

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, benannt.

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

Es kann als sicher angenommen werden, daß der Alkoholkonsum durch die hier benutzte Methode (Selbstprotokollierung durch Zielpersonen) erheblich unterschätzt wird. Lediglich für solche Zielgruppen, die zuvor während des Interviews schon angegeben hatten, regelmäßig Bier, Wein oder Spirituosen zu trinken, wurde festgestellt, daß diese Personen zwischen 8 % und 11 % ihrer Gesamtenergiezufuhr über Alkohol bekommen. Diese Zahlen entsprechen den Angaben im Ernährungsbericht 1976 als Durchschnittswert für die Bevölkerung. Es ist nahelegend, daß ein höherer Alkoholkonsum von mehr als 150 g pro Tag im Selbstprotokoll nicht erfaßt werden kann. Die relative Aufteilung der Nahrungsenergie im Jahr 1978 ergibt für Eiweiß einen Anteil von 12,6 % (1973: 12,6 %), für Fett 39,9 % (1973: 39,6 %) und für Kohlenhydrate (mitgerechnet ist Alkohol) 47,3 % (1973: 47,8 %). Bei konstanter Gesamtenergiezufuhr innerhalb der letzten Jahre läßt sich aus der Verteilung der Nährstoffe feststellen, daß mit großer Wahrscheinlichkeit keine wesentlichen Veränderungen in der Ernährungsweise der deutschen Bevölkerung in den letzten Jahren stattgefunden haben.

Die zuvor beschriebene positive Selbsteinschätzung der eigenen Ernährungsqualität wird durch die Analyse der protokollierten Nährstoffzufuhr also nicht bestätigt. Insofern ist hinsichtlich einer wirksamen Ernährungserziehung davon auszugehen, daß öffentliche Hinweise über die teilweise falsche Ernährungsweise der deutschen Bevölkerung nicht auf die eigene Person bezogen, sondern als zutreffend nur für andere aufgefaßt werden. So nehmen Personen, die angeben, eine besonders eiweißreiche Kost zu essen, tatsächlich nicht mehr Eiweiß auf als jene Personen, die für sich das Gegenteil angeben. Insgesamt läßt sich lediglich feststellen, daß jene Zielpersonen, die von sich sagen, entweder magere, fettarme, vitaminreiche Speisen oder auch Rohkost zu bevorzugen, eine insgesamt unterdurchschnittliche Energiezufuhr haben.

Die statistische Analyse zeigt erstaunlich wenige Zusammenhänge zwischen der Energiezufuhr und anderen erfaßten Bedingungen: so ergeben sich keine Beziehungen zwischen dem festgestellten Ernährungswissen einer Person und ihrer Energie- und Nährstoffzufuhr. Gleiches gilt hinsichtlich der Zustimmung oder Ablehnung traditioneller Ernährungsleitlinien. Das tatsächliche Ernährungsverhalten, gemessen an Energieaufnahme und Nährstoffzufuhr, scheint in großem Ausmaß von Einstellungen und Meinungen sowie dem Ernährungswissen und -interesse einer Person unabhängig zu sein. Lediglich konstitutionelle Faktoren wie Geschlecht und Alter ergeben Abhängigkeiten in vorhersagbarer Richtung, wobei zu erwähnen wäre, daß junge Personen (bis 25 Jahre) deutlich mehr Energie aufnehmen. Im Alter von 26 bis 50 Jahren ist die Aufnahme durchschnittlich, während sie zwischen 50 und 65 Jahren gesteigert ist, wenngleich gerade in diesem Lebensabschnitt in der Regel kaum ein erhöhter Energiebedarf bestehen dürfte. Personen über 65 Jahre nehmen deutlich weniger Energie auf.

Zumindest nachdenkenswert erscheint der Befund, daß sich in der Energieaufnahme von schlanken und übergewichtigen Personen kein Unterschied absichern läßt. Tendenziell wird für extrem Übergewichtige eine Tagesenergiezufuhr von 10890 kJ (2603 kcal), für deutlich übergewichtige Personen von 12970 kJ (3100 kcal) registriert; leicht übergewichtige Personen nehmen durchschnittliche Energiemengen zu sich. Die Frage, ob es sich hier um ein methodenspezifisches Ergebnis, um unrichtige Angaben der übergewichtigen Zielpersonen beim Protokollieren oder aber um einen tatsächlichen Beleg für die zumeist von Übergewichtigen vertretene Auffassung *ich esse auch nicht mehr als andere* handelt, muß gegenwärtig offen bleiben.

Festgestellt werden kann jedoch, daß die mit dieser Methode erfaßten Unterschiede in der Energiezufuhr zwischen Bürgern der einzelnen Bundesländer größer sind als zwischen schlanken und übergewichtigen Personen. So liegen Schleswig-Holstein mit 13730 kJ (3282 kcal) und Baden-Württemberg mit 13300 kJ (3179 kcal) Tagesenergieaufnahme pro Kopf bei relativ

geringer Verbreitung des Übergewichts an der Spitze der Bundesländer. Für Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz mit einer vergleichsweise hohen Quote an Übergewichtigen ergibt sich mit 11910 kJ (2847 kcal) bzw. 11630 kJ (2779 kcal) Energieaufnahme pro Kopf und Tag ein insgesamt durchschnittlicher Wert.

2.2.3 Haushaltsführung

Wesentliche Bereiche des Ernährungsverhaltens werden durch die Führung eines Haushaltes bestimmt; die haushaltsführenden Personen (zu 89 % sind es Frauen) kaufen und bevorraten die Lebensmittel und bereiten die Mahlzeiten zu. Kenntnisse, Meinungen und Ernährungsgewohnheiten werden hier im positiven wie auch im negativen Sinne erlernt und weitergegeben. So wurden beispielsweise die Kochkenntnisse der Befragten – im weiteren Hausfrau genannt – besonders durch eigene Erfahrung (91 %) und von der Mutter (69 %) erworben. Grundsätzlich ist festzustellen, daß die zu versorgenden Haushalte im Vergleich zu früheren Jahren kleiner geworden sind. Im Durchschnitt sind es drei Personen, also Eltern und ein Kind. In nur 3 % der Haushalte leben noch drei Generationen. Es gibt 26 % 1-Personen-Haushalte, 27 % 2-Personen-Haushalte und lediglich 15 % der Haushalte bestehen aus 5 und mehr Personen. 42 % der haushaltsführenden Personen sind Voll-Hausfrauen, ein Viertel (überwiegend im 1-Personen-Haushalt) ist voll berufstätig.

