

Universität Bielefeld
Fakultät für Gesundheitswissenschaften

DISSERTATION

Die Bedeutung von Nahrungsergänzungspräparaten in Familienhaushalten

Eine Studie zum Umgang mit 'functional food'

vorgelegt von

Dipl.-Gesundheitswiss./Dipl.-Oec.troph. Angela Cantrup

Gutachter: Professor Dr. Klaus Hurrelmann
Zeitgutachter: Professor Dr. Alexander Krämer

Bielefeld, März 2000

Danksagung

Mein Dank für die fachliche Unterstützung gilt
Prof. Dr. Klaus Hurrelmann und
Prof. Dr. Alexander Krämer.

Für Ermutigung, Zerstreung und Teamgeist
danke ich Hans-Joachim Ad. Cantrup-Knoop.

Helmerkamp und Scholen im März 2000

Angela Cantrup

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Einführung	1
1.1. Problemstellung	4
1.2. Zielsetzung	5
1.3. Aufbau	6
2. Entwicklung des Marktes der Nahrungsergänzungspräparate	8
2.1. Begriffsbestimmung	9
2.1.1. Nahrungsergänzungspräparate als Lebensmittel	12
2.1.2. Nahrungsergänzungspräparate als Arzneimittel	14
2.1.3. Nahrungsergänzungspräparate als diätetisches Lebensmittel	16
2.2. Rechtslage	17
2.2.1. Globale Rechtslage	19
2.2.2. Europäische und Deutsche Rechtslage	24
2.3. Einsatz und Angebot	30
2.3.1. Motive für die Entwicklung von Nahrungsergänzungspräparaten	32
2.3.1.1. Pro- und prebiotische Produkte	34
2.3.1.2. Fett und Fettsäuren	37
2.3.1.3. Proteine und Aminosäuren	38
2.3.1.4. Sekundäre Pflanzenstoffe	41
2.3.1.5. Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente	44
2.3.2. Marktübersicht	49
2.3.3. Ergänzungspräparate in der Werbung	55
3. Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten in Familienhaushalten	61
3.1. Begriffsdefinition: Verhalten – Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten -	62
3.1.1. Aktivierende und Kognitive Prozesse	67
3.1.2. Operationalisierungsansätze zum Verhalten	68
3.2. Beschreibung der Untersuchungsmethode	69
3.2.1. Vorgehen in der Interviewsituation	70
3.2.2. Auswertung und Analyse der Daten	72
3.2.3. Beschreibung der Stichprobe	73
3.3. Entscheidungsträger in Familienhaushalten	76
3.3.1. Familienhaushalte und ihre Verbindungen zur Umwelt	78

3.3.2. Definition „Hauswirtschaftliche Qualifikation“	81
3.4. Ergebnisse der Studie	87
3.4.1. Sozio-demographische Merkmale	87
3.4.2. Interesse und Einstellungen gegenüber Nahrungsergänzungs- präparaten	91
3.4.2.1. Produktwahrnehmung	93
3.4.2.2. Verwendung von Nahrungsergänzungspräparaten und Stel- lenwert in der täglichen Ernährung	98
3.4.2.3. Einstellung zu Nahrungsergänzungspräparaten	108
3.4.2.4. Informationsbedürfnisse als Folge von Unsicherheiten im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten	119
3.4.3. Motivation des Kaufes von Nahrungsergänzungspräparaten	124
3.4.3.1. Situationsspezifische Faktoren	129
3.4.3.2. Bedeutung von 'Life events'	135
3.4.3.3. Rolle der Befragten	143
3.4.4. Verhalten „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“	144
3.4.4.1. Psychosoziale Determinanten	146
3.4.4.2. Sozio-kulturelle Werte und Normen	147
3.4.4.3. Symbolische Funktion von Nahrungsergänzungen	147
3.4.4.4. Verhaltensmodell „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“	151
4. Zusammenfassung und Diskussion	156
4.1. Ernährungsphysiologische Beurteilung von Nahrungsergänzungen	157
4.1.1. Energie und Hauptnährstoffe	161
4.1.2. Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente	163
4.1.3. Sekundäre Pflanzenstoffe	166
4.1.4. Notwendigkeit von Nahrungsergänzungen aus ernährungsphy- siologischer Sicht im Hinblick auf die zukünftige Ernährungs- situation	168
4.1.5. Rechtlicher Status von Nahrungsergänzungspräparaten	172
4.2. Konsequenzen aus dem „Umgang mit Nahrungsergänzungspräpa- raten“ durch Frauen ohne versus mit hauswirtschaftlicher Quali- fikation	175
4.2.1. Konsequenzen für den Verbraucherschutz	176
4.2.1.1. Veränderte Wertschätzung von Lebensmitteln durch Verbrau- cherInnen	180
4.2.1.2. Ungedekte Informationsbedürfnisse von KonsumentInnen	183

4.2.2. Rahmenmodell zur Dimension der Verbraucherverunsicherung bezüglich Nahrungsergänzungspräparate	187
4.2.3. Interessen der Lebensmittel- und Arzneimittelindustrie	193
4.2.4. Gesundheitswissenschaftliche Bedeutung	198
4.2.4.1. Gesundheitsorientierung und Risikobereitschaft von Ver- braucherInnen	201
4.2.4.2. Gesundheitspsychologische Wirkung	202
4.2.5. Parallelen zur Sucht	206
4.2.6. Programme im Rahmen einer Prävention	208
4.2.7. Verhaltensmodifikation in der Beratung	213
4.2.8. Ausblick	217

Literaturverzeichnis

Verzeichnis der Abbildungen

Verzeichnis der Übersichten

Verzeichnis der Tabellen

Anhang

Produktaufstellung
Fragebogen-Leitfaden
Zeitschriften-Auswertung

Sucht beginnt da, wo Mittel statt Menschen helfen.

(Aktion Sorgenkind 1993)

1. Einführung

Seit Mitte der 60er Jahre ist in der Bundesrepublik Deutschland eine deutliche Veränderung des Ernährungsverhaltens der Bevölkerung eingetreten. Hier sei insbesondere auf das verstärkte Interesse der Öffentlichkeit an Ernährungsthemen und die - unter gesundheitlichen Aspekten betrachtet - problematischen Entwicklungen im Bereich der Nahrungsaufnahme hingewiesen.

Nicht nur, daß durch die weithin nicht bedarfsgerechte Ernährung ein starker Anstieg an ernährungsbedingten Krankheiten zu verzeichnen ist, sondern auch das Überschwemmen des deutschen Marktes mit Nahrungsergänzungen vermittelt den VerbraucherInnen den Eindruck, eine ausreichende Ernährung sei allein mit den üblichen vertrauten Lebensmitteln nicht mehr möglich.

In den vergangenen 20 Jahren wurden die Lebensmittel und deren Inhaltsstoffe vor allem unter dem Blickwinkel einer gesunden und ausgewogenen Ernährung betrachtet. Die anhand wissenschaftlicher Befunde abgeleiteten Ernährungsempfehlungen sind beeindruckend. Sie haben nur einen Haken: Kaum jemand richtet sich danach. Will man deshalb bereits „gesunde“ Produkte durch spezielle Beigaben „noch gesünder machen“? Zu den Stoffen, die als aktive Substanzen am häufigsten zugesetzt werden, gehören Vitamine, Ballaststoffe, Antioxidantien, essentielle Fettsäuren, Phytochemikalien, Aminosäuren, Peptide, Proteine, Mineralstoffe und Spurenelemente sowie spezielle Milchsäurebakterien. Einer Klärung bedarf, ob diese Substanzen bedürfnisgesteuerte Prozesse erfüllen oder ganz einfach nur bestimmte non-nutritive Funktionen leisten.

Alles das, was der Mensch nicht versteht, was er rational nicht erfassen kann, wird er auf der emotionalen Ebene, auf der Ebene von Vertrauen respektive Mißtrauen, verarbeiten. Vertrauen in eine Institution, eine Branche, ein Lebensmittel ersetzt die rationale Kontrolle, die ohnehin nur in den seltensten Fällen möglich wäre. Vertrauen oder Mißtrauen werden dementsprechend zum Bewertungsmaßstab für den Grad der Akzeptanz eines Nahrungsmittels. Was sind nun konkret die Ursachen für diese Glaubwürdigkeitskrise? Die Entwicklung hin zur „Risikogesellschaft“ ist sicherlich von vielfältigen Faktoren abhän-

gig, die oft genug von den Wirtschaftsunternehmungen unseres Landes beeinflusst werden.

