgesamt enthält der Test bei 21 Fragen 139 Antwortmöglichkeiten, davon sind 50 als richtig und 89 als falsch definiert. Dieses sind insgesamt mehr Testaufgaben (ihre Inhalte sind in Tabelle 2/1 skizziert), die auf abfragbares, formelles Wissen zielen. Darüber hinaus wurden weitere Fragen gestellt, die mehr handlungs- und erfahrungsorientierte Kenntnisse widerspiegeln.

2.2.1.1 Ernährungskennntnisse der Bevölkerung

Die Antworten auf die 21 Testfragen werden auf der Basis der Wahl der richtigen und der Nichtwahl falscher Antworten (präzise Lösung = 10; gänzlich falsche Lösung = 0 Punkte) ausgewertet, wobei die Punktzahl um den Erwartungswert korrigiert ist, der sich allein durch zufälliges Ankreuzen ergeben würde. Die mittleren Punktwerte, die bei den einzelnen Fragen erreicht wurden, sind in Tabelle 2/1 dargestellt.

Sie spiegeln den Grad des präzisen und sicheren Wissens (bzw. Nicht-Wissens) wider. Ein Vergleich zwischen den Werten der verschiedenen Zielgruppen ist zulässig, wobei allerdings Unterschiede von weniger als 2 Punkten nicht gedeutet werden sollten.

Tabelle 2/1: Inhaltliche Zielrichtung der 21 Fragen aus dem Ernährungswissens-Test in der Bundesrepublik Deutschland (Kurzbezeichnung, geänderte Reihenfolge, ohne Antwortvorgabe)¹⁾

	Bevölkerung ab 14 Jahren	Haushaltsführende Personen	Landwirtschaftliche Bevölkerung ab 14 Jahren	Landwirtschaft	Haushaltsführende Personen, Landwirtschaft	praktische Ärzte und Internisten	Apotheker	Einzelhandelskaufmann I. Reformfachgeschäft	Einzelhandelskaufmann I. Lebensmittelgeschäft	Ernährungs-fachjournalisten	Grundschullehrer	Koche	schwängere Frauen	Studenten d. Ernährungswissenschaft ab 3. Semester
	Mittlere Punktwerte													
1. Nahrungsmittel mit relativ viel Kohlenhydraten	3,2	3,4	3,1	3,2	5,1	5,4	4,3	4,3	5,1	4,3	4,3	4,3	4,3	7,4
2. Nahrungsmittel mit relativ viel Eiweiß	3,3	3,4	3,1	2,7	5,2	6,1	5,6	4,2	4,4	4,4	4,4	3,8	4,0	7,4
3. Nahrungsmittel mit relativ viel Vitamin C	3,3	3,4	2,6	1,9	6,0	6,7	6,1	4,6	7,4	4,9	5,0	4,7	9,6	
4. Nahrungsmittel mit relativ viel Calcium	0,0	0,0	0,0	0,1	2,6	3,3	1,0	0,0	2,4	1,1	0,9	5,1	5,4	
5. Nahrungsmittel mit relativ hohem Cholesteringehalt	1,8	2,1	1,2	1,4	4,2	5,4	4,0	2,5	3,7	3,2	3,2	2,6	7,2	
6. Nahrungsmittel mit relativ viel essentiellen Fettsäuren	1,9	1,8	1,3	1,1	4,4	5,2	3,7	3,0	3,9	3,1	3,0	2,4	7,6	
7. Nahrungsmittel mit ca. 100 Kilocalorien	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	2,5	1,5	1,4	1,9	1,9	1,3	2,9	8,4	
8. Nahrungsmittel für Abmagerungsdiät	4,5	4,3	3,5	4,0	4,9	6,0	4,5	5,0	6,2	5,1	5,6	6,0	8,8	
9. Auswirkungen von Vitaminmangel	2,9	2,8	2,0	1,8	6,6	7,6	4,7	3,6	5,1	4,4	3,3	3,2	9,2	
10. Auswirkungen von Ballast-Stoffen	1,7	1,7	1,9	2,2	3,8	5,1	2,6	1,9	3,5	2,9	2,8	2,2	8,2	
11. Begriffsbestimmung „Calorien“	1,2	1,1	1,3	0,9	3,5	3,7	3,0	2,6	3,4	2,6	2,8	1,0	5,2	
12. Neue Bezeichnung für Calorien	7,7	7,2	6,5	6,6	9,4	9,9	9,5	9,2	10,0	9,2	9,4	9,3	10,0	
13. Nährstoffe für Energieversorgung	1,8	2,0	2,1	1,6	3,3	5,1	2,9	2,5	2,9	2,5	2,3	1,9	7,6	
14. Maßnahmen bei schimmeligem Brot	7,5	7,0	5,2	5,5	8,9	9,1	8,4	8,6	9,1	7,8	8,8	7,5	9,2	
15. Täglicher Kochsalzbedarf	3,4	2,5	1,9	2,8	5,6	7,3	3,4	2,8	5,7	4,1	4,3	4,8	8,0	
16. Faktoren, die Energiebedarf bestimmen	5,7	5,1	5,1	3,8	5,8	6,5	4,1	4,1	7,3	5,8	5,9	5,6	9,6	
17. Caloriengehalt von Fett, Eiweiß, Kohlenhydraten	2,1	2,2	1,2	1,5	3,1	4,3	4,1	2,8	3,2	1,9	2,8	2,1	7,8	
18. Leiden, die Gewichtsreduktion mindert	6,6	6,5	5,5	6,7	8,4	8,8	6,9	6,7	8,0	6,9	6,6	6,5	9,4	
19. Nebenwirkungen von Abmagerungskuren	3,3	3,3	1,2	2,0	5,1	6,7	4,9	3,9	6,1	4,7	3,8	3,6	9,2	
20. Deklaration „Fettgehalt i. Tr.“	1,7	1,5	1,1	1,6	2,9	2,5	2,5	2,7	3,4	2,5	2,7	2,1	5,0	
21. Eiweißbedarf pro Tag bei Erwachsenen	1,3	1,4	1,1	1,4	3,1	3,3	2,2	1,6	3,0	2,2	2,0	1,5	7,2	
Gesamtwert im Ernährungswissenstest	100	99	93	94	118	126	111	106	119	109	109	106	147	