2.2.3.1 Einkaufen

Es zeigt sich das bereits aus anderen Studien bekannte Bild. Das Einkaufen von Lebensmitteln ist die Aufgabe der Hausfrau (75 %); je größer der Haushalt, desto häufiger erhält sie Unterstützung von Familienmitgliedern. Wohl vor allem durch den Erwerb des Frischsortiments (Obst, Gemüse, Milch, Käse, Fleisch) bedingt, wird relativ häufig eingekauft: 9 % kaufen jeweils nur für einen Tag, 54 % für 2 bis 3 Tage und 33 % für etwa eine Woche ein. Der wichtigste Einkaufsort ist das große Lebensmittelgeschäft, der Supermarkt (52 %), es folgen mit 31 % die kleineren Lebensmittelgeschäfte, die Verbrauchermärkte (28 %) und die Lebensmittelabteilungen der Kaufhäuser (15 %). Ein Drittel der Hausfrauen (34 %) plant grundsätzlich den Einkauf, 40 % schreiben sich ab und zu einen Einkaufszettel und 26 % notieren sich niemals ihre Einkäufe. Das recht gute, rationelle Einkaufsverhalten zeigt sich auch in der starken Beachtung von Sonderangeboten, sie werden regelmäßig von 62 % der Befragten wahrgenommen, nur 4 % verneinen sie gänzlich. Von 36 % der Hausfrauen werden öfter Spontaneinkäufe getätigt, lediglich 14 % gaben an, nie mehr zu kaufen als geplant. Durchschnittlich werden pro Haushalt wöchentlich etwa DM 120,- für Essen und Trinken ausgegeben.

Als wesentlicher Faktor für das Einkaufsverhalten erweist sich die Haushaltsgröße. Dabei fällt auf, daß in 1-Personen-Haushalten genau wie in 5- und Mehr-Personen-Haushalten überdurchschnittlich häufig eingekauft wird. Große Haushalte kaufen vermehrt in großen Geschäften ein; Alleinstehende bevorzugen eher das kleine Lebensmittelgeschäft. Dies gilt besonders für ältere Personen, die in kleineren Orten wohnen. In größeren Städten spielt der *Tante-Emma-Laden* dagegen keine große Rolle mehr.

Je größer der Haushalt, desto größer ist auch die Notwendigkeit, den Einkauf zu planen. Es wird häufiger ein Einkaufszettel benutzt, und Sonderangebote werden öfter beachtet; dennoch werden häufiger auch Dinge erworben, die nicht geplant waren. Die Berufstätigkeit der Hausfrau hat auf das Einkaufsverhalten keinen entscheidenden Einfluß, obwohl – bedingt durch die Zeitknappheit – öfter und weniger geplant eingekauft werden muß. Unterschiede im Ernährungs-

wissen spiegeln sich auch in einem unterschiedlichen Einkaufsverhalten wider. Hausfrauen mit besserem Wissen planen mehr und kaufen für längere Zeiträume ein. Sie schreiben sich häufiger auf, was sie einkaufen wollen, tätigen seltener Spontaneinkäufe und nehmen seltener Sonderangebote wahr. Sie kaufen aber auch überdurchschnittlich oft Diät- und Reformlebensmittel ein, was jedoch auch auf Personen mit höherem Alter und größerem Übergewicht zutrifft.

2.2.3.2 Vorratshaltung

Jeder fünfte Haushalt (18 %) hat einen Vorrat, der lediglich für ein paar Tage reichen würde; der Lebensmittelvorrat von 45 % der Haushalte ist jedoch so groß, daß er mindestens für ein paar Wochen die Familie ernähren könnte. Im Wesentlichen bestehen die Vorräte aus dem Trockensortiment (Reis, etc.), das in 87 % der Haushalte vorhanden ist, Gemüsekonserven (85 %), Obstkonserven (76 %), Tiefgefrorenem (53 %) und Eingewecktem (41 %). Über die Hälfte aller Haushalte (54 %) besitzt ein Tiefkühlgerät oder eine -kombination, die relativ gut ausgenutzt werden. So sind bei 90 % die Geräte mindestens halb mit Lebensmitteln gefüllt. Dabei werden vor allem kleinere Fleischportionen (84 %) eingelagert, gefolgt von Obst/Gemüse (71 %), Speiseeis (51 %), Geflügel/Wild (43 %), Fisch (42 %), abgepackte Mahlzeiten (42 %) und Backwaren (38 %). Größere Fleischmengen, wie etwa ein halbes Schwein, befinden sich bereits in jeder vierten Truhe (26 %). In 58 % aller Haushalte werden Kartoffeln eingekellert. 38 % der Hausfrauen machen ein, vor allem Obst (90 %) und Gemüse (52 %), seltener dagegen Fleisch- und Wurstwaren (20 %). Es zeigt sich, daß die Vorratshaltung wie das Einkaufsverhalten im Wesentlichen von der Haushaltsgröße bestimmt wird. Je größer der Haushalt, desto länger reichen die Vorräte, desto häufiger werden Kartoffeln eingekellert (1-Personen-Haushalt: 25 %, 5- und Mehr-Personen-Haushalt: 79 %) und desto häufiger existieren Tiefkühlgeräte (20 % bzw. 83 %).

2.2.3.3 Kochen

Im Durchschnittshaushalt herrscht der tägliche Drei-Mahlzeiten-Rhythmus vor: ca. 95 % der Bevölkerung nehmen gewöhnlich Frühstück-Mittag-Abendessen zu sich. Ein zweites Frühstück wird dagegen nur von 23 %, Nachmittagskaffee von 27 % und ein Nachtessen vor dem Schlafengehen von 7 % der Bevölkerung regelmäßig eingenommen. Am Wochenende wird Frühstück und Mittagessen von einem Viertel zuweilen zusammengelegt (24 %), das zweite Frühstück fällt vermehrt aus, nur 9 % nehmen es ein, aber der Nachmittagskaffee wird von 55 % getrunken. Bei Einbeziehung von Alter, Geschlecht und Übergewicht zeigen sich im Hinblick auf diese Essensgewohnheiten bestimmte Unterschiede. So wird das erste Frühstück mit zunehmendem Alter immer regelmäßiger (93 % der unter 25jährigen, aber 99 % der über 66jährigen nehmen es zu sich), das zweite Frühstück wird mit zunehmendem Gewicht immer seltener, aber auch mit zunehmendem Alter. Männer nehmen es bedeutend häufiger ein als Frauen (28 % bzw. 19 %). Gibt es beim Mittagessen keinerlei Unterschiede im Hinblick auf die verschiedenen sozio-demografischen Variablen, so zeigt sich, daß Kaffee und Kuchen am Nachmittag besonders von Frauen und von Älteren bevorzugt werden, wobei das (Über-)Gewicht jedoch keine Rolle spielt. Beim Abendessen gibt es ebenfalls keine Unterschiede, dagegen aber beim Nachtessen, das eher von Männern regelmäßig eingenommen wird (10 %), nur 5 % der Frauen essen noch etwas vor dem Schlafengehen.

Gegenüber dem Ernährungsbericht 1976 zeichnen sich leichte Veränderungen ab. Waren es seinerzeit lediglich 12 %, die ein zweites Frühstück zu sich nahmen und 20 %, die auch nachmittags etwas aßen, so scheinen sich jetzt mehr Personen an die Ernährungsempfehlung *lieber fünf kleine als drei große Mahlzeiten* zu halten. Generell wird jedoch von der

Mehrheit mindestens einmal am Tage eine warme Mahlzeit eingenommen, nur 7 % essen nicht regelmäßig warm; meist ist es das Mittagessen, besonders am Wochenende. Es wird von 75 % auch als die wichtigste Mahlzeit eingeschätzt. Jeder Fünfte nennt hier jedoch auch das erste Frühstück als wichtigste Mahlzeit. Die warme Mahlzeit wird meistens so gelegt, daß alle Familienmitglieder daran teilhaben können, nur 9 % der Hausfrauen bereiten für verschiedene Mitglieder die warme Mahlzeit zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu.