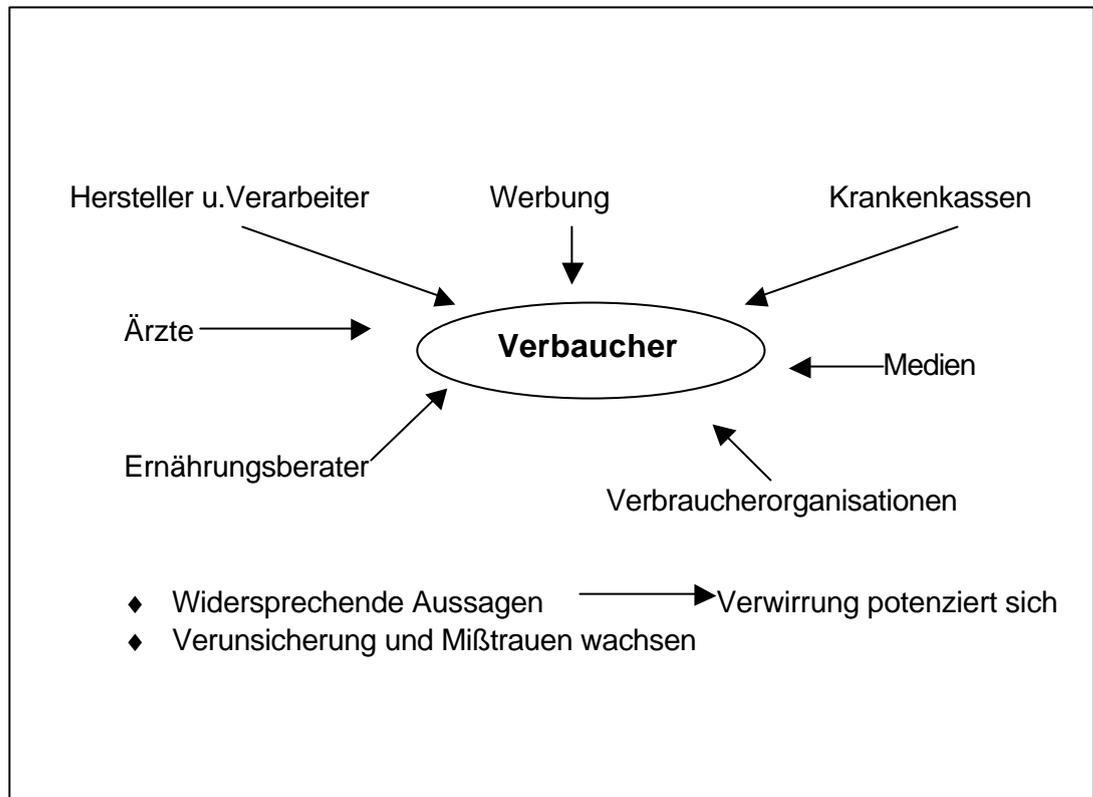
Allzulange war man geneigt, nur die positiven, schönen Seiten von Produkten und Produktionsverfahren zu kommunizieren; um es überspitzt zu sagen: Alle Probleme dieser Welt schienen in absehbarer Zeit lösbar –dank technisch-wissenschaftlichen Fortschritts. So wurde in der Öffentlichkeit die Erwartungshaltung gewährt, Genuß sei ohne Reue möglich, das heißt sowohl neue Techniken und Verarbeitungsmethoden als auch neue Produkte in der Nahrungs- und Genußbranche seien bar jeder Belastung und ohne jedes Risiko.

Mit der wachsenden Unabhängigkeit der Lebensmittelproduktion von Zeit und Raum stiegen auch die Bedenken der VerbraucherInnen gegenüber der technischen Verarbeitung von Produkten und der daraus resultierenden Qualität. So zeichnet sich eine paradoxe Situation ab. Teile der Verbraucherschaft bevorzugen das hoch verarbeitete Produkt (Convenience und Functional Food), lehnen aber den Verarbeitungsprozeß ab. Den Convenienceprodukten aber auch den Nahrungsergänzungspräparaten haftet bis heute der Beigeschmack des Unnatürlichen, ja sogar des Ungesunden an.

Das derzeitige Angebot nährstoffangereicherter Produkte ist qualitativ und quantitativ sehr uneinheitlich. Selbst dem aufgeklärtesten Verbraucher muß es Schwierigkeiten bereiten, aus dem schier unendlichen Angebot Produkte auszuwählen, die nach Art und Umfang der Anreicherung geeignet sind, seine individuelle Nährstoffzufuhr insgesamt zu verbessern.

Es ist zu befürchten, daß viele Konsumenten mit dem Ziel, die Zufuhr eines bestimmten Nährstoffes zu optimieren, ohne es zu merken, die ausgewogene Zufuhr anderer Nährstoffe beeinträchtigen. Eine den Empfehlungen entsprechende Nährstoffzufuhr wird für den Verbraucher durch die derzeitige Anreicherungspraxis eher erschwert als erleichtert.

Grundsätzlich kann die Flut von Botschaften, die u.a. mittels Werbung, Medien, Krankenkassen und ÄrztInnen transportiert werden, vom Käufer, an dessen Gesundheitsbewußtsein appelliert wird, nicht korrekt und umfassend ausgewertet werden.

Abb. 1 : Verwirrung durch Überinformation

Quelle: eigene Zusammenstellung

Die Leitfrage für diese Arbeit ist, wie beeinflusst eine vorhandene bzw. nicht vorhandene „hauswirtschaftliche Qualifikation“ die Verarbeitung der Vielzahl von Verbraucherinformationen zum Thema Nahrungsergänzungspräparate. Wirkt sich in Familien mit „hauswirtschaftlicher Grundbildung“ Kontinuitätstraining im Umgang mit „Functional food“ aus, um Lebensmittelpräferenzen, Eß-/Kaufverhalten und Einstellungen zu konditionieren? Es gilt darüber nachzudenken, in welcher Form gesicherte Erkenntnisse im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten in ganz konkrete und kontrollierbare Maßnahmen umzusetzen sind. Es müssen sowohl Verhaltenssicherheit im Umgang mit Nutraceuticals als auch das Sozialmotiv in die Aufklärung miteinbezogen werden.

Denn der Deutsche ißt unentwegt anders, als er es aus ernährungsphysiologischer Sicht sollte. Dies wird nicht zuletzt durch den enorm wachsenden

Verbrauch sondern auch durch das stets steigende Angebot an Nahrungsergänzungspräparaten deutlich.

1.1. Problemstellung

Immer mehr Kinder bekommen heutzutage Beruhigungs- und Stärkungsmittel, zusätzliche Vitamintabletten, Mittel gegen Konzentrationsschwäche usw.. Die Zahl der VerbraucherInnen, die ihre Leistung steigern, im Alter vital sein wollen und deshalb auf Functional Food zurückgreifen, steigt. Die meisten dieser Pseudo-Medikamente gehören zur Gruppe der „Nahrungsergänzungspräparate“. Die Einnahme solcher Mittel kann nach Absprache mit dem Arzt notwendig sein; aber wie oft werden derartige Supplemente zur Leistungssteigerung in Eigenmedikation verabreicht?!

Der Frage nach dem Einnahmezeitpunkt bzw. der Verabreichung im Sozialkontext, nach der Produktwahl, dem Motiv und der Nutzenbewertung soll im Rahmen einer mündlichen Befragung nachgegangen werden. In der vorliegenden Arbeit gilt es Verhaltensparallelen zwischen dem Alkoholiker, dem Medikamentenabhängigen, dem Konsumenten harter Drogen, dem Süchtigen allgemein und dem Verbrauch von Nahrungsergänzungspräparaten deutlich zu machen. In von mir durchgeführten Seminaren und Diskussionsforen wurden wesentliche Unterschiede im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten der Entscheidungsträger mit versus ohne „hauswirtschaftliche Qualifikation“ deutlich. Meine Berufstätigkeit bei der Landwirtschaftskammer Hannover konzentriert sich auf eine ganzheitliche Ernährungs- und Gesundheitsberatung zu unterschiedlichsten Themenkreisen. Meine Klientel setzt sich sowohl aus „Landfrauen“ – meist mit hauswirtschaftlicher Qualifikation - als auch „Stadtfrauen“ – mit und ohne hauswirtschaftliche Qualifikation- zusammen. Dieser von mir unterstellten Divergenz bezüglich des Umganges mit Nahrungsergänzungspräparaten gehe ich im Hinblick auf eine abschließende Diskussionsgrundlage nach.

1.2. Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es, das Für und Wider von Functional Food darzustellen. Sie soll Transparenz in den Markt der Nahrungsergänzungspräparate bringen sowie Informationsmöglichkeit für Multiplikatoren im Gesundheitswesen sein.

Als Beitrag zur Erfassung der gegenwärtigen Praxis im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten müssen alle relevanten Bereiche wie die umfassende Begriffsdefinition, die Rechtslage, das breite Nahrungsergänzungspräparateangebot, die Werbeabsichten der Hersteller und die Strukturen des Umganges mit den Produkten in den jeweiligen Lebenssituationen analysiert werden.

In dieser explorativen Studie geht vor allem darum, zu zeigen wann die Frauen im Sozialisationskontext Nahrungsergänzungspräparate an ihre Familie – speziell an ihre Kinder- verabreichen, welche Informationen dieser Medikation zugrundeliegen und gibt es diesbezüglich eine Divergenz zwischen Familienfrauen mit versus ohne „hauswirtschaftliche Qualifikation“. Ferner werden spezifische kognitive (Wahrnehmung, Entscheidung, Lernen, Gedächtnis) und aktivierende (Emotion, Motivation, Einstellung) Prozesse bei der Informationsverarbeitung beschrieben, die aufgrund spezieller Kenntnisse und besonderer Verbindungen zur Umwelt bestehen.