¹⁾ PUDEL, V.; RICHTER, M.: Psychosoziale Bewertung der Ernährung: Eine Repräsentativ-Erhebung in der Bundesrepublik Deutschland, Forschungsbericht an das BMJFG, Göttingen, 1980.

Bewertet man das mehr halbrichtige, weniger fundierte Wissen, indem allein ein Mehr an richtigen gegenüber falschen Antworten gezählt wird, so stellt sich das Ernährungswissen etwas besser dar. Dieses Kriterium wird z. B. von 68 % der Bevölkerung auf die Frage nach kohlenhydratreichen Nahrungsmitteln erreicht (Nr. 1), 74 % geben bei eiweißreichen (Nr. 2), 50 % bei cholesterinreichen (Nr. 5) und 42 % bei Nahrungsmitteln, die reich an essentiellen Fettsäuren sind (Nr. 6), letztlich mehr richtige als falsche Antworten an. Abstrakte ernährungswissenschaftliche Fragen kann die Bevölkerung nicht beantworten, wie die Fragen nach calciumhaltigen Nahrungsmitteln (Nr. 4) und die nach Nahrungsmitteln mit ca. 100 kcal (Nr. 7) belegen. Entweder liegt hier kein Wissen vor, oder Assoziationen verleiten zu überwiegend falschen Antworten. Die Frage nach der Abkürzung *i. Tr.* (Nr. 20) erhält deshalb einen so schlechten Punktwert, da wohl 68 % der Befragten richtig *Fettgehalt in der Trockenmasse* als eine richtige Vorgabe erkennen, aber nur 7 % auch die zweite richtige Antwort *Fettgehalt bezieht sich auf Gewicht ohne Wasseranteil*, die auf ein tatsächliches Verständnis dieser Deklaration schließen läßt, benannten.

Mehr handlungs- und praxisorientierte Fragen, die z. B. auf das Problem des Übergewichts abzielen (Nr. 8, 16, 18), werden deutlich besser beantwortet. Besonders auffällig ist der Unterschied, der sich beim Vergleich von mehr abstrakten Testfragen, die sich auf den Caloriengehalt beziehen (Nr. 7, 17), ergibt.

Der Trend hinsichtlich eines mehr *plakativen* Wissens wird auch dadurch belegt, daß 81 % der Bevölkerung *Joule* als neue Bezeichnung für *Calorien* zuordnen, jedoch bei Testfrage 11 *Was verstehen Sie unter Calorien?* über die Hälfte der Zielpersonen mehr falsche als richtige Antworten ankreuzt.

2.2.1.2 Ernährungskennnisse ausgewählter Gruppen

Zum Vergleich der Zielgruppen untereinander ist der Gesamtestwert an der bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe standardisiert, so daß der Testwert 100 (bei 15 Punkten Standardabweichung) dem durchschnittlichen Wissen der deutschen Bevölkerung entspricht. Der Gesamtestwert kann als verlässlicher Indikator für allgemeines Ernährungswissen (unabhängig vom Wissen über spezielle Einzelfragen) bewertet werden.