Dabei gibt es häufig Eintopf, in 51 % der Haushalte mindestens einmal in der Woche, Vorspeise bzw. Suppe wird in einem Viertel der Haushalte regelmäßig auf den Tisch gebracht, einen Nachtsch servieren 54 % der Hausfrauen regelmäßig. Grüner Salat (64 % mehrmals wöchentlich) und frisches Obst (70 % täglich) gehören zu den üblichen Bestandteilen der Kost. In 54 % der Haushalte gibt es den *Sonntagsbraten*. Mehr als die Hälfte aller Hausfrauen backen mindestens einmal im Monat einen Kuchen (58 %), 22 % backen so gut wie nie. Der übliche Ort der Mahlzeiteneinnahme ist die Wohnung. 76 % der Hausfrauen kochen werktags zu Mittag eine warme Mahlzeit. Dabei wird die Atmosphäre, wie sie tatsächlich bei der täglichen Essenseinnahme zu Hause herrscht, als weitgehend übereinstimmend mit der wünschenswerten Atmosphäre beim Essen erlebt. Je rund die Hälfte der Befragten geht etwa einmal im Monat zum Essen in ein Restaurant, hat einmal im Monat Freunde oder Bekannte zum Essen eingeladen oder ist von ihnen mit derselben Häufigkeit eingeladen worden. Für die Hauptmahlzeiten verbringt man längere Zeit bei Tisch als z. B. beim Frühstück, wobei man sich am Wochenende mehr Zeit läßt als werktags. Die überwiegende Mehrzahl hält die Zeit für das Essen für ausreichend, 22 % würden zum Frühstück gerne mehr Zeit haben. Die deutsche Hausfrau kocht im Durchschnitt für 2,5 Personen. Sie kocht gern, wie 50 % ausdrücklich betonen; 7 % kochen weniger gern und 2 % ausgesprochen ungern. Knapp zwei Drittel der Hausfrauen (63 %) entscheiden allein, was gekocht wird, wobei als Gründe hierfür genannt werden, daß die anderen mit dem Essen zufrieden sind (46 %), weil es ihre Aufgabe ist (27 %) und weil es die anderen nicht interessiert (19 %). Eine Reihe von Faktoren bestimmen die Nahrungszubereitung, wobei jedoch *Genuß-Aspekte* überwiegen: Essen soll schmackhaft sein. Aber auch gesundheitliche Gründe haben einen hohen Stellenwert. Andere Faktoren, wie etwa Preis, einfache Handhabung oder Schnelligkeit bei der Zubereitung scheinen für die Hausfrau nicht von so großer Bedeutung zu sein (Tab. 2/5).

Tabelle 2/5: Faktoren, die beim Einkaufen und Kochen eine Rolle spielen
(PUDEL, V.; RICHTER, M.)

Faktoren	Bedeutung (Angaben in %)		
	sehr wichtig	gering	ohne
daß es gut schmeckt	91,7	7,2	0,5
daß es bekömmlich ist	91,4	6,9	1,0
daß es gesund ist	88,3	10,7	0,8
daß es abwechslungsreich ist	74,8	20,9	3,0
daß es preisgünstig ist	52,8	36,4	10,6
daß es wenig Calorien hat	43,0	40,5	15,1
daß es satt macht	39,9	44,6	14,5
daß es einfach zuzubereiten ist	38,1	46,0	15,4
daß es schnell geht	28,7	46,1	25,0

Schließlich muß fast jede dritte Hausfrau in ihrem Speiseplan berücksichtigen, daß Familienmitglieder wegen Gewichtsproblemen oder Krankheit eine Diät einhalten müssen (29 %). Ein Speiseplan für mindestens ein paar Tage wird nur in wenigen Haushalten aufgestellt (18 %). Die Kochkenntnisse sind hauptsächlich im Elternhaus erworben und durch eigene Erfahrung vervollständigt worden.

Alle anderen Möglichkeiten, Kochen zu lernen, wie z. B. durch Kochkurse oder aus Büchern, spielen dabei eine geringe Rolle (jeweils etwa 10 %). Dabei hatten 49 % Kochunterricht in der Schule, 40 % Hauswirtschaftsunterricht, und 24 % wurden über allgemeines Ernährungswissen unterrichtet.

Weitergehende Informationen zu Ernährung und Kochen werden wie folgt genutzt:

Tabelle 2/6: Nutzung der Informationsquellen zu Ernährung und Kochen
(PUDEL, V.; RICHTER, M.)

Informationsquellen	Nutzung der Informationsquellen		
	häufig (%)	selten (%)	nie (%)
Packungsaufschriften	31,5	45,2	22,9
Kochbücher	22,3	49,3	28,5
Angebote v. Lebensmitteln i. Geschäft	22,2	45,8	31,9
Hinweise v. Nachbarn/Bekanntem/Verwandten	18,9	49,0	31,7
Zeitschriften/Kundenzeitschriften	16,1	57,9	25,8
Sendungen im Fernsehen/Rundfunk	10,3	39,8	49,5
Ernährungsberatung	3,2	20,6	75,9
Verbraucherberatung	3,3	15,3	81,1
Auslandsreisen	2,2	20,9	76,5

Daraus wird deutlich, daß sich die Hausfrauen im wesentlichen an den Packungsaufschriften der Lebensmittel selbst und durch Angebote von Lebensmitteln in den Geschäften informieren; Kochbücher und persönliche Hinweise spielen die zweitgrößte Rolle. Untergeordnet für die Informationsgewinnung sind die Ernährungs- und Verbraucherberatungsstellen. In 32 % der Haushalte gibt es ein einziges Kochbuch, 20 % der Hausfrauen besitzen zwei Kochbücher, 23 % drei und mehr; dagegen steht in jedem vierten Haushalt kein Kochbuch (24 %). Ein Viertel der Hausfrauen gab an, innerhalb der letzten Woche das Kochbuch auch benutzt zu haben (28 % der Frauen, die ein Kochbuch besitzen), ebensoviel hatten es innerhalb des letzten Monats benutzt. In 37 % der Haushalte werden Rezepte gesammelt; die in den Zeitschriften abgedruckten Rezepte werden von der Mehrheit als ausführlich genug (88 %) und verständlich (86 %) empfunden. 11 % der Hausfrauen unterhalten sich häufig über Rezepte und Ernährungsfragen mit Bekannten und Verwandten. 55 % sprechen nur gelegentlich darüber und 34 % gar nicht. Die Mehrzahl der Befragten (55 %) gibt an, gerne einmal ein neues, nicht bekanntes Gericht zu probieren, während die restlichen (45 %) lieber bei gewohnten Speisen bleiben. Etwa ein Viertel der Hausfrauen kocht gern auch ausländische Gerichte (23 %), wobei besonders der Italienischen und der Französischen Küche der Vorzug gegeben wird. Diese Gerichte hat man vor allem im Urlaub kennengelernt. Ist das Einkaufen und Bevorraten von Lebensmitteln hauptsächlich

von den Bedürfnissen und der Größe des Haushaltes abhängig, so spielen bei der Mahlzeitenzubereitung Faktoren wie Ernährungswissen, Ernährungsinteresse, sozio-ökonomischer Status oder Einstellung zu Ernährungsfragen eine weitaus größere Rolle.