Abschließend gilt es die Nahrungsergänzungen aus ernährungsphysiologischer Sicht unter die Lupe zu nehmen, Konsequenzen aus der unterschiedlichen Selektion von Informationen der befragten Gruppen zu ziehen und die damit verbundenen Motivstrukturen bzw. Nutzenbewertungen als Konglomerat von Leistungssteigerungen o.ä. zu hinterfragen. Resümierend betrachte ich die deutlichen Parallelen zur Sucht, die Komplexität des sinnvollen wie sinnlosen Einsatzes von Supplementen und weitere Maßnahmen im Rahmen einer präventiven Gesundheitsförderung.

1.3. Aufbau

Das Kapitel 2 durchleuchtet den Markt der Nahrungsergänzungspräparate, gibt Auskunft über Rahmenbedingungen wie Rechtslage, Einsatz und Angebot sowie über die Zielgruppen der Werbung und die darin wirkenden Strategien.

In Kapitel 3 „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ folgt eine grundlegende Betrachtung des Einflusses einer „hauswirtschaftlichen Grundbildung“ anhand der Befragung einer betroffenen Klientel. Ziel der Studie ist, festzustellen, von welchem Ansatz die Befragten geleitet werden. Nach Patton¹ sind zur Identifizierung theoretischer Ansätze von Aufklärungs- bzw. Beratungsmaßnahmen besonders qualitative Methoden geeignet. Die wichtigste Methode der Datenerhebung in der qualitativen Forschung ist das Interview. Es werden wenig strukturierte –leitfadengestützte (siehe Anhang)- Fragen gestellt, um die Antwortmöglichkeiten der Befragten nicht von vorneherein einzuschränken.

Für diese Studie wurden im Juli 1999 leitfadengestützte Interviews mit 20 Familienfrauen aus dem Raum Celle und Peine durchgeführt. Nach einer kurzen Aufwärmphase werden die Befragten gebeten, zu schildern, wie sie bei der Verwendung von Nahrungsergänzungspräparaten vorgehen. Im Laufe des Gespräches wird erörtert, welche Ziele die Befragten mit der Medikation verfolgen, welche Möglichkeiten der Informationsbeschaffung sie nutzen und welche Rolle sie bei der Medikation einnehmen.

Die Interviews werden auf Tonband aufgezeichnet, niedergeschrieben und sowohl intraindividuell (Längsschnittanalyse) als auch interindividuell (Querschnittanalyse) unter anderem nach den Merkmalen „Informationsbeschaffung zu Nahrungsergänzungspräparaten“, „Nutzenbewertung der Nahrungsergänzungspräparate“, „Ziele der Medikation“ und „Rolle der Befragten“ ausgewertet. Die Ergebnisse der Querschnittanalyse werden in Kapitel 2 wiedergegeben. Die Rekrutierung der Befragten erfolgt über die Klientel, die an Seminaren und Projekten der Landwirtschaftskammer Hannover teilnehmen.

Die geringe Anzahl der Befragten weist zwar darauf hin, daß es sich bei dieser Studie um keine repräsentative Studie handelt, aber die Ergebnisse des Um-

¹ Vgl. Patton 1990

gangs mit Nahrungsergänzungspräparaten dürfen tendenziell durchaus als verallgemeinernd betrachtet werden.

Ziel dieser explorativen Studie ist es, also Hypothesen darüber aufzustellen, welche Informationsmöglichkeiten aufgrund der „hauswirtschaftlichen Qualifikation“ die Befragten nutzen und welche Motive sie leiten. Eine Quantifizierung der Aussagen, wie zum Beispiel durch die Angabe, wie häufig ein bestimmtes Ziel oder ein bestimmter Grund genannt wurde, ist bei einer qualitativen Studie aufgrund der geringen Stichprobe nicht sinnvoll. Bei einer qualitativen Studie ist nur wichtig, daß ein Faktor wie zum Beispiel ein bestimmtes Ziel erwähnt wird. Aus diesem Grund wird bei der Darstellung der Ergebnisse die genaue Anzahl der Nennungen nicht angegeben, sondern es werden unbestimmte Zahlwörter wie „manche“ oder „einige“ verwendet bzw. wörtliche Zitate wiedergegeben.

In Kapitel 4 werden die Einflüsse zusammenfassend diskutiert, Ansatzpunkte für einen sinnvollen Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten und Anregungen für weiterführende Untersuchungen gegeben.

Literarische Grundlage dieser Arbeit sind Studienveröffentlichungen aus Fachzeitschriften, Fachbüchern (Vgl. Literaturverzeichnis) sowie amtliche Statistiken und Veröffentlichungen von Fachverbänden, Fachorganisationen und dem Internet.

2. Entwicklung des Marktes der Nahrungsergänzungspräparate

Immer häufiger werden Lebensmittel und Präparate angeboten, die einen besonderen Nutzen erfüllen sollen. Gezielt wird mit Botschaften wie „unterstützt die körpereigenen Abwehrkräfte“ oder „leistet einen Beitrag für Fitneß und Gesundheit“ geworben.

In der internationalen Literatur wurde für diese Art von Erzeugnissen der Begriff „Functional Food“ geprägt, weil er über die ernährungsphysiologische Bedeutung hinaus den Eindruck von Zusatznutzen „added values“ erwecken soll. Diese bestünden darin, Abwehrmechanismen anzuregen und Risiken für bestimmte Erkrankungen wie Bluthochdruck oder Krebs zu senken.

Der Grund für den Boom von Nahrungsergänzungspräparaten ist sicherlich das Bewußtsein des Verbrauchers. Er sieht Gesundheit und Wohlbefinden in Abhängigkeit von seiner Ernährung. Diese Tatsache nutzen die Werbestrategen von „Functional Food“ gekonnt aus. Die Zusammenhänge zwischen Zivilisationskrankheiten wie z.B. Diabetes oder Herz-Kreislauf-erkrankungen und unseren Ernährungsgewohnheiten sind weitläufig bekannt.² Dennoch ist nicht davon auszugehen, daß viele Bürger ihr Ernährungsverhalten und ihre Lebensweise entsprechend ändern, aus welchen Gründen auch immer. Hier setzt die Werbung ein und trifft auf einen „weich gemachten“ Verbraucher. Sie suggeriert, er könne seine Lebens- und Ernährungsgewohnheiten ruhig beibehalten ohne sich gesundheitlich zu schaden, wenn er doch nur „Functional Food“ genösse.

Deshalb also erobern Wellness-Produkte, Functional Foods, Performance Drinks etc. – den Markt und beeinflussen die Ernährungsgewohnheiten. Wichtig ist die Beantwortung der Frage nach dem wirklichen Nutzen der „neuen“ Lebensmittel und nach einer ausreichenden Information der Verbraucher über diese Produkte, ebenso wie nach einer Ernährungsberatung, die über die Erkenntnisse dieser und der „traditionellen“ Lebensmittel informiert.

Ursprünglich stammt der Trend zu funktionellen Lebensmitteln aus Japan, wo sie, wirtschaftlich gesehen, sehr erfolgreich sind. Marketingexperten räumen ihnen auch in westlichen Industrienationen aus oben genannten Gründen gute

² Vgl. Enzmann, Luttermann-Semmer 1996

Chancen ein. Neben der steigenden Lebenserwartung, dem Bedürfnis nach mehr Fitneß und Leistungsfähigkeit sowie der Kostenentwicklung im Gesundheitswesen werden auch die Medien, die gerne Themen aus den Bereichen Ernährung und Gesundheit aufgreifen, als Grund für die Wachstumsbranche „Functional Food“ gesehen.

2.1. Begriffsbestimmung

Der Begriff funktionelle Lebensmittel ist in der wissenschaftlichen Literatur nicht eindeutig definiert. Als Synonyme werden die Begriffe „Designer Foods“, „Pharmafoods“, „Brainfoods“, „Energy-Foods“, „Food-Supplements“, „Nutraceuticals“, „Agromedical Foods“, „Healthy Foods“ oder auch „Nahrungsergänzungspräparate“ verwendet. Die Palette der Nahrungsergänzungen reicht von isolierten Nährstoffen, Diätzusätzen und Diätplänen über gentechnisch entwickelte „Designer“-Nährstoffe, pflanzliche oder tierische Produkte bis zu technisch bearbeiteten Nahrungsmitteln wie Müsli, Suppen und Getränken.