Ein Vergleich des Ernährungswissens bei den ausgewählten Zielgruppen läßt deutliche Unterschiede im Informationsstand erkennen: Apotheker, Ärzte, Fachverkäufer in Reformhäusern, aber auch Ernährungsfachjournalisten, besitzen bessere Kenntnisse, auch wenn als Vergleichswert nicht der Punktwert der Allgemeinbevölkerung, sondern die vergleichbare Zielgruppe (z. B. mit Hochschulabschluß) herangezogen wird. Sowohl die Bevölkerung als auch die haushaltsführenden Personen in der Landwirtschaft haben ein signifikant geringes Ernährungswissen. Köche und Lebensmittelhändler wissen durchschnittlich mehr – wahrscheinlich aufgrund ihres Berufes – als die vergleichbare Allgemeinbevölkerung. Ebenfalls besser informiert sind schwangere Frauen. Verglichen mit Personen gleicher Schulbildung tendieren Grundschullehrer eher zu einem unterdurchschnittlichen Ernährungswissen. Die Einzelanalyse der Antworten zu den Fragen zeigt, daß – mit ganz wenigen Ausnahmen – die Apotheker durchgängig die höchsten Punktwerte erzielen. Zur tatsächlichen Bewertung der Ergebnisse sind in der rechten Spalte von Tabelle 2/1 die Testergebnisse angegeben, die von Studenten (ab 5. Semester) der Ernährungswissenschaft erzielt wurden. Ihr durchschnittlicher Punktwert von 147 muß zu einer deutlichen Relativierung des Kenntnisstandes der anderen Zielgruppen beitragen.

2.2.1.3 Sozio-demografische Merkmale und Ernährungswissen

Im Informationsstand zu Fragen der richtigen Ernährung gibt es in der Bevölkerung gewisse Unterschiede. Die statistische Analyse ergab folgende Zusammenhänge:

- Männer und Frauen unterscheiden sich nicht hinsichtlich des Ernährungswissens.
- Personen zwischen 26 und 35 Jahren erzielen den höchsten Testwert, der niedrigste Punktwert wird für über 66jährige Personen festgestellt.
- Zwischen Schulabschluß und Ernährungswissen einer Person besteht ein deutlicher Zusammenhang: Für Personen mit Volksschulabschluß wurde ein durchschnittlicher Punktwert von 97 festgestellt, 105 bzw. 111 Punkte erzielten Personen mit weiterführender Schulbildung bzw. Abitur oder Hochschulabschluß.
- In den Bundesländern ist unterschiedliches Ernährungswissen festzustellen, wobei die Wohnortgröße (Dorf, Kleinstadt, Großstadt) keine Beziehung zum Ernährungswissen aufzeigt.

Ein relativ besseres Ernährungswissen geht auch mit einem starken oder zumindest mittelmäßigen Interesse für Ernährungsfragen einher (Tab. 2/2).

Tabelle 2/2: Abhängigkeit des Interesses an Ernährungsfragen vom Ernährungswissen (PUDEL, V.; RICHTER, M.)

Interesse an Ernährungsfragen	Gesamtwert im Wissenstest	Häufigkeitsverteilung des Ernährungsinteresses		
		Gesamt	Frauen	Männer
sehr stark	101	14 %	10 %	4 %
stark	101	24 %	15 %	9 %
mittel	102	37 %	20 %	17 %
kaum	98	14 %	5 %	9 %
überhaupt nicht	93	11 %	3 %	8 %

Darüber hinaus wurde festgestellt, daß weniger gut informierte Personen häufiger angeben, *des Themas Ernährung überdrüssig zu sein, Informationen über Ernährung sind schwer verständlich, die Aufklärung ist zu einseitig* und daß *es nicht genügend gute Möglichkeiten zur Information über richtige Ernährung gibt.*

Die Zustimmung zu traditionellen Erziehungsleitlinien (*Kinder sollen den Teller leer-essen*) wird ebenso wie die Zustimmung zu falschen umgangssprachlichen Ernährungseinstellungen (*Zucker ist Nervennahrung*) häufiger von weniger gut informierten Personen gegeben.

Diese Ergebnisse deuten auf einen wichtigen Problembereich hin: Weniger gut informierte, traditionellen Leitlinien verhaftete Personen haben eine geringe Motivation nach Mehr-Wissen und beurteilen ihre eigenen Informationsmöglichkeiten als unzureichend; doch gerade sie sollten bessere Kenntnisse gewinnen, oder gerade sie müßten eine wichtige Zielgruppe für Ernährungsberatung sein.