Diese Faktoren stehen jedoch auch untereinander im Zusammenhang. Stärkeres Interesse an Ernährungsfragen, was sich am vermehrten Sammeln von Rezepten, am Besitz von Kochbüchern und deren häufigerer Benutzung ablesen läßt, ist eng mit besserem Ernährungswissen und einer positiveren Einstellung zur Ernährung korreliert, wobei dieser Faktorenkomplex wiederum mit Alter und sozio-ökonomischem Status in direktem Zusammenhang steht. Daher läßt sich eine Reihe von verschiedenen Hausfrauen-Typen aufstellen, deren extreme Vertreterinnen sich folgendermaßen charakterisieren lassen: Die *junge, moderne, aufgeschlossene Hausfrau* mit einer besseren Ausbildung. Sie hat ein oder zwei Kinder und einen relativ hohen sozio-ökonomischen Status. Sie interessiert sich sehr für Ernährungsfragen und sorgt für einen abwechslungsreichen Speiseplan, bei dem die Familie mitbestimmt. Sie kocht dabei calorienbewußt, probiert häufig neue und ausländische Gerichte aus. Ihre Kochkenntnisse bezog sie vor allem aus der schulischen Kochausbildung, informiert sich aber laufend aus Kochbüchern, Zeitschriften und im persönlichen Gespräch mit anderen. Sie selber hat weniger Gewichtsprobleme. Das andere Extrem stellt die *ältere, traditionsbehaftete Hausfrau* dar, deren Kinder meist schon aus dem Haus sind. Sie lebt allein mit ihrem Partner oder ist verwitwet. Ihr sozio-ökonomischer Status ist niedrig. Sie ist schlechter ausgebildet und interessiert sich weniger für Ernährungsfragen. Bei der Speiseplangestaltung ist sie rigider, probiert selten neue Rezepte aus, und es gibt eher einen Speiseplan mit konstantem Rhythmus. Wichtig für sie ist, daß die Mahlzeit einfach zuzubereiten ist, daß sie preisgünstig ist, schnell geht und gut schmeckt. Sie ist weniger calorienbewußt und hat von daher auch mehr Gewichtsprobleme. Ihre Kochkenntnisse bezog sie im wesentlichen von ihrer Mutter bzw. Großmutter. Informationen zum Kochen und zur Ernährung bezieht sie meist nur von der Packungsaufschrift.

Wie wichtig die Faktoren Zeit und Alter als Einflußgrößen auf die Ernährungseinstellung und das Ernährungsverhalten sind, zeigt sich auch deutlich in der eigenen Zustimmung zu bestimmten Meinungen bezüglich der Kindererziehung im Vergleich zu der Meinung, die die Eltern gehabt hatten (Tab. 2/7).

Aus dieser Gegenüberstellung wird deutlich, daß sich die Einstellungen zur Ernährung im Laufe mehrerer Generationen durchaus verändern können. Wichtig hierbei erscheint, daß die Veränderungen durchweg in Richtung *mehr Liberalität* bei der Kindererziehung, aber auch in Richtung *mehr Vernunft* bei der Kinderernährung gehen. Dies scheint dafür zu sprechen, daß die Aktionen und Kampagnen, wie überhaupt die massive Verbreitung des Themas *gesunde Ernährung* in allen Medien, das Interesse an der Thematik geweckt und zumindest gewisse Einstellungsveränderungen bewirkt haben. Dieser Trend sollte dadurch verstärkt werden, daß – aufbauend auf dem zweifellos vorhandenen Interesse – vor allem den jungen Menschen gezielte Aufklärung und Information über richtige Ernährung angeboten wird. Es liegt nahe, diese Thematik gezielter und intensiver in den Schulunterricht aufzunehmen. So sollte sich also der Ernährungsunterricht nicht nur auf bestimmte Bereiche beschränken, sondern in einem ausgewogenen Maße Motivationen erzeugen, theoretisches Wissen vermitteln sowie praktische Fertigkeiten und richtiges Verhalten einüben. Das Ziel einer vernünftigen und gesunden Ernährungsweise sollte darüber hinaus im Gesamtzusammenhang mit den anderen Aspekten einer gesunden Lebensführung behandelt werden.

Tabelle 2/7: Zeit und Alter als Einflußgrößen auf Ernährungseinstellung und Ernährungsverhalten in der Kindererziehung (PUDEL, V.; RICHTER, M.)

Meinungen	Zustimmung (Angaben in %)			
	26- bis 35jährige	über 66jährige	Eltern d. 26- bis 35jährigen	Eltern d. über 66jährigen
Kinder sollen immer ihren Teller leer essen	31,6	66,1	78,2	87,7
Kinder sollen essen, was auf den Tisch kommt	79,5	88,2	87,4	94,9
Es ist egal, wie und was Kinder essen	11,8	20,0	27,5	28,0
Es ist richtig, Kinder mit Süßigkeiten zu belohnen	24,5	32,0	38,9	38,9
Kinder müssen zur Einhaltung fester Essenszeiten erzogen werden	88,8	96,1	92,2	94,1

2.2.4 Verbreitung des Übergewichts in der Bundesrepublik Deutschland

Zu viele Bundesbürger sind übergewichtig, doch die Angaben über die Anzahl der übergewichtigen Bürger sind uneinheitlich, da es bisher keine repräsentative Erhebung darüber gab. Die Daten stammten von mehr oder weniger ausgewählten, begrenzten Kollektiven (z. B. Vorsorgeaktionen von Krankenkassen, Großfabriken, regional begrenzten Studien). So liegen die Angaben über die Häufigkeit von Übergewicht zwischen 25 % und 50 %; in manchen Studien sind mehr Männer in anderen wieder mehr Frauen übergewichtig.

Eine sehr hohe Häufigkeit (über 50 %) von Übergewicht konstatierte die sogenannte *Hessen-Studie* im Ernährungsbericht 1976. Das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist, in Ergänzung dieser *Hessen-Studie* eine Häufigkeitsverteilung des Übergewichts zu erstellen, die repräsentativ für die gesamte Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland ist, um auch regionale Einflüsse zu erfassen. Außerdem ist diese Erhebung, 5–9 Jahre nach der *Hessen-Studie* durchgeführt, im Sinne einer Fortschreibung interessant.