GOLDBERG (USA) definiert den Begriff folgendermaßen: Ein funktionelles Lebensmittel kann generell jedes Lebensmittel sein, das zusätzlich zu seinem ernährungsphysiologischen Wert einen positiven Einfluß auf die Gesundheit eines Individuums, dessen physische Leistungsfähigkeit oder dessen Gemütszustand ausübt. Es handelt sich um ein Lebensmittel (nicht um eine Kapsel, Tablette oder Pulver), das aus natürlich vorkommenden Inhaltsstoffen besteht. Es kann und soll als Teil der normalen Kost verzehrt werden. Es hat eine bestimmte Funktion im Hinblick auf die Regulation spezifischer Stoffwechselprozesse, wie z.B. Verbesserung der biologischen Abwehrfähigkeit, Prävention ernährungsbedingter Erkrankungen, Rekonvaleszenz von bestimmten Erkrankungen, Einflüsse auf die physische und mentale Verfassung oder Verlangsamung des Alterungsprozesses.³

Dieser Definition zufolge würde der Begriff funktionelle Lebensmittel also grundsätzlich alle Lebensmittel umfassen, die nachweislich einen positiven

³ Vgl. Goldberg 1994

Einfluß auf den Stoffwechsel ausüben. Es erfolgt keine Differenzierung zwischen unbehandelten und verarbeiteten Lebensmitteln.

Im Gegensatz dazu steht die japanische Begriffsbestimmung. Das Ministerium für Gesundheit und Wohlfahrt definiert funktionelle Lebensmittel als verarbeitete Lebensmittel mit Zutaten, die in Ergänzung zu den ernährungsphysiologischen Eigenschaften spezifische Körperfunktionen anregen.⁴ Sie sollen als Teil der normalen Kost verzehrt werden, und die Wirkstoffe –der japanischen Auffassung zufolge – natürlichen Ursprungs sein.

Aufschluß über das Begriffsverständnis in den USA gibt eine Definition des Institute of Medicine der National Academy of Science: Funktionelle Lebensmittel sind solche, bei denen die Konzentration von einem oder mehreren Inhaltsstoffen modifiziert sind, um ihren Beitrag zu einer gesunden Kost zu verbessern.⁵

Übersicht 1: Definition: Functional Food in den USA und Japan

	USA	Japan
Definition	<u>Lebensmittel</u> , daß einen positiven Einfluß auf die Gesundheit hat	<u>verarbeitete Lebensmittel</u> , die spezifische Körperfunktionen anregen
Verzehr	Teil der normalen Kost	Teil der normalen Kost
Funktion	Regulation spezifischer Stoffwechselprozesse	Anregung spezifischer Körperfunktionen
Wirkstoffe	natürlichen u. synthetischen Ursprungs	natürlichen Ursprungs

Quelle: eigene Zusammenstellung

Nach dieser Auslegung zählen zwar viele nährstoffmodifizierte Produkte (z.B. fettreduzierte) nicht aber Lebensmittel mit einem hohen natürlichen Gehalt an

⁴ Vgl. Ichikawa 1994

⁵ Vgl. Glinsmann 1996

gesundheitlich bedeutsamen Inhaltsstoffen (z.B. Ballaststoffen) zu den funktionellen Lebensmitteln. Nach GARDNER 1994⁶ besteht in den USA die Tendenz auch Lebensmittel, die beispielsweise synthetische Fettersatzstoffe wie Olestra oder Simplese enthalten, den funktionellen Lebensmitteln zuzuordnen. Obwohl diese Inhaltsstoffe keine direkte physiologische Wirkung ausüben, wird in ihnen eine wichtige funktionelle Eigenschaft gesehen, die die sensorische Qualität der Produkte erhöht.

Auffällig ist, daß die Definitionen entsprechend ihrer geographischen Herkunft variieren. In Japan müssen die Inhaltsstoffe laut Gesetz natürlichen Ursprungs sein, in den USA dagegen gelten synthetisch hergestellte Inhaltsstoffe ebenfalls als Ingredienzien funktioneller Lebensmittel. Die unterschiedliche Sichtweise ist wahrscheinlich auf kulturelle Gegebenheiten zurückzuführen. In asiatisch geprägten Kulturen ist die Bevölkerung traditionellerweise mit dem Gedanken vertraut, daß bestimmte Lebensmittel positiv auf die Gesundheit wirken bzw. in manchen Fällen sogar therapeutisch genutzt werden können. Hintergrund ist der enorme Markterfolg und ein ausgeprägtes Engagement in der Forschung für funktionelle Lebensmittel in Japan, ja ganz Asien. In den USA resultiert der Trend zu „gesunden Lebensmitteln“ dagegen vor allem aus der Fitneßbewegung. Isotonische Sportgetränke, also für spezifische Bedürfnisse maßgeschneiderte Lebensmittel, gelten dort als Vorläuferprodukte für funktionelle Lebensmittel. GARDNER⁷ vermutet, daß die europäische Sichtweise eher mit der asiatischen vergleichbar ist, da auch hierzulande natürliche Substanzen bei der Bevölkerung ein positives Image besitzen.

Nicht unproblematisch ist die Frage nach der Abgrenzung zwischen Lebensmittel und Nahrungsergänzungspräparat. Rückschlüsse lassen sich beispielsweise aus der folgenden Definition der „Australia New Zealand Food Authority“ ziehen: Funktionelle Lebensmittel sind in ihrem Erscheinungsbild herkömmlichen Lebensmitteln ähnlich und verfolgen das Ziel, als Teil der normalen Ernährung verzehrt zu werden. Sie wurden jedoch modifiziert, um zusätzlich zur Versorgung mit Nährstoffen eine positive physiologische Funktion einzunehmen.⁸

⁶ Vgl. Gardner 1994

⁷ Vgl. Gardner 1994

⁸ Vgl. Preston und Lawrence 1996

In dieser und ebenso in der Definition von GOLDMANN wird betont, daß es sich bei funktionellen um klassische Lebensmittel handelt und nicht um Kapseln, Pulver oder Lösungen. Nahrungsergänzungsmittel werden dagegen meist in diesen, für Arzneimittel typischen Formen angeboten ohne daß dies bedeutet, Nahrungsergänzungsmittel hätten den rechtlichen Status eines Arzneimittels.

2.1.1. Nahrungsergänzungspräparate als Lebensmittel

Die Abgrenzung funktioneller Lebensmittel ist sehr schwierig. Eine klare Definition ist jedoch die Voraussetzung für gesetzliche Regelungen. Unklarheiten bestehen vor allem in drei Punkten:

1. Handelt es sich ausschließlich um verarbeitete Lebensmittel oder sind auch unbehandelte Lebensmittel dazuzuzählen? Falls dies der Fall ist, wäre dann schon ein Apfel ein funktionelles Lebensmittel? Oder ist beispielsweise nur ein speziell gezüchteter Apfel mit einem erhöhten Gehalt an Flavonoiden ein funktionelles Lebensmittel? Wo sollen spezielle Präparate, wie „biovital“, „Galama“ oder „Doppelherz“, die im Supermarkt zu finden sind, eingeordnet werden?
2. Welche „Wirkstoffe“ kommen in Frage? Sollen lediglich die natürlicherweise in den Lebensmitteln vorkommenden Inhaltsstoffe modifizierbar sein oder können weitere Substanzen zugesetzt werden? Müssen diese Wirkstoffe natürlichen Ursprungs sein – so wie in Japan – oder sind auch synthetische Inhaltsstoffe zulässig?
3. Wie können die funktionellen von angereicherten (supplementierten) Lebensmitteln abgegrenzt werden? Übereinstimmend wird zwar davon ausgegangen, funktionelle Lebensmittel hätten zum ernährungsphysiologischen einen weiteren zusätzlichen Nutzen, aber wofür steht dann der Begriff angereicherte Lebensmittel? Wie sind in dieser Hinsicht antioxidative Vitamine zu beurteilen, bei denen eine über die übliche Bedarfsdeckung hinausgehende Zufuhr offensichtlich eine präventive Bedeutung hat?

Einigen wir uns zunächst auf folgende Aussage:

„Es gibt zur Zeit keine genaue, geschweige denn offizielle Definition für Nahrungsergänzungspräparate bzw. Functional Food. Der Begriff wird in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich verstanden. In Europa besteht wenigstens Einigkeit darüber, welche Kriterien Functional Food zu erfüllen hat:

- ◆ es muß sich um Lebensmittel handeln, denen bestimmte Stoffe zugesetzt wurden.
- ◆ es kann sich um Präparate handeln, denen bestimmte Stoffe zugesetzt worden sind, die jedoch keine Arzneimittel sind
- ◆ Dem Nahrungspräparat muß eine Funktion zugeordnet sein, die das Wohlbefinden und die Erhaltung der Gesundheit im Auge hat“

In Deutschland einigte man sich während des 3. Functional Food Symposiums vom 31. März bis 1. April 1998 auf folgende Definition:

- ◆ Functional Food sind Lebensmittel, die Bestandteil der täglichen Ernährung sind und aufgrund ihrer besonderen Beschaffenheit einen positiven Einfluß auf die Gesundheit des Menschen haben.
- ◆ Nahrungsergänzungen sind Lebensmittel, die als maßgebliche Zutaten einzelne Nährstoffe wie Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente o.a. enthalten und zur Ergänzung der täglichen Nahrung dienen.