Die meisten der Befragten (70 %) bewerten das Essen als einen Genuß. Dieses positive Erleben scheint ein Motiv dafür zu sein, sich mehr ums Essen – und auch um Ernährungsfragen – zu kümmern; denn diese Menschen haben ein besseres Ernährungswissen als jene, die Essen eher *als eine Notwendigkeit* ansehen. Dies deckt sich auch mit den folgenden Befunden: Übergewichtige Personen erzielen im Wissenstest einen genau durchschnittlichen Punktwert. Ein signifikant besseres Ernährungswissen zeigen jedoch die Übergewichtigen, die schon mindestens einmal versucht haben abzunehmen, also auch für Ernährungsfragen motiviert sind. Weit unterdurchschnittlich stellt sich das Ernährungswissen bei jenen Personen dar, die trotz bestehenden Übergewichts noch keinen Abnahmeversuch durchgeführt haben. An diesen Befunden ist allerdings auch zu erkennen, daß besseres Wissen allein das Problem des Übergewichts nicht lösen kann; denn diese Zielpersonen waren zum Zeitpunkt der Untersuchung trotz ihres gehobenen Kenntnisstandes weiterhin übergewichtig.

Personen, die häufig ihr Gewicht kontrollieren, was als Hinweis auf eine aktive und bewußte Einstellung zum eigenen Körper bewertet werden kann, sind ungleich besser über Ernährungsfragen informiert, als jene Personen, die selten oder nie Gewichtskontrollen durchführen. Dieser Befund gilt unabhängig vom tatsächlichen Gewicht der Befragten.

2.2.1.4 Bedeutung von Informationsquellen

Mehr als die Hälfte der Befragten gab an, *sich schon einmal Rat in Ernährungsfragen geholt zu haben*. Massenmedien – und vor allem Fernsehen, aber auch Zeitschriften – werden besonders als Informationsquellen genannt. Andere nicht *interkommunikative*, unpersönliche Informationsquellen wie Bücher und Broschüren besitzen deutlich weniger Gewicht.

Persönliche Informationsquellen werden, wenn sich ein Verbraucher ganz allgemein informieren möchte, offensichtlich relativ wenig genutzt. Zur Lösung eines aktuellen Ernährungsproblems ist ein Ratsuchender jedoch in vielen Fällen darauf angewiesen, jemanden direkt fragen zu können. Unter den persönlichen Informationsquellen besitzt der Arzt eine herausragende Position; 53 % der Ratsuchenden geben an, den Arzt befragt zu haben. Besprechungen in der Familie, im Freundes- oder Kollegenkreis werden von 35 % der Ratsuchenden genannt, Ernährungsberatungsstellen und Verbraucherberatungsstellen werden vergleichsweise selten beansprucht. Als weitere sekundäre persönliche Informationsquellen werden Apotheken (13 %), Reformhäuser (11 %) und auch Krankenkassen (10 %) angegeben.

Ob eine bestimmte Informationsquelle bevorzugt wird oder nicht, hat kaum Einfluß auf das Ernährungswissen. Interessant erscheint jedoch, daß Menschen, die sich eher durch ein persönliches Gespräch (mit dem Arzt oder Apotheker) einen Rat holen, ein etwas geringeres Ernährungswissen haben als jene Personen, die sich selbst (z. B. durch Lesen) informieren. Dies ist einmal in Beziehung zum Bildungsstand zu sehen; denn wer eine längere Ausbildung hat, liest mehr und verfügt auch über ein höheres Ernährungswissen. Zum anderen reflektiert der Wissenstest auf eine gewisse Breite des angesprochenen Themas, die individuelle Beratung spricht aber zumeist ein umrissenes, persönliches Problemfeld an.

Auch die mögliche Informationsquelle *Schule* erweist sich hinsichtlich des Ernährungswissens als zumindest bisher wenig effektiv. Personen, die angeben, in der Schule die Fächer *Hauswirtschaft*, *allgemeine Ernährungslehre* oder *Kochen* gehabt zu haben, verfügen im Durchschnitt nicht über ein besseres Ernährungswissen. So ergibt sich insgesamt eine sehr begrenzte Wirkung der genannten Informationsquellen auf das Ernährungswissen.