Alle Zielpersonen der repräsentativen Stichprobe wurden im Verlauf der Befragung von Untersuchern auf einer geeichten Personenwaage in Hausbekleidung ohne Schuhe gewogen und die Körpergröße anhand eines Maßstabes bestimmt. Trotz gewisser Problematik des BROCA-Indexes zur Klassifizierung des relativen Körpergewichts wird dieser Index für die folgende Darstellung bevorzugt, da er bekannt ist und eine bessere Anschaulichkeit bietet als andere Indizes. Als Referenzgröße wird somit für jede Person das *BROCA-Gewicht* definiert, welches in Kilogramm zahlenmäßig der Körpergröße (cm) abzüglich 100 entspricht. Individuelle Unter- bzw. Überschreitungen des BROCA-Referenzgewichts werden in Prozentsätzen ausgedrückt.

2.2.4.1 Sozio-demografische Merkmale und Körpergewicht

Die Analyse der Gewichts- und Größenmessungen ergibt insgesamt für die deutsche Bevölkerung eine geringere Häufigkeit an Übergewichtigen, als bisher (vgl. Ernährungsbericht 1976) angenommen wurde. Bezogen auf das BROCA-Referenzgewicht ist in der Bevölkerung mit einem Anteil von 35 % übergewichtiger Personen über 14 Jahren zu rechnen. Wird der Bereich zwischen 15 % und 5 % unter dem BROCA-Referenzgewicht als gute Annäherung an die Definition des *Idealgewichts**) akzeptiert, dann überschreiten 60 % der Bevölkerung dieses Idealgewicht. 25 % der Personen erfüllen die Forderung nach Idealgewicht, und 15 % der Bevölkerung unterschreiten diese Grenze.

Die Erhebung bestätigt, daß es sozio-demografische Merkmale gibt, die mit Übergewichtigkeit in Zusammenhang stehen. Sowohl hinsichtlich Geschlecht, Schulabschluß, Alter und Bundesland ergeben sich statistisch bedeutsame Unterschiede in den Gewichtsverteilungen. Während Männer und Frauen etwa vergleichbar häufig als übergewichtig klassifiziert werden, so fällt doch auf, daß Frauen zu ausgeprägtem, Männer mehr zu einem mittleren Übergewicht neigen. Diese Feststellung ist jedoch indexabhängig. Wird das *Idealgewicht*, welches für Männer und Frauen unterschiedliche Abzüge vom BROCA-Referenzgewicht definiert, herangezogen, so überschreiten 74 % der Frauen und 65 % der Männer ihr Idealgewicht um mehr als 5 %, was jetzt auf eine größere Inzidenz des Übergewichts bei Frauen schließen ließe.

Tabelle 2/8: Gewichtsstatus bezogen auf das BROCA-Referenzgewicht
(PUDEL, V.; RICHTER, M.)

	unter 15 % BROCA- Ref. Gew.	-15 % bis -5 % BROCA- Ref. Gew.	-5 % bis +5 % BROCA- Ref. Gew.	+5 % bis 15 % BROCA- Ref. Gew.	über 15 % BROCA- Ref. Gew.	Stich- proben- umfang
Gesamtstichprobe	15,6 %	25,2 %	24,0 %	17,8 %	17,4 %	1904
Männer	12,5 %	24,6 %	26,2 %	20,4 %	16,3 %	874
Frauen	18,3 %	25,7 %	22,1 %	15,7 %	18,2 %	1 031
Schleswig-Holstein/ Hamburg	21,7 %	23,8 %	32,1 %	11,9 %	10,5 %	143
Niedersachsen/ Bremen	13,9 %	24,4 %	23,9 %	19,9 %	17,9 %	251
Berlin	23,0 %	26,1 %	36,3 %	8,4 %	6,2 %	67
Nordrhein-Westfalen	13,1 %	20,3 %	24,0 %	22,2 %	20,4 %	518
Hessen	19,5 %	23,1 %	15,6 %	11,4 %	30,4 %	178
Rheinland-Pfalz/ Saarland	11,3 %	25,2 %	21,8 %	22,5 %	19,2 %	151
Baden-Württemberg	19,5 %	32,5 %	27,0 %	11,9 %	9,1 %	280
Bayern	13,6 %	29,4 %	20,4 %	20,6 %	16,0 %	316

*) Das Idealgewicht ist von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung als Richtgröße für ein anzustrebendes Gewicht definiert; es mindert weitgehend das übergewichtsbezogene Morbiditätsrisiko und unterschreitet das BROCA-Referenzgewicht um 10 % bei Männern und um 15 % bei Frauen.

In Übereinstimmung mit Untersuchungen aus angelsächsischen Ländern kann bestätigt werden, daß die Verbreitung des Übergewichts mit dem sozialen Status in Beziehung steht. Als einfacher Index ist in Tabelle 2/9 der höchste Schulabschluß notiert. Es ergibt sich eine deutliche Tendenz zur Unterschreitung des BROCA-Gewichts bei Frauen mit Abitur und eine Überschreitung des BROCA-Gewichts bei Frauen mit Volksschulbildung. Für Männer ist diese Beziehung nicht in dieser deutlichen Weise erkennbar.

Tabelle 2/9: Gewichtsstatus bezogen auf BROCA-Referenzgewicht
(PUDEL, V.; RICHTER, M.)

Schulabschluß	Geschlecht	unter 15 % BROCA- Ref. Gew.	- 15 % bis - 5 % BROCA- Ref. Gew.	- 5 % bis + 5 % BROCA- Ref. Gew.	+ 5 % bis + 15 % BROCA- Ref. Gew.	über 15 % BROCA- Ref. Gew.
Volksschule	männlich	7,4 %	17,2 %	29,0 %	26,3 %	20,1 %
	weiblich	12,9 %	21,6 %	23,7 %	17,9 %	23,9 %
	Gesamt	10,7 %	19,6 %	25,8 %	21,4 %	22,5 %
weiterführende Schule	männlich	21,0 %	38,0 %	20,0 %	8,3 %	12,7 %
	weiblich	25,0 %	36,2 %	20,5 %	12,6 %	5,7 %
	Gesamt	23,1 %	37,2 %	20,4 %	10,8 %	8,5 %
Abitur/ Hochschule	männlich	18,8 %	34,7 %	23,2 %	17,0 %	6,3 %
	weiblich	50,1 %	33,3 %	10,6 %	4,5 %	1,5 %
	Gesamt	30,3 %	34,3 %	18,5 %	12,4 %	4,5 %