Während erstere wie übliche Lebensmittel angeboten werden, sind letztere meist als Tabletten, Kapseln, Tropfen oder Trinkampullen auf dem Markt.⁹

Wenn sich die Wissenschaft mit der Begriffsbestimmung schwer tut, gilt das in noch stärkerem Maße für die Gesetzgebung. Sie ist vor allem deshalb problematisch, weil die präventive Wirkung „maßgeschneiderter“ Lebensmittel und Präparate nur schwer vorausgesagt und zuverlässig bewiesen werden kann. Ferner ist eine Abgrenzung zwischen Functional Food und Arzneimitteln äußerst schwierig. Eine eindeutige rechtliche Definition gibt es bisher nur in Ja-

⁹ Vgl. Streit 1998

pan, dort werden die Erzeugnisse als „Food for specified health use“ (FOSHU – siehe Kapitel 2.2.1.) bezeichnet.¹⁰

2.1.2. Nahrungsergänzungspräparate als Arzneimittel

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) spricht derzeit mehr inoffiziell von einem Arzneimittel, wenn die dreifache Tagesdosis eines Nährstoffes mit dem Ergänzungspräparat überschritten wird.¹¹ Nach Auffassung vieler Experten kann eine solche Überdosierung gesundheitsschädlich sein.

Eine genaue Beurteilung eines Produktes kann schwierig werden, wenn sowohl Lebensmittel- als auch Arzneimittelaspekte vorliegen. Dazu ein Blick auf die rechtlichen Definitionen der beiden Begriffe:

Lebensmittel sind im Lebensmittel- und BedarfsgegenständeGesetz (LMBG) von 1974 als Stoffe definiert, die dazu bestimmt sind, verzehrt zu werden, wobei solche Stoffe ausgenommen wurden, die überwiegend zu anderen Zwecken als zur Ernährung oder zum Genuß bestimmt sind (§ 1, Nr. 1 LMBG). Gemeint sind hier die Arzneimittel.

Arzneimittel wiederum werden im ArzneimittelGesetz (AMG) von 1976 als Stoffe und Zubereitungen definiert, die dazu bestimmt sind, Krankheiten, Leiden, Körperschäden oder krankhafte Beschwerden zu heilen, zu lindern oder zu verhüten (§ 1, Nr.1 AMG).

Beide Definitionen sollten eigentlich Lebensmittel und Arzneimittel deutlich voneinander abtrennen und keinen Spielraum lassen. Daß dies jedoch nicht ganz so einfach ist, zeigt die Vielzahl der Veröffentlichungen zu diesem Thema.¹² Jedes Produkt muß sich an diesen Definitionen messen lassen, und es kann abhängig von seiner Beschaffenheit (Zweckbestimmung, Aufmachung und Zusammensetzung) nur Lebensmittel oder Arzneimittel sein. Allerdings ist wegen der fehlenden Zulassungspflicht und einer leichteren Vermarktung die Einstufung eines Produktes als Lebensmittel für den Hersteller günstiger. Ganz sicher

¹⁰ Vgl. Krusen 1998

¹¹ Vgl. DGE 1999

¹² Vgl. Eckert 1995; Fogel 1993; Hambrecht 1991; Lautenbacher 1992; Streit 1996; Zipfel 1988

ist die Abgrenzung nur, wenn in der Deklaration auf gesundheitliche Belange aufmerksam gemacht wird; dann stellt das Präparat ein Arzneimittel dar, welches eine Zulassung durch das Bundesgesundheitsamt benötigt. In der zum Präparat gehörigen Information wird über Anwendungsgebiete, Gegenanzeigen und Nebenwirkungen berichtet.¹³

Für in Deutschland im Verkehr befindliche Lebensmittel gelten die Lebensmittelkennzeichnungsverordnung und die Loskennzeichnungsverordnung. Sie regeln, wie und in welchem Umfang Lebensmittel gekennzeichnet werden müssen. Angaben wie die Verkehrsbezeichnung, das Mindesthaltbarkeitsdatum, das Zutatenverzeichnis, die Losnummer (Chargennummer) und die Angabe des Herstellers oder des Importeurs in Europa müssen in deutscher Sprache vorhanden sein. Möglich ist auch, eine Angabe in einer anderen leicht verständlichen Sprache, wenn die Information des Verbrauchers dabei nicht beeinträchtigt wird. Es ist allerdings unwahrscheinlich, daß eine fremdsprachige Kennzeichnung für Nahrungsergänzungspräparate akzeptabel ist, da bei derartigen Produkten oft spezielle Begriffe zu finden sind, die besondere Fremdsprachenkenntnisse voraussetzen würden.

Bei den Angaben ist zu beachten, daß sich das Mindesthaltbarkeitsdatum deutlich von dem bei Arzneimitteln verbindlichen Verfallsdatum (Verwendbar bis...) unterscheidet. Die gleiche klare Abgrenzung gilt für die Zutatenliste (Zutaten:...) bei Lebensmitteln, gegenüber der „Zusammensetzung“ oder den „Inhaltsstoffen“ bei Arzneimitteln.

Für Arzneimittel gelten zudem eigene Kennzeichnungsvorschriften, die unter anderem Warnhinweise, Indikationen und eine deutliche Ausweisung des Erzeugnisses als Arzneimittel enthalten. Bei einer rechtmäßigen Kennzeichnung kann somit zum Teil schon auf den Produktstatus geschlossen werden.¹⁴

Die Angebotsform spielt für die Bewertung eines Produktes mittlerweile nur noch eine untergeordnete Rolle. So sind die für normale Lebensmittel bisher untypischen Angebotsformen wie Tabletten oder Tropfen kein alleiniges Privileg der Arzneimittel mehr und werden von den Behörden für Nahrungsergänzungspräparate akzeptiert. Voraussetzung hierfür ist jedoch, daß das Produkt deutlich

¹³ Beispiel: hochdosierte Vitamin-C-Brausetabletten (1 g/ Tabl.): zur Steigerung der Abwehrkräfte

als Lebensmittel gekennzeichnet ist und den übrigen lebensmittelrechtlichen Vorschriften genügt. Eine Beilage von Informationszetteln, die den bei Arzneimitteln vorgeschriebenen Beipackzetteln oft sehr ähneln, sind ebenfalls nicht mehr wesentlich für die Beurteilung, sofern die Angaben keinen Grund zur Beanstandung geben. Diese Tatsachen machen es dem Verbraucher schwer, ein Produkt schnell und eindeutig einzuordnen.¹⁵

2.1.3. Nahrungsergänzungspräparate als diätetisches Lebensmittel

Bei entsprechender Ausweisung und einem bestimmten diätetischen Zweck kann ein Ergänzungspräparat - von Haus aus Lebensmittel - darüber hinaus ein „diätetisches Lebensmittel“ sein. Um dieses Prädikat zu verdienen, müssen sich die diätetischen Lebensmittel in ihrer Beschaffenheit von vergleichbaren Lebensmitteln ihrer Art wesentlich unterscheiden, also „eigener Art“¹⁶ sein.

Für sie gilt neben den allgemeinen lebensmittelrechtlichen Vorschriften (sogenannte horizontale Vorschriften) zusätzlich die Diätverordnung (DiätVO). So müssen diätetische Lebensmittel besonderen, genau festgelegten Ernährungszwecken dienen. Hier sind Belange von Verbrauchern gemeint, deren Resorptions- oder Verdauungsprozesse gestört sind –z.B. Zöliakieerkrankte – oder die unter Stoffwechselstörungen – z.B. Diabetes – leiden (§ 1 DiätVO); aber auch Lebensmittel für Hochleistungssportler – Hochleistung sei hier betont – fallen in diese Kategorie, da solche Personen ebenfalls besondere Ernährungsbedürfnisse haben.

Nahrungsergänzungspräparate sind im Regelfall aber nur für allgemeine Ernährungsanforderungen bestimmt, wobei im Einzelfall auch ein diätetisches Lebensmittel zur Nahrungsergänzung ausgewiesen sein kann.

¹⁴ Vgl. Stroka 1997

¹⁵ Vgl. Stroka 1997

¹⁶ Bsp.: Multi-Vitamin-Brausetabletten, die bei Zuckerkrankheit eingesetzt werden können, da sie kaum insulinpflichtige Substanzen enthalten; Calciumtabletten: diätetisches Lebensmittel mit Süßstoff bei Calciummangel;

2.2. Rechtslage

Eine exakte Zuordnung der Nahrungsergänzungspräparate zu einer der beiden möglichen Produktgruppen -Lebensmittel oder Arzneimittel- ist häufig schwierig, weil sich Nahrungsergänzungspräparate in einer –oft absichtlich propagierten- Grauzone befinden.

Lebensmittelrechtlich ist der Begriff Nahrungsergänzungspräparat in der Bundesrepublik Deutschland auch heute noch nicht explizit definiert. So tauchte er lange Zeit nur in der Apotheken-Vertriebsverordnung (ApoBetrVO) auf. Dort sind „Stoffe und Zubereitungen zur Nahrungsergänzung“ neben diätetischen Lebensmitteln erwähnt (§14 ApoBetrVO).