2.2.1.5 Anmerkungen zum Ernährungswissen

Die Bewertung des Ernährungswissens wird je nach den dafür zugrunde gelegten Kriterien unterschiedlich sein. Wird vor allem das verbale und formelle Wissen als wichtige Grundlage angesehen, so müßte das ermittelte Wissen als enttäuschend niedrig eingestuft werden. Dies gilt auch insbesondere für so wichtige Zielgruppen in der Ernährungsberatung wie Ärzte, Apotheker und Verkäufer in Reformhäusern. Werden jedoch die Ergebnisse weniger pauschal betrachtet, dann kann sich die Bewertung verändern; es zeigen sich Ansatzpunkte für zukünftige Maßnahmen. So bestätigen sich die Erfahrungen von Kommunikationswissenschaftlern: knappe und eindeutige Aussagen, die einheitlich breit gestreut durch die verschiedenen Informationsquellen verbreitet werden, können von der Bevölkerung schnell akzeptiert werden. So sind heute 81 % der Bevölkerung die neue Bezeichnung Joule für Calorien bekannt. Sind die Aussagen kontrovers, so spiegelt sich das auch in einer *Wissensvielfalt* wider. Dies zeigt sich z. B. deutlich an der unterschiedlichen Bewertung von Butter und Margarine, die mehr auf einer assoziativen Basis beruht. Eine geringe Informationsintensität, sei es, daß ein Thema von Massenmedien nicht abgedeckt oder auch von der Werbung nicht angesprochen wird, führt zu Wissenslücken. So ist Calcium z. B. kein Begriff, der richtig zugeordnet werden kann (s. Tab. 2/1, Nr. 4). Neuerlerntes Wissen – wie die Bezeichnung Joule für Calorie – bleibt oberflächlich, letztlich sogar sinnlos, wenn es nicht in Beziehung zu Handlungen, Erfahrungen und Problemen gesetzt werden kann. Die Bevölkerung bringt die Calorienangaben nicht mit für sie abstrakten Nährstoffen oder formellen Mengen (100 g) in Zusammenhang, da sie nur mit Lebensmitteln und praktischen Portionen (Teelöffel, Flasche, Scheibe) umgeht.

Werden jedoch konkrete Erfahrungen berührt, so ist der Kenntnisstand besser. Es wird recht zutreffend beurteilt, welche Nahrungsmittel für eine Gewichtsreduktion geeignet sind. Man weiß, daß Ballaststoffe sättigen und für gute Verdauung sorgen; denn das rührt von kurzfristig erlebbaren Erfahrungen her; man weiß aber kaum, daß damit auch Darmkrankheiten vorgebeugt werden kann, weil dies eine Langzeiterfahrung voraussetzt.

Das Ernährungswissen existiert also vorwiegend in Form von assoziativen-Bedeutungskomplexen. So sind verbunden: Gesundheit – Energie – Eiweiß – Vitamine (meist Vitamin C) – Obst – Gemüse als ein positiver Komplex; oder: ungesund – Übergewicht – Fett – Calorien als negativer Komplex.

Die wissenschaftlichen Funktionszusammenhänge bleiben dabei grundsätzlich unbekannt, obschon diese Assoziationen prinzipiell als richtig zu bezeichnen sind. Sie werden aber auch von Interessengruppen benützt und verstärkt, wenn z. B. bestimmten Nahrungsmitteln aus Gründen der Verkaufsförderung ein positives Image gegeben werden soll. Dies kann zu Verwirrungen führen: durch das *gesunde* Image der Margarine stufen 74 % der Bevölkerung diese als fettärmer im Vergleich zur Butter ein; Zucker enthalte Vitamine, sagen 32 %, und als wichtige Nährstoffe zur Energieversorgung des Körpers nennen 82 % Vitamine, nur 36 % entscheiden sich für Fett als Energiequelle. Die Assoziation von *Calorien – Zucker* führt dazu, daß immerhin 18 % einem einzigen Stück Würfelzucker 100 kcal zuschreiben. Auf eine nachteilige Assoziation soll hingewiesen werden, die sich aus der begrifflichen Umstellung von Caloriengehalt auf Energie-

gehalt der Nahrung ergeben kann. Da Energie (bisher) in der Umgangssprache einen positiven Bedeutungsgehalt besitzt, muß gelernt werden, daß mehr Energiegehalt nicht mit Gesundheit, sondern eher mit Übergewicht assoziiert ist.

Erfreulich ist die gute Motivationslage in der Bevölkerung, das Ernährungsverhalten zu verbessern. Das Interesse an Ernährungsfragen ist relativ hoch. Doch das als reichlich bezeichnete generelle Informationsangebot insgesamt (77 %) wird durch die Bevölkerung nicht gut bewertet. Es sei widersprüchlich (63 %) und meistens schwer verständlich (38 %), es helfe nicht, das Ernährungsverhalten erfolgreich zu ändern. Man vermißt konkrete, anwendbare Hilfen, wie man es schaffen könnte abzunehmen. Man kann die übliche Information schon nicht mehr hören (41 %) und sagt gleichzeitig, es werde zu wenig über Ernährung aufgeklärt (41 %).