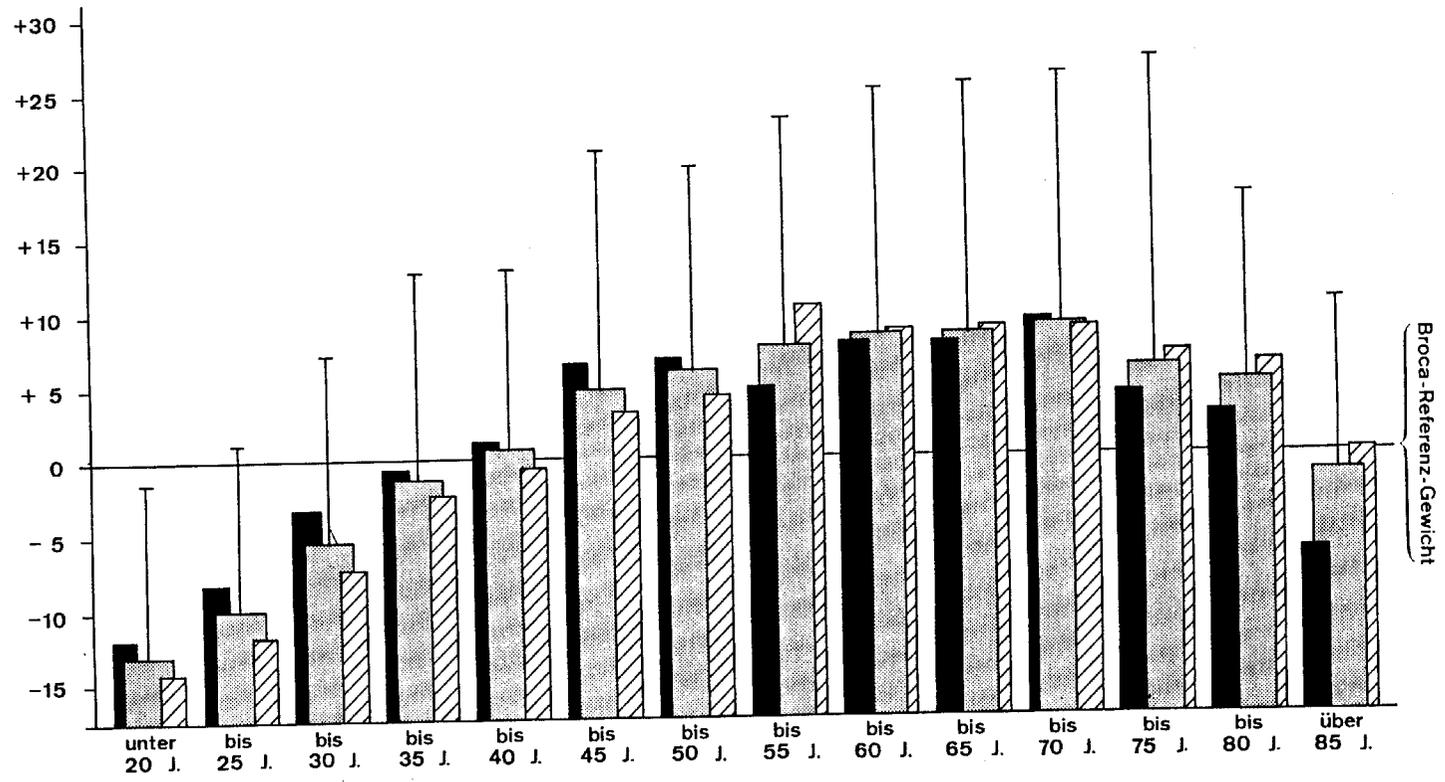
Innerhalb der Bundesrepublik Deutschland ergeben sich weiter einige Unterschiede, wenn die Verteilung des Übergewichts getrennt nach Bundesländern vorgenommen wird: in Baden-Württemberg und in Schleswig-Holstein erhält man die geringste Quote an Übergewichtigen, während etwa in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Bayern und vor allem in Hessen die Verbreitung des Übergewichts mehr als doppelt so hoch ist (s. Tab. 2/8).

Zum Vergleich mit der *Hessen-Studie* wurde eine altersadäquate Stichprobe von Zielgruppen nur aus Hessen gebildet. Die 1970–1973 festgestellten Prozentsätze (47 % der Männer und 55 % der Frauen im Alter von 36 bis 65 Jahren lagen um mehr als 15 % über dem BROCA-Referenzgewicht) werden durch die neue Untersuchung 1979 nicht widerlegt, da für über 50 % dieser Zielpersonen ein ebensolches Ausmaß an Übergewicht registriert wird. Insofern bleibt unklar, ob sich die Übergewichtigkeit in den letzten Jahren verringert hat. Im Bundesland Hessen scheint jedenfalls keine bundesrepräsentative Häufigkeitsverteilung zu bestehen, was die Allgemeingültigkeit der Gewichtsverteilung in der *Hessen-Studie* einschränkt.

Als ein wichtiger Faktor für Übergewicht stellt sich das Lebensalter heraus: zwischen dem 14. und 40. Lebensjahr findet man durchschnittlich bei der Bevölkerung eine kontinuierliche, lineare Steigerung des relativen Körpergewichts von unterhalb des *Idealgewichts* bis hin zum deutlichen Überschreiten des BROCA-Gewichts. Im hohen Lebensalter (etwa ab 65 Jahre) ist ein leicht rückläufiger Trend festzustellen (Abb. 2/1).

Abbildung 2/1: Mittelwerte und Vertrauensbereiche der Abweichungen vom Referenzgewicht nach BROCA*
 in verschiedenen Altersklassen. ■ = Männer; ▨ = Frauen; ▩ = Gesamtbevölkerung
 (PUDEL, V; RICHTER, M.)

Abweichung v.
 Ref.-Gew. in %



*) Referenzgewicht [kg] = (Körpergröße - 100) [cm]

Diese Verteilung ist für beide Geschlechter gleich, solange das BROCA-Referenzgewicht (und nicht das Idealgewicht) gewählt wird. Die Altersverteilung zeigt mit Deutlichkeit, daß Übergewicht in seiner millionenfachen Verbreitung kein primäres Problem des Kindes- oder Jugendalters ist. Die Gefahr für jeden jüngeren, aber noch schlanken Menschen ist sehr groß, in seiner zweiten Lebenshälfte übergewichtig zu sein oder zu werden. Jene Personen, die gegenwärtig mit einem Lebensalter zwischen 40 und 60 Jahren die *Kerngruppe* der Übergewichtigen ausmachen, waren mit großer Wahrscheinlichkeit in ihrer frühen, ersten Lebenshälfte den heute 20- bis 30jährigen im Gewicht vergleichbar, da zu jener Nachkriegszeit die Statistiken kaum Übergewichtige ausgewiesen haben. Dies bestätigen im Grunde auch die Selbstbeurteilungen der Befragten, die anhand eines Adjektiv-Katalogs ihren Gewichtsstatus von der Kindheit an bis zur Gegenwart beschrieben haben. So geben nur 18 % der heute über 30jährigen an, vom Kleinkindalter an immer eher übergewichtig gewesen zu sein. Dagegen berichten 24 % der heute Übergewichtigen, daß sie als Kleinkind, im Schulalter oder auch als Jugendliche schlank gewesen seien, dann aber zugenommen hätten. 27 % beschreiben ihre Gewichtsbiografie als konstant im Normalbereich liegend. Diese Selbstbeurteilungen zeigen weiter, daß insgesamt Gewichtsverläufe, die zwischen Normal- und Übergewicht schwanken, selten sind. Deutlich überrepräsentiert sind Beschreibungsmuster, die zunächst bei Normalgewicht beginnen und dann – im späteren Lebensalter – auf die Übergewichtskategorie überwechseln und dort dann bis zur Gegenwart verbleiben. Auch wird mehrheitlich von den Befragten der Lebensabschnitt zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr als *gefährliches Alter für Gewichtszunahmen* angesehen. Lediglich 5 % messen den ersten 20 Lebensjahren eine ähnliche Bedeutung zu. Insofern kann die Abbildung 2/1, die die Daten einer Erhebung über die derzeitigen Körpergewichte der verschiedenen Altersklassen darstellt, in gewisser Weise auch als Annahme für die künftige Entwicklung der Körpergewichte dieser Altersklassen dienen.