Lebensmittelüberwachung und andere gutachterliche Kreise sind sich allerdings schon seit längerem einig, Nahrungsergänzungspräparate den Lebensmitteln zuzuordnen. Die Erwähnung der Nahrungsergänzungspräparate in der Nährwertkennzeichnungsverordnung sowie in der Verordnung über vitaminisierte Lebensmittel (Verordnungen, die nur für Lebensmittel Gültigkeit haben) untermauert dies.

Allerdings bleibt für den Verbraucher häufig offen, ob es sich bei dem vorliegenden Produkt tatsächlich um ein Lebensmittel oder vielleicht doch um ein Arzneimittel handelt. Fragt sich, welche Art von Lebensmittel liegt vor, ist das Erzeugnis rechtmäßig im Verkehr und handelt es sich um ein Lebensmittel des allgemeinen Verzehrs, oder kann es auch diätetisches Lebensmittel sein?

Allein die Bezeichnung eines Erzeugnisses als Nahrungsergänzungspräparat, Functional Food oder Nutraceutical ist für eine rechtliche Bewertung keinesfalls ausschlaggebend. Eine Entscheidung über den Produktstatus und die Rechtmäßigkeit des Inverkehrbringens ist ganz klar einzelfallabhängig und wird anhand der Aufmachung (Zweckbestimmung, Werbeaussagen, Kennzeichnung etc.) und der Zusammensetzung (Inhaltsstoffe) des Produktes entschieden.

Bezüglich der Werbeaussagen gelten analog zu den Bestimmungen auf EU-Ebene die Paragraphen 17 (Irreführungsverbot) und 18 (Verbot der krankheitsbezogenen Werbung) des LMBG. Gesundheitsbezogene Aussagen wie „gut für die Gesundheit“ oder „stärkt die Abwehrkräfte“ sind grundsätzlich erlaubt. Die

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) und die Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände (AgV) fordern, solche Werbebotschaften zu untersagen, die Functional Food als Mittel zur Behandlung und/oder Heilung von Krankheiten darstellen. Zugelassen werden hingegen könnten, so GROßKLAUS¹⁷, sogenannte funktionelle Aussagen. Verboten wäre damit beispielsweise: „...Meiers Joghurt mit Calcium gegen Osteoporose...“, möglich aber „...eine regelmäßige ausreichende Calciumzufuhr trägt dazu bei, Osteoporose zu vermeiden“. Auf jeden Fall darf beim Verbraucher nicht die Botschaft ankommen, daß funktionelle Lebensmittel ein Alibi für ungesunde Lebens- und Ernährungsgewohnheiten sind, so ERBERSDOBLER¹⁸. Auch dürfen funktionelle Lebensmittel nicht den Einstieg in die Selbstmedikation bedeuten, warnen die Experten.

Um den Konsumenten zu schützen, sind Gesetzgeber und Lebensmittelüberwachung gefragt; so sehen es Vertreter der Lebensmitteluntersuchungsämter, des Bundesinstitutes für gesundheitlichen Verbraucherschutz und der Veterinärmedizin, sowie der Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände. GROßKLAUS wertet die derzeitige Situation eher als „Schieflage zwischen Wirtschaftsinteressen und Verbraucherschutz“, denn Functional Food ist lebensmittelrechtlich nicht definiert. Es bestehen weder dezidierte Zulassungskriterien noch Rechtsregelungen. Eine Problemlösung ist auf nationaler wie auf EU-Ebene notwendig, zumal sich ein Teil der funktionellen Lebensmittel, die auf den Markt drängen, sich in der Grauzone zwischen Lebensmittel und Arzneimittel bewegt oder eindeutig pharmakologische Wirkungen hat. Als Lösung schlägt GROßKLAUS vor, funktionelle Lebensmittel als „Lebensmittel für besondere Ernährungszwecke“ den Regelungen der Diät-Verordnung (DiätVO) zu unterstellen. Damit könnte der Forderung von WissenschaftlerInnen und VerbraucherschützerInnen entsprochen werden für diese Produkte einen wissenschaftlichen Wirkungsnachweis (klinische Studien usw.) und eine Unbedenklichkeitsstudie zu erbringen. Außerdem könnten dann auch Auflagen für Deklaration und Werbeaussagen formuliert werden.¹⁹ Die Vorschriften der Diät-VO sind in etwa vergleichbar den rechtlichen Regelungen in Japan.

¹⁷ Prof. Großklaus: Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin, Berlin

¹⁸ Prof. Dr. Erbersdobler: Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V., Frankfurt

¹⁹ Küpper 1999

2.2.1. Globale Rechtslage

Japan ist weltweit bisher das einzige Land, in dem spezielle Regelungen für funktionelle Lebensmittel vorgesehen sind. Die Entwicklung dieser Lebensmittelkategorie wird von der Regierungsorganisation stark gefördert. Das japanische Wissenschaftsministerium initiierte 1984 ein Forschungsprojekt mit dem Ziel, die Bedeutung von speziell für die Gesundheit entwickelten Lebensmitteln zu untersuchen. Unterstützung erhielt das Projekt vom Gesundheitsministerium, das in diesen, für die Gesundheit maßgeschneiderten Lebensmitteln die Chance erkannte, die Ernährung und den Gesundheitszustand der Bevölkerung zu verbessern und die Ausgaben im Gesundheitswesen zu begrenzen.²⁰

1988 wurde ein „Komitee für funktionelle Lebensmittel“ gegründet, ein Expertengremium, das für die Entwicklung von Kriterien für funktionelle Lebensmittel verantwortlich war. Ab April 1989 galten dann funktionelle Lebensmittel als „Lebensmittel mit einem gesundheitlichen Nutzen“, und diese Produktkategorie wurde in das „Gesetz zur Verbesserung der Ernährung“ (Nutrition Improvement Law) einbezogen. Im japanischen Lebensmittelrecht bilden sie seitdem eine eigene Produktgruppe, die dem Oberbegriff „Lebensmittel für spezielle Ernährungszwecke“ zugeordnet ist, gleichrangig mit diätetischen Lebensmitteln und den Lebensmitteln für Schwangere und Stillende sowie für Säuglinge.

Seit 1991 werden funktionelle Lebensmittel als „This is food for specified health use (FOSHU) gekennzeichnet (Übersicht 2). Es darf auf dem Etikett ein Hinweis auf die Gesundheitswirkungen erfolgen, und zwar in Form der wissenschaftlichen Begründung für die Zulassung als FOSHU; außerdem muß eine empfohlene Verzehrsmenge angegeben werden.²¹

²⁰ Vgl. Ichikawa 1994

Übersicht 2: Richtlinien für Foods for Specified Health Use (FOSHU)

1. Das Lebensmittel soll die Ernährung und die Gesundheit verbessern.
2. Der gesundheits- und ernährungsbezogene Nutzen des Lebensmittels oder des spezifischen Inhaltsstoffes soll eine solide wissenschaftliche Basis haben.
3. Die angemessene tägliche Zufuhrmenge für das Lebensmittel oder den Inhaltsstoff muß durch medizinische oder ernährungswissenschaftliche Experten bestätigt worden sein.
4. Das Lebensmittel oder der Inhaltsstoff soll im Hinblick auf eine ausgewogene Ernährung sicher sein.
5. Der Inhaltsstoff soll identifiziert sein hinsichtlich a) seiner chemisch-physikalischen Eigenschaften, wobei detaillierte analytische Untersuchungsmethoden vorhanden sein sollen, sowie b) seiner quantitativen und qualitativen Bestimmung im Lebensmittel.
6. Der betreffende Inhaltsstoff soll den Nährwert des Lebensmittels nicht verringern.
7. Das Lebensmittel muß auf normale Art und Weise verzehrt werden.
8. Das Lebensmittel soll nicht in Form von Tabletten, Kapseln oder Pulver vorliegen.
9. Der Inhaltsstoff soll eine natürliche Verbindung sein.

Quelle: nach Ichikawa 1994

Das Zulassungsverfahren ist vergleichbar mit dem für Zusatzstoffe oder für diätetische Lebensmittel in Japan. Bevor die Produkte als FOSHU zugelassen werden, müssen von den Herstellern eine Vielzahl von Dokumenten eingereicht werden (Übersicht 3).

²¹ Vgl. Küpper 1999

Übersicht 3: Zulassungsvoraussetzung von Functional Food als FOSHU

- ◆ ein Bericht mit ausführlichen Informationen zu den gesundheitsfördernden Eigenschaften des Produktes oder Inhaltsstoffes auf der Basis von medizinischen oder ernährungswissenschaftlichen Daten;
- ◆ eine auf medizinischen und ernährungswissenschaftlichen Daten beruhende Einschätzung der zur Gewährleistung der gesundheitlichen Effekte täglich notwendigen Zufuhrmengen
- ◆ Berichte und Untersuchungen, welche die Unbedenklichkeit des Einsatzes als Lebensmittel belegen;
- ◆ Daten, die die Stabilität des Lebensmittels oder des Inhaltsstoffs belegen;
- ◆ Angaben zur Zusammensetzung der Inhaltsstoffe sowie deren physikalisch-chemischer Identität einschließlich der angewandten Analysemethoden sowie
- ◆ Berichte über die qualitative und quantitative Analyse des ausgelobten/zugesetzten Inhaltsstoffes einschließlich detaillierter Analyseprotokolle.