Direkte Wissensvermittlung an die Bevölkerung ist sicher noch verstärkt nötig, wenn man im soliden Wissen die notwendige, wenngleich nicht die hinreichende Voraussetzung für mögliche Verhaltensänderungen sieht. Doch zugleich sollten die Ernährungswissenschaftler auch ernsthaft diskutieren und überprüfen, ob Kenntnisse über die in den zahllosen Broschüren mitgeteilten Fakten wirklich jene notwendige Voraussetzung für mögliche Verhaltensänderung sind. Ein Großteil der schriftlich wie mündlich angebotenen Ernährungsinformation der verschiedenen Institutionen wird unverstanden und unanwendbar bleiben. Weder ist davon auszugehen, daß häufig benutzte Fachterminologie der Ernährungswissenschaft wirklich adäquat entschlüsselt wird, noch können viele bekannte Funktionszusammenhänge bei den Adressaten als wirklich bekannt vorausgesetzt werden. Stärker als bisher jedenfalls sollten immer konkrete Bezüge zu vorhandenen Motiven und Verhaltensmustern der informationsbedürftigen Zielgruppen berücksichtigt werden. Die wissenschaftlich rationale Beschreibung des Caloriengehaltes pro 100 g ist z. B. im Handlungsbereich des Privathaushaltes zu abstrakt; denn hier ist es die übliche Portion, die die Vorstellungen prägt. Man will aber konkrete Handlungsanweisungen, die eindeutig und erfolgversprechend sind.

Konsequenzen aus diesen Befunden wurden bereits von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung gezogen, die seit 1979 ein Trainingsprogramm zur Gewichtsreduktion herausgibt. Dieses Programm basiert auf gezielten Verhaltensanweisungen und praxisbezogenen Ratschlägen, die mehr unter pädagogischen als ernährungsphysiologischen Gesichtspunkten entwickelt wurden.

Die größere Bedeutung einer interkommunikativen Beratung (Arzt, Apotheker) im Vergleich zur bloßen Informationsbeschickung (Broschüren, Zeitungen) muß als eindeutig angesehen werden. Eine weitergehende Analyse des Wissensstandes der angesprochenen Zielgruppen zeigt jedoch, daß hier noch lange nicht in allen Fällen eine ausreichende Informationsbasis für eine zufriedenstellende Ernährungsberatung vorausgesetzt werden kann.

2.2.2 Einstellung und Eßverhalten

Unter *Einstellungen* werden im Rahmen einer ernährungspsychologischen Betrachtung alle jene Gedanken verstanden, die im Zusammenhang mit der Bewertung von Ernährungsvorgängen oder essensbezogenen Handlungen auftreten. Konkrete Beispiele wären etwa: Dicke sind gemühtlich; gesund ist das, was einem schmeckt; man sollte nur eiweißreiche Nahrung essen; Obst ist gesund; Milch ist gesund; ich habe in meinem Leben genug gehungert; Essen ist Erotik des Alters. Solche oder ähnliche Bewertungen werden häufig als Begründung, Entschuldigung oder Erklärung für falsche Ernährungsgewohnheiten herangezogen, obwohl darin eine Reihe von logischen oder ernährungsphysiologischen Fehlern steckt. Typische Kennzeichen sind die Übergeneralisation (ohne Mengenangaben werden Obst, Eiweiß oder Milch als allgemein *gesund* dargestellt) oder situationsspezifische Begründungen (ich habe in meinem Leben genug gehungert). Solche Einstellungen sind daher geeignet, ein schon bestehendes Ernährungsverhalten – auch vor sich selbst – zu rechtfertigen und damit zu stabilisieren. Andererseits wirken solche Einstellungen aber auch als Filter, den jedes neue Informationsangebot zunächst passieren muß. Aus diesem Grunde ist eine Analyse der Einstellungen interessant, wengleich aus der Einstellung zum Essen nicht unbedingt auf das tatsächliche Verhalten geschlossen werden kann.

2.2.2.1 Einstellung zum Essen

Die Befragung zeigt ganz eindeutig, daß Essen und Trinken primär unter dem Genußaspekt gesehen wird: 70 % betonen, daß *Essen ein Genuß ist*, und nur 28 %, daß *Essen eher eine notwendige Nebensächlichkeit ist*. Entsprechend erfährt die umgangssprachliche Feststellung *Essen und Trinken hält Leib und Seele zusammen* auch Zustimmung von 78 % der Befragten. Der gesundheitliche Aspekt in der Ernährung besitzt für die Mehrheit deutlich sekundären Stellenwert. Denn selbst im Fall der Unvereinbarkeit von geschmacklichen und gesundheitlichen Anforderungen würden sich 46 % für die schmackhafte, 26 % für die gesunde Mahlzeit entscheiden. 28 % würden ihre Entscheidung von der jeweiligen Situation abhängig machen.