Die Altersabhängigkeit des Übergewichts sollte aber auch Anlaß geben, mit Nachdruck über wirksame präventive Maßnahmen nachzudenken, die von den 20- bis 30jährigen Menschen der Bundesrepublik Deutschland akzeptiert und durchgeführt werden können, zumal alle bis heute bekannten Behandlungsmethoden des einmal eingetretenen Übergewichts nur mit Einschränkung als wirksam zu betrachten sind.

Die Ursachen für die beschriebenen Unterschiede in der Häufigkeit von Übergewicht können nicht aufgrund der hier erhobenen Daten ermittelt werden. Die altersabhängige Gewichtszunahme ist eine regelmäßig zu beobachtende Erscheinung. Eine Reihe von Faktoren kann hier zusammenwirken: der abnehmende Energiebedarf, verminderte körperliche Aktivität, steigende Kaufkraft, durch Lebensereignisse (Heirat, Kinder, Berufswechsel) veränderte Verzehrgewohnheiten, veränderte Einstellungen zum eigenen Körper, Veränderungen der *ästhetisch-kosmetischen* Einstellung etc. Die schon in anderen Ländern festgestellten Unterschiede in der Häufigkeit von Übergewicht in Abhängigkeit der sozialen Schicht sind ebensowenig eindeutig auf bestimmte Ursachen zurückzuführen wie die regionalen Unterschiede, die sich zwischen den Bundesländern ergeben haben.

2.2.4.2 Fremd- und Selbstbeurteilung des Übergewichts

Galt früher der Wohlbeleibte als Symbol für Erfolg und Wohlstand, so hat sich das Bild heute radikal gewandelt. Noch vor wenigen Jahren wurden dem *Dicken* in der öffentlichen Meinung tendenziell mehr sympathische und positive Attribute zugesprochen als dies gegenwärtig der Fall ist. Fünf stilisierte *Gewichtstypen* waren nach sechs Kategorien zu beurteilen. Tabelle 2/10 nennt die Häufigkeiten und gibt einige Vergleichswerte an, die 1971 erhoben wurden²⁾. Diese Beurteilung ist vom eigenen Gewichtsstatus beeinflusst: schlanke Personen wählen zu-

meist Typ 2 als *Freund* und *Willensstarken*, während Typ 4 von einigen wenigen Übergewichtigen bevorzugt wird.

Tabelle 2/10: Fremd- und Selbstbeurteilung des Übergewichts²⁾

Beurteilungskategorie	 1	 2	 3	 4	 5	Jahr
Wen halten Sie für den Verträglichsten?	6 %	31 %	32 %	17 %	11 %	1979
	5 %	5 %	28 %	21 %	43 %	1971
Mit wem möchten Sie gerne befreundet sein?	12 %	60 %	23 %	3 %	0 %	1979
	2 %	15 %	45 %	37 %	3 %	1971
Wer hat die meiste Freude am Leben?	11 %	52 %	25 %	6 %	3 %	1979
	7 %	11 %	34 %	23 %	27 %	1971
Wer hat die höchste Lebenserwartung?	28 %	57 %	12 %	1 %	0 %	1979
	17 %	42 %	35 %	6 %	2 %	1971
Wer hat den stärksten Willen?	22 %	48 %	21 %	4 %	2 %	1979
Wer hat die meiste Freude bei der Liebe?	15 %	54 %	24 %	3 %	0 %	1979

Sich selbst beschreiben Übergewichtige im Gegensatz zum Stereotyp des *aufgeschlossenen, extravertierten Dicken* als introvertierter, stärker sozial zurückgezogen, worin ein Hinweis zu sehen ist, wie sich zunehmende Diskriminierung des Übergewichts auswirken kann.

Die Selbstwahrnehmung des eigenen Körpers unterliegt bei übergewichtigen Personen zum Teil einer erheblichen Fehleinschätzung. Die Wahl vorgegebener Körpermitrisse zeigt, wie häufig sich Übergewichtige selbst schlanker erleben. Insgesamt tendieren nur 11 % aller Befragten in der Selbstbeurteilung zu einer Wahl, die eine übergewichtige Person symbolisiert, wenngleich die objektive Statistik mindestens jeden Dritten als übergewichtig klassifiziert. Auffallend ist, daß sich 12 % der erheblich Übergewichtigen (25 % über BROCA-Gewicht) selbst als schlank einstufen, 25 % immerhin für sich eine durchschnittliche Körperfülle annehmen, 48 % tendieren im Selbstbild zum Übergewicht, und nur 15 % dieser Gruppe bezeichnen sich als erheblich übergewichtig.

Generell sind 80 % der normalgewichtigen Personen mit ihrem Gewicht zufrieden, während immerhin noch 43 % der Übergewichtigen und 12 % der erheblich Übergewichtigen mit ihrem Körpergewicht einverstanden sind.

Das Wunschbild *wie möchte ich aussehen* entspricht bei 66 % aller Befragten dem schlanken, aber nicht *mageren* Typus, womit es dem *Idealgewicht* realistisch nahekommt. Eindrucksmäßig existiert danach eine verlässliche Vorstellung von einem Idealgewicht, die bildhaft am konkreten Beispiel abfragbar ist.

²⁾ ANTONS BRANDI, V.: Einstellung zum Körpergewicht, Z. Psychosomat. Med. 18 (1972), S. 81-94.

2.2.4.3 Normal- und Idealgewicht

Zunächst sollte festgestellt werden, daß die subjektiven Angaben der Befragten hinsichtlich ihres Körpergewichtes einen sehr hohen Grad an Übereinstimmung mit den Meßergebnissen zeigten. Dies erklärt sich nicht zuletzt daraus, daß die meisten Personen relativ häufig ihr Gewicht kontrollieren, 26 % stellen sich mehrmals in der Woche, weitere 39 % ein paarmal im Monat auf ihre Waage. Nur 5 % gaben an, ihr Gewicht überhaupt nicht zu kontrollieren. Insgesamt dokumentiert sich in diesen Resultaten ein ausgeprägtes Gewichtsbeußtsein.

Um festzustellen, welches relative Körpergewicht von der Bevölkerung als *normal* bzw. *ideal* bezeichnet wird, wurde erfragt, wieviel Kilogramm die Zielperson ab- bzw. zunehmen müsse, um ihr Normalgewicht bzw. Idealgewicht zu erreichen.