Quelle: nach Ichikawa 1994

Das Zulassungsverfahren schließt eine Prüfung durch die japanische Vereinigung für gesunde Lebensmittel (Health Nutrition Food Association) ein. Die endgültige Entscheidung über die Zulassung wird vom Ministerium für Gesundheit und Wohlfahrt getroffen.

Gekennzeichnet werden die Produkte neben den üblichen Kennzeichnungselementen (Produktname, Herstelleradresse etc.) mit der Aufschrift „This is a food for specified health use“ (FOSHU). Auf dem Etikett darf mit der gesundheitlichen Wirkung und mit der wissenschaftlichen Begründung für die Anerkennung als FOSHU geworben werden. Grundsätzlich gibt es keine Beschränkung, wie die gesundheitlichen Wirkungen formuliert werden. Aus der Aufschrift soll

die täglich empfohlene Zufuhrmenge hervorgehen, ebenso wie ein Hinweis darauf, daß ein exzessiver Genuß zu keinen weiteren Verbesserungen der Gesundheit führt. Falls gesundheitsschädigende Effekte bei exzessivem Verzehr bekannt sind, sollen diese ebenfalls auf dem Etikett vermerkt sein.

In Japan sind seit Einführung der FOSHU-Auflagen etwa achtzig Produkte zugelassen. Prominentes Beispiel, so STREIT²² ist die Entwicklung eines Protease-Zusatzes der üblichem Reis sein allergenes Potential nimmt und ihn so für die steigende Zahl von Reisallergikern in Japan wieder verträglich macht. Ein anderes Beispiel ist die Entwicklung eines spezifischen Proteids, das der Wirkung eines blutdrucksenkenden ACE-Hemmers gleichkommt und bei Zusatz zu einem regelmäßig verzehrten Produkt den diastolischen Blutdruck im Mittel um zehn mmHg senken soll. Der Einsatz solch pharmakologisch wirksamer Verbindung wird von WissenschaftlerInnen als nicht unproblematisch bewertet.²³

In den ersten beiden Jahren wurden in Japan in der Kategorie der FOSHU 58 Lebensmittel zugelassen. Sie zählen zu folgenden Segmenten: Erfrischungsgetränke, Fertiggerichte, Frühstückscerealien, Gebäck, Süßwaren, Milchprodukte, Eiscreme und Salatdressings.²⁴

Aufgrund des vielversprechenden Konzeptes startete das japanische Wissenschaftsministerium 1992 erneut ein Forschungsprojekt mit dem Titel „Analyse und molekulares Design von funktionellen Lebensmitteln“. Hieran sind 59 Forscher und 23 Universitäten beteiligt.²⁵

Ein Blick in die USA kann zum Verständnis des Phänomens der Functional Food und der Probleme hierzulande ein wenig beitragen. Die USA waren Vorreiter auf dem Gebiet der Nahrungsergänzungspräparate (Dietary Supplements). So wurde der in den USA 1994 geschätzte Jahresumsatz an Functional Food auf vier Milliarden US-Dollar beziffert (Food and Drug Administration 1994). Dies ist auch der Grund dafür, daß ein Großteil der Importwaren aus den USA kommt (Bsp. Melatonin).

Mit der Verabschiedung des „Dietary Supplement Health and Education Act of 1994“ (DSHEA) im Jahr 1994 bekamen die „Dietary Supplements“ in den USA

²² Vgl. Streit, H.: Chemisches Untersuchungsamt Mainz

²³ Vgl. Küpper 1999

²⁴ Vgl. Kojima 1996

einen völlig neuen Produktstatus. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden „Dietary Supplements“ durch die „Food and Drug Administration“ (FDA) wie Lebensmittel beurteilt, was sich durch den DSHEA grundlegend änderte.²⁶

„Dietary Supplements“ werden von Lebensmitteln des „allgemeinen Verzehr“ abgegrenzt. Sie dürfen neben essentiellen Nährstoffen wie Vitaminen, Mineralien und Aminosäuren auch Pflanzenkräuter und „ähnliche nährstoffartige“ Substanzen enthalten. So ist unter anderem die Verwendung von Ginseng, Enzymen, tierischen Drüsen- (Extrakten) und Heilkräutern erlaubt (in der Bundesrepublik sehr kritisch). Hinweise (sog. claims) die sich explizit auf die Heilung von Krankheiten beziehen („heilt Krebs“ oder „zur Behandlung von Arthritis“) sind weiterhin verboten. Allerdings sind von der FDA zugelassene Aussagen wie z.B.: „verringert das Risiko, an Osteoporose zu erkranken“ für geeignete „Dietary Supplements“ erlaubt. Die allgemeinen Kennzeichnungsvorschriften für Lebensmittel gelten im selben Umfang weiter (Zutatenliste, Nährwertangaben).²⁷

Es wurde eine „Commission on Dietary Supplements“ gegründet. Diese befassen sich ausschließlich mit der Problematik der „Dietary Supplements“, verfassen Richtlinien und Vorlagen für Gesetze, fördern Forschungsvorhaben und überwachen den Handel. Grund für diese Neuerungen sind die in den USA jährlich verursachten Kosten im Gesundheitssektor von einer Billion US-Dollar, die der Kongress zu senken versucht. Bei seinen Entscheidungen stützte sich der Kongress auf Studien, die die Prävention bestimmter Krankheiten durch die Aufnahme von verschiedenen Nährstoffen belegen.²⁸

Eine derartige Entwicklung mit einer weniger restriktiven Regelung des Verkehrs der Produkte ist allerdings nicht ganz ungefährlich. So wurden mittlerweile einige der in den USA auf dem Markt angebotenen „Dietary Supplements“ von der FDA zurückgerufen, da es zu schweren gesundheitlichen Schäden und sogar Todesfällen kam.²⁹

2.2.2. Europäische und Deutsche Rechtslage

²⁵ Vgl. Arai 1996

²⁶ Food and Drug Administration 1994

²⁷ Vgl. Stroka 1997

²⁸ Vgl. FDA 1994

²⁹ Vgl. FDA, URL: http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/NEWS_500078.html

Nahrungsergänzungspräparate müssen entsprechend dem § 1 LMBG überwiegend der Ernährung (oder dem Genuß) dienen und dürfen nur Zutaten enthalten, die selbst Lebensmittel oder für die Lebensmittelherstellung zugelassen sind. Der Hersteller ist verantwortlich für die gesundheitliche Unbedenklichkeit seiner Erzeugnisse und die Einhaltung der §§ 17 und 18 LMBG, wonach irreführende und krankheitsbezogene Aussagen über ein Lebensmittel verboten sind. Nahrungsergänzungspräparate sollten als „Nahrungsergänzungsmittel“ deklariert werden (Verkehrsbezeichnung) und eine eindeutige Verzehrsempfehlung (Tagesmenge) aufweisen.

„Neuartige“ Lebensmittel (z.B. gentechnisch hergestellte), die auch Nahrungsergänzungspräparat sein können, müssen nach der Verordnung über neuartige Lebensmittel und neuartige Lebensmittelzutaten (Novel Food-Verordnung) zugelassen und notifiziert werden.

Lebensmittel, die den deutschen Rechtsnormen nicht entsprechen, können mit einer Allgemeinverfügung nach § 47a LMBG auch jetzt schon bei uns rechtmäßig in den Verkehr gebracht werden. Voraussetzung ist, daß das betreffende Produkt in einem Mitgliedsstaat der Europäischen Union (EU) legal im Verkehr ist und seitens des Bundesgesundheitsministeriums keine gesundheitlichen Bedenken bestehen. Produkte von Herstellern außerhalb der EU müssen sich jedoch weiterhin an den jeweiligen nationalen Rechtsnormen messen. In Anbetracht der ständig wachsenden Liste gestellter Anträge ist damit zu rechnen, daß der Markt entsprechend weiter expandieren wird.

Entscheidend bei der Vergabe einer Allgemeinverfügung ist die Zusammensetzung eines Produktes und die daraus resultierenden Gesundheitsrisiken; Kennzeichnung und Bewerbung stehen außen vor und richten sich nach nationalem Recht. Demnach ist die Vergabe der Allgemeinverfügung auch weiterhin kein Freibrief für unzulässige Werbeaussagen oder Kennzeichnungen.

Vorbedingung für Rechtsregelungen ist, daß Functional Food lebensmittelrechtlich definiert wird. Eine offiziell beauftragte EU-Expertengruppe „Functional Food Science in Europe“ hat dazu im August 1998 einen Vorschlag erarbeitet. Danach sind „funktionelle Lebensmittel solche, die Körperfunktionen zielgerich-

tet derart beeinflussen, daß positive Effekte auf physiologische Funktionen aufgrund der enthaltenen Inhaltsstoffe entstehen, die zu einer Verbesserung der Gesundheit führen“.