Wie sehr geschmackliche und gesundheitliche Aspekte im subjektiven Empfinden der Menschen als Gegensatz empfunden werden, läßt sich aus der Präferenzbeurteilung einer Liste von Nahrungsmitteln ablesen, die wiederholt unter den alleinigen Gesichtspunkten Kosten, Geschmack und Gesundheit erhoben wurde. Für *Geschmack* und *Kosten* ergeben sich Präferenzprofile mit geringen Differenzen, was anzeigt, daß die persönlichen finanziellen Möglichkeiten keine sehr einschränkende Barriere für die Zusammenstellung einer schmackhaften Kost darstellen. Doch schon die Beurteilungen hinsichtlich *Kosten* und *Gesundheit* zeigen größere Differenzen, worin sich widerspiegelt, daß *gesunde Kost* als stärker finanziell belastend angesehen wird. Die weitaus größten Profilunterschiede bestehen jedoch beim Vergleich der Präferenzlisten nach *Geschmack* und nach *Gesundheit*. Hierdurch wird belegt, daß die Auswahl von Nahrungsmitteln nach gesundheitlichen Erwägungen im subjektiven Meinungsbild der Befragten die größte Unverträglichkeit mit den persönlichen Geschmacksvorstellungen und –erwartungen ergibt. Zwei konkrete Beispiele: Speiseeis wird hinsichtlich aller drei Faktoren maximal unterschiedlich beurteilt, während ein Grillhähnchen die geringste Differenz zwischen allen drei Beurteilungskriterien erzielt.

Die Einstellung, das Essen entweder stärker unter geschmacklichen oder gesundheitlichen Gesichtspunkten zu sehen, ist unabhängig vom Gewichtsstatus des Befragten. Jene Personen, die im Zweifelsfall eher für die schmackhafte Kost votieren, verfügen über ein relativ besseres

Ernährungswissen. Allerdings scheint eine schmackhafte Kost in vielen Fällen nicht einer *def-tigen Hausmannskost* zu entsprechen. Diese wird tendenziell häufiger von Übergewichtigen, insbesondere aber auch von jenen bevorzugt, deren Ernährungswissen geringer ist. 58 % geben an, *gerne mal was Neues zu essen*, wobei hier die besser informierten, jüngeren, und daher weniger übergewichtigen Personen häufiger zu finden sind.

Einem spezifischen Appetitgefühl auf bestimmte schmackhafte Nahrungsmittel wird von 64 % der Befragten eine wichtige Rolle für die Versorgung des Organismus mit lebenswichtigen Nährstoffen zugesprochen. Dabei ist jedoch unbewiesen, ob das spezifische Appetitgefühl des erwachsenen Menschen durch interne Steuerung auf eine bestehende Mangelversorgung ausgerichtet ist. Wahrscheinlicher ist, daß ein spezifisches Appetitgefühl gerade als psychologisch überformte Appetenz nach bestimmten Nahrungsmitteln unabhängig von den biologischen Bedürfnissen des Organismus entsteht, so daß die Auffassung *was der Körper braucht, holt er sich über den Appetit* dem subjektiven Meinungsbild eine unangemessene Rechtfertigung für eine bestimmte (möglicherweise falsche) Ernährungsweise darstellen kann. Personen, die diese Auffassung nicht teilen, verfügen über ein besseres Ernährungswissen.

Andererseits berichten mehr als 50 %, daß sie sich bewußt beim Essen zurückhalten und eben doch nicht so nach ihrem Appetit essen, um nicht an Gewicht zuzunehmen. Diese Kontrollmaßnahme ist bei Frauen ungleich häufiger und darüber hinaus deutlich gewichts- und altersabhängig. Diese *gezügelten* Esser beschreiben sich auch in anderen Lebensbereichen häufiger als planvolle, selbstkontrollierte Menschen. 30 % geben an, oft oder manchmal Reste auf dem Teller zu lassen. *Fast nie* oder *grundsätzlich nie* Reste zu lassen, dies sagen 40 % bzw. 30 %, unter ihnen sind übergewichtige Personen häufiger vertreten. Geteilt ist die Meinung, ob man Brot wegwerfen würde. Je 50 % geben an, daß ihnen dies schwer bzw. nicht schwer fallen würde.