Diese Einschätzungen ergaben, daß ein relatives Körpergewicht mit durchschnittlich 2 % bzw. 5 % unter dem BROCA-Referenzgewicht als *normal* bzw. *ideal* aufgefaßt wird. Diese Differenz ist kleiner als sie zur Unterscheidung von Normalgewicht und Idealgewicht in der Fachliteratur, aber auch in der Laienpresse üblich ist. Diese Durchschnittswerte unterliegen jedoch einer erheblichen Streuung, wobei weder das Geschlecht noch der Kenntnisstand über Ernährungsfragen einen Einfluß erkennen läßt. Ganz offensichtlich ist jedoch, daß die subjektive Vorstellung von einem normalen bzw. idealen Gewicht durch den eigenen Gewichtsstatus bestimmt wird. Die Einschätzung des Normalgewichts liegt durchschnittlich 18 % unter bis 11 % über dem BROCA-Referenzgewicht, je nachdem, ob die Zielpersonen selbst normal- bzw. übergewichtig sind.

Allgemeinverständliche und einheitliche Definitionen eines wünschenswerten Gewichtsstatus wären von Vorteil, obgleich durch diese Auswertung sichtbar wird, wie die persönliche Situation die Aufnahme und Verarbeitung einer angebotenen Information beeinflussen kann. Insgesamt ist jedoch dieses Ergebnis zufriedenstellend, denn die Resultate zeigen, daß man generell weiß, was es bedeutet, zuviel zu wiegen. Jeder Einzelne bestimmt lediglich seinen Rahmen und orientiert seine Normvorstellungen an seinem aktuellen Gewicht.

2.2.4.4 Ursachen des Übergewichts

Als Hauptgründe für die Entstehung von Übergewicht werden *zuviel essen* (32 %) und *falsche Ernährung* (26 %), gefolgt von *zuwenig Bewegung* (11 %) und *Vererbung* (9 %) genannt.

Personen, die selbst an Übergewicht leiden, geben jedoch eine andere Reihenfolge der wichtigsten Ursachen an, vor allem dann, wenn sie nach Gründen für ihr eigenes Übergewicht gefragt werden. An den ersten Stellen in dieser Rangfolge sind dann Faktoren plaziert, die vermeintlich unbeeinflussbar sind: *Vererbung* (17 %), *guter Futterverwerter* (15 %), *Stoffwechsel, Drüsen, Medikamente, Knochenbau, etc.* (20 %). Der *falschen Ernährung* und *zuviel essen* wird von 5 % bzw. 22 % der Übergewichtigen für das eigene Übergewicht ein wichtiger Stellenwert beigemessen, während 26 % die *falsche Ernährung* und 34 % das *zuvielen Essen* als wichtigsten Entstehungsgrund des Übergewichts anderer angeben.

Insgesamt kann festgestellt werden, daß die positive Energiebilanz, die als Ursache des Übergewichts zu gelten hat, in der öffentlichen Meinung zwar ebenfalls als wichtige Erklärungsmöglichkeit angesehen wird, daß jedoch die vom Übergewicht Betroffenen zu einem weitaus größeren Teil für sich selbst auf mehr ernährungsunabhängige Ursachen zurückgreifen.

2.2.4.5 Maßnahmen gegen das eigene Übergewicht

Ein Drittel aller Befragten gab an, zuviel Gewicht zu haben. Von diesen Personen sind 0,4 % als untergewichtig, 26 % als normal-, 56 % als über- und 18 % als erheblich übergewichtig zu klassifizieren. Etwa zwei Drittel dieser Personen berichteten über eigene Erfahrungen mit Gewichtsreduktion. Mit Abstand an erster Stelle steht dabei die Methode *FdH* (55 %), gefolgt von *Verzicht auf Süßigkeiten* (28 %) und *Verzicht auf bestimmte Nahrungsmittel* (26 %). Spezielle Reduktionsmethoden oder Kuren sind jeweils mit Nennungen unter 10 % vertreten (z. B. *Brigitte-Diät*, 9 %, *Atkins-Diät-Revolution*, 4 %, *Punkte-Diät*, 5 %). Von einer Änderung des EBverhaltens als Behandlungsmethode gegen Übergewicht berichten 6 % dieser Zielgruppe.

Etwa die Hälfte dieser abnahmeerfahrenen Personen hatte 2 bis 3 Abmagerungskuren hinter sich; 13 % berichten aber auch von mehr als 10 Versuchen. In den meisten Fällen dauerte eine Kur bis zu 2 Wochen (bei 36 %) bzw. bis zu 4 Wochen (bei 35 %). Dabei konnten eine Abnahme von 1 bis 2 kg bei 41 %, 4 bis 6 kg bei 36 %, 7 bis 10 kg bei 16 % und mehr als 10 kg bei 7 % erzielt werden. Je länger die Zeitdauer der Gewichtsabnahme war, desto größer war auch der erreichte Gewichtsverlust. Bei 70 % aller Abnahmeversuche ist nach 6 Monaten das alte Gewicht wieder erreicht. Nur 9 % der Befragten gaben an, daß ihr Gewichtsverlust länger als 2 Jahre angedauert hat.

Personen, die sich selbst als übergewichtig klassifiziert hatten, wurde ein Maßnahmenkatalog vorgelegt, der Abnahmemethoden mit Unterstützung von Medien und Institutionen nach ihrer Beliebtheit abfragte. Mit großem Abstand an erster Stelle stand *eine gemeinsame Schlankheitskur in der Familie* (44 %). An zweiter Stelle der Beliebtheit rangierte die *Fremdgruppe*, ein *Diätclub* (18 %), gefolgt von einer *Gruppe beim Arzt in seinem Wartezimmer* (9 %); *Mitmach-Aktionen des Fernsehens* bevorzugten 9 %, *Mitmach-Aktionen von Zeitschriften und Illustrierten* wählten 5 %. Für ein gemeinsames Abnehmen im Kollegenkreis würden sich ebenfalls 5 % entscheiden. Aktionen des Rundfunks, der Krankenkassen, Volkshochschulen, Informationen über Bücher, Betreuung beim Abnehmen durch Briefe oder Telefon erhielten nur geringe Häufigkeiten (unter 3 %).

Es ist deutlich, daß die Mehrzahl der Übergewichtigen nicht erst über ihr Problem aufgeklärt werden muß. Sie wissen sehr gut, daß sie abnehmen sollten, und sie versuchen mehr oder weniger erfolglos, ihr Ziel mit improvisierten Eigenbau-Diäten, weniger essen und kurzfristigem Verzicht auf bestimmte Nahrungsmittel, zu erreichen. Sie erwarten von ihrer Umgebung Verständnis und Solidarität, was sich vor allem in der Beurteilung der Hilfsangebote durch Medien und Institutionen äußert. Vor allem möchte man offensichtlich nicht allein sein Verhalten ändern, sondern gemeinsam in einer Gruppe, am liebsten in der eigenen Familie.

2.3 Möglichkeiten organisierter Maßnahmen zur Ernährungserziehung

Die Maßnahmen zur Ernährungserziehung in der Bundesrepublik Deutschland orientieren sich zumeist an dem Problem des Übergewichts. Daher sollen einige der organisierten Hilfsangebote für übergewichtige Personen beschrieben werden, auch wenn die Effektivität der einzelnen Maßnahmen bisher nur wenig oder überhaupt nicht kontrolliert wurde.