Die subjektive Beurteilung der eigenen Ernährungsgewohnheiten ergibt insgesamt ein stereotyp-positives Bild. Man ißt sehr regelmäßig, nimmt sich Zeit und Ruhe, das Essen ist vitamin- und eiweißreich, dabei mager und fettarm, vor allem sehr abwechslungsreich und enthält auch Rohkost. 85 % schließen sich der Auffassung an, daß es klug sei, *morgens wie ein König, mittags wie ein Bürger und abends wie ein Bettler* zu essen.

Ob sich diese Auffassungen auch im Verhalten widerspiegeln, wird in 2.2.2.3 untersucht.

2.2.2.2 Essen in Belastungssituationen

Der bekannte *Kummerspeck* ist ausdrucksvolles Zeichen, wie psychisches Unwohlsein direkten Einfluß auf Appetit und damit auf die Nahrungsaufnahme nehmen kann. Während die biologisch determinierte Reaktion unter Streßbedingungen eher zu einer Appetitminderung tendiert, konnte dennoch klinisch bestätigt werden, daß Streß bei einer Minderheit zur gegen-tätigen Reaktion beitragen kann. Da sowohl Über- als auch Unterforderungssituationen als Streß erlebt werden, ist die Appetitveränderung unter verschiedenen Belastungssituationen erfragt worden. Tabelle 2/3 gibt die Feststellungen aller Personen wieder. Diese Selbstbeobachtungen zeigen, daß überaktivierender Streß (Hetze, Ärger) eher zu einer Minderung des Appetits beiträgt. Eine Blockierung des Aktivitätsbedürfnisses (Einsamkeit, Langeweile, Trauer, Kummer) führt bei einem gewissen Prozentsatz von Personen zu keiner Veränderung des Appetits, während sie gerade bei anderen Menschen zu einer Steigerung der Nahrungsaufnahme beiträgt.

Tabelle 2/3: Appetitveränderung unter verschiedenen Belastungssituationen.
Frage: „Wie steht es mit Ihrem Appetit in folgenden Situationen?“
(PUDEL, V.; RICHTER, M.)

Belastungssituation	Antworten der Befragten		
	Appetit steigt	Appetit sinkt	Appetit bleibt gleich
Langeweile	38,0 %	9,2 %	52,8 %
Eile/Hetze	3,7 %	57,6 %	38,8 %
Ärger/Streit/Konflikt	7,2 %	55,5 %	37,4 %
Einsamkeit	22,3 %	23,8 %	53,9 %
Kummer/Trauer	10,5 %	45,3 %	44,2 %

Tendenziell berichten Frauen häufiger von Änderungen ihres Appetits durch Streß. Übergewichtige Personen waren in der Gruppe, die Appetitsteigerungen angeben, nicht häufiger zu finden. Überschlägig kann davon ausgegangen werden, daß 20 % bis 40 % der Bevölkerung auf inaktivierenden Streß mit einer Steigerung der Nahrungsaufnahme reagieren. Somit kann insbesondere dieser Art Streß – dem überaktivierenden Streß dagegen seltener – eine psychogenetische Bedeutung für die Entstehung, aber auch für die Stabilisierung des Übergewichts beigemessen werden, da er zusätzliche Nahrungsaufnahme im Sinne einer oralen Ersatzaktivierung stimuliert.

2.2.2.3 Tägliche Energie- und Nährstoffzufuhr

Alle Zielpersonen wurden gebeten, jeweils drei Tage lang auf vorgefertigten Listen alle Nahrungsmittel und Getränke mit Mengenabschätzung anzugeben, die sie zuhause und außer Haus zu sich nehmen. Auswertbare Ernährungsprotokolle lagen schließlich von 1 160 Personen (60 % der Stichprobe) vor, die entsprechend der Parameter in der Grundgesamtheit gewichtet wurden.

Die Analyse der Energiezufuhr sowie der Nährstoffrelation ergab gute Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1978 für die Altersgruppen ab 15 Jahren (Tab. 2/4; vgl. Tab. 1/16 u. 1/17 S. 68/69).

Tabelle 2/4: Tägliche Energie- und Nährstoffzufuhr
(PUDEL, V.; RICHTER, M.)

Energie/ Nährstoffe	Einheit	Ist-Zufuhr pro Kopf und Tag			
		Basis: EVS-Daten 1978 *		Basis: Ernährungs-Protokolle 1978	
		männlich	weiblich	männlich	weiblich
Energie	kcal	3 228	2 467	3 213	2 581
	kJ	13 499	10 326	13 389	10 789
Protein	g	89,8	69,8	95	79
Fett	g	123,8	101,1	138	114
Kohlenhydrate	g	337,7	274,2	329	274
Alkohol	g	keine Angaben 44,1	keine Angaben 46,3	27	10

*) Nach der Altersstruktur gewichtete Mittelwerte für Personen über 14 Jahre