Die Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände e.V. (AgV, Berlin) sieht darin eine zu großzügige Handhabung des Begriffs. Nach Vorstellungen der Verbrauchervertreter sollen funktionelle Lebensmittel nur solche sein, die üblicherweise nicht im konventionellen Vergleichsprodukt enthalten sind und positive Wirkungen entfalten.

Im Gegensatz dazu steht das Verständnis der Lebensmittelhersteller. Sie halten nach LOOSEN eine weitergehende Definition für sinnvoll. So sollen Lebensmittel grundsätzlich dann als funktionell gelten, wenn sie mit oder ohne Zusatzsubstanzen (also nicht nur neu entwickelte) einen weiteren, über die ernährungsphysiologische Funktion hinausgehenden Nutzen erkennen lassen. Im überspitzten Sinne kann dann nach LOOSEN auch der bereits unter Kapitel 2.1.1. zitierte Apfel aufgrund seiner potentiell zahnreinigenden Wirkung als funktionell gelten.³⁰

Generell besteht in zwei Bereichen Klärungsbedarf:

1. Sollen die Anbieter - ähnlich wie im Arzneimittelbereich – Belege für die Wirksamkeit ihrer Nahrungsergänzungspräparate vorlegen. Falls ja, welche Kriterien sind für diesbezügliche Studien anzulegen? Sind Tierexperimente und klinische Studien als ausreichend anzusehen, oder werden Langzeitstudien mit großen Bevölkerungsgruppen nötig? Zu klären wäre dann auch, ob und wie die Produkte patentrechtlich geschützt werden können.
2. Besteht weiterer Regelungsbedarf im Hinblick auf die gesundheitsbezogenen Aussagen? Bisher sind hierfür zwei Bestimmungen der EG-Etikettierungs-Richtlinie relevant, die jedoch als unzureichend betrachtet werden. Es handelt sich dabei zum einen um das allgemeine Irreführungsverbot (Art. 2 Abs. 1a EG-Etikettierungs-Richtlinie), welches besagt, für Lebensmittel darf nicht mit irreführenden Darstellungen oder sonstigen irreführenden Äußerungen geworben werden. So dürfen nur wissenschaftlich hinreichend gesicherte Behauptungen über Wirkungen von Lebensmitteln auf-

³⁰ Vgl. Küpper 1999

gestellt werden. Die Frage, wann eine Wirkung als wissenschaftlich hinreichend gesichert gilt, ist nicht ganz einfach zu beantworten. Denn in der Wissenschaft existiert nur sehr selten eine völlig einheitliche Auffassung und ist nicht der Regelfall.³¹

Zum anderen ist im EU-Lebensmittelrecht auch das Verbot der krankheitsbezogenen Werbung (Art. 2 Abs. 1b EG-Etikettierungs-RL) von Bedeutung. So sind z.B. Aussagen, die sich auf die Beseitigung, Linderung oder Verhütung von Krankheiten beziehen, im Zusammenhang mit Lebensmitteln verboten. Dieses Verbot gilt selbst dann, wenn es sich um zutreffende, wissenschaftlich untermauerte Aussagen handelt, die möglicherweise für den Verbraucher von Relevanz sind.³²

Gesundheitsbezogene Aussagen sind dagegen unter Beachtung des Irreführungsverbot es durchaus erlaubt; aber die Abgrenzung zwischen gesundheits- und krankheitsbezogenen Aussagen bleibt äußerst schwierig und wird zudem in den einzelnen EU-Staaten noch unterschiedlich gehandhabt. Der europäische Spitzenverband der Ernährungswirtschaft strebt eine Änderung der EG-Etikettierungs-Richtlinie mit dem Ziel an, auch in der EU Aussagen zuzulassen, die sich auf die Reduktion eines Krankheitsrisikos beziehen (z.B.: „Eine adäquate Calciumaufnahme hilft, das Risiko für Osteoporose im späteren Leben zu verringern.“).

Es ist abzusehen, daß im Rahmen der europäischen Harmonisierungsbestrebungen eine gemeinsam von der EU verabschiedete Rechtsnorm eingeführt wird. Demnach existiert zur Zeit auf internationaler Ebene³³ ein Diskussionspapier der EU für Nahrungsergänzungspräparate und ein von der Bundesrepublik ausgearbeiteter Richtlinienentwurf. Allerdings ist noch nicht abzusehen, wann hier mit einer Einigung bzw. einer Verabschiedung zu rechnen ist.

In der Bundesrepublik sind krankheitsbezogene und irreführende Werbeaussagen im Verkehr mit Lebensmitteln ebenso verboten wie der Versuch, Lebensmitteln den Anschein eines Arzneimittels zu geben (§§ 17 und 18 LMBG). Daß

³¹ Vgl. Mrohs 1997

³² ebenda

³³ des Codex-Alimentarius-Kommission der Vereinten Nationen

dieses Verbot bei den Herstellern hierzulande nicht immer ausreichend Beachtung findet, zeigen die in Übersicht 4 beanstandeten Werbeaussagen.

Übersicht 4: Beanstandete Werbeaussagen für Nahrungsergänzungsergänzungen

- ◆ „Die Vitamin-/Mineralstoff-Kombination speziell für den Organismus des Mannes oder der Frau zur Stärkung des Immunsystems“
- ◆ „Zur Vorbeugung der im Alter vermehrt auftretenden Beschwerden“
- ◆ „Oxidationsschutz für die Zelle“
- ◆ „...wirkt auf das Adersystem wie ein Entkalker in einer Kaffeemaschine“
- ◆ „Nach über 2000 Jahren lüften sich die letzten Geheimnisse über die Heilkraft der Roten Bete“
- ◆ „Zur Steigerung und Mobilmachung aller Kraftreserven im Wettkampf“
- ◆ „...braucht der Sportler zum Erfolg“
- ◆ „...gezielte Nahrungsergänzung zur Förderung von Aktivität, Konzentration und Spannkraft und erhöhtem Vitalstoffbedarf durch berufliche Beanspruchung“
- ◆ „...natürliche Schönheit von innen für Haut, Haare und Nägel“

Quelle: Stroka 1997

Wie schwierig es ist, zwischen gesundheits- und krankheitsbezogenen Aussagen zu unterscheiden wird am folgenden Beispiel deutlich. Das Oberlandesgericht Hamburg entschied in einem Prozeß, daß es sich bei der Aussage „die Vitamin/Mineralstoffkombination speziell für den Organismus des Mannes oder der Frau zur Stärkung des Immunsystems“ um eine verbotene krankheitsbezogene Äußerung handelt. In der Begründung heißt es u.a., daß „es sich bei dem Wort Immunsystem nicht um einen alltäglichen Begriff, sondern um einen Begriff aus der medizinischen Fachsprache handelt“. So könne der Laie zu der

Auffassung gelangen, daß ein Produkt, das ihm die Stärkung seines Immunsystems verspricht, über das normale Maß hinaus den Abwehrwall gegen Infektionen erhöhe und so der ihm drohenden Infektion vorbeuge.^{34 35}

Ein weiteres Beispiel für die defizile Rechtslage wird im folgenden geschildert: Der Bundesgerichtshof hat im Urteil vom 19. Januar 1995 – I ZR 209/92 – entschieden, daß in Blisterstreifen abgepackte Gelatinekapseln, die ein Knoblauchöl-Mazerat enthalten, Arzneimittel sind.³⁶ Auf den Packungen wurde das Produkt als „Knoblauchöl-Kapseln zur täglichen Nahrungsergänzung und zum Würzen“ bezeichnet. Dabei wurde die Einnahme einer Kapsel zu den Mahlzeiten unzerkaut mit etwas Flüssigkeit oder als Würzmittel zu Suppen oder anderen geeigneten Speisen empfohlen. In einer Landesgerichtsentscheidung wurde zunächst festgestellt, daß es sich bei dem Knoblauchpräparat nicht um ein zulassungspflichtiges Arzneimittel, sondern um ein Lebensmittel handelt. Für die Einstufung eines Stoffes als Arzneimittel oder Lebensmittel ist die allgemeine Zweckbestimmung eines Stoffes entsprechend der Verkehrsauffassung seiner Gattung nach maßgebend. Die Verkehrsanschauung werde durch die allgemeine Verwendung seitens der VerbraucherInnen bestimmt und könne auch durch Gebrauchsanweisungen und Aufmachung des Erzeugnisses bestimmt werden. Unter europarechtlichen Gesichtspunkten komme es aber auch auf den erkennbaren subjektiven Willen des Herstellers an. Danach handele es sich bei dem strittigen Produkt um ein Lebensmittel, da die Packung keine Hinweise darauf enthalte, daß die Kapseln zur Heilung, Linderung oder Verhütung von Krankheiten geeignet seien. Es werde lediglich in allgemeiner Form auf die Eigenschaften von Knoblauch hingewiesen und das Präparat ausdrücklich nur zur Nahrungsergänzung oder als Würzmittel empfohlen.

Der Bundesgerichtshof hat dagegen als Revisionsinstanz festgestellt, daß die Knoblauch-Kapseln Arzneimittel im Sinne des Arzneimittelgesetzes und nicht Lebensmittel sind. Das Präparat darf daher nicht ohne eine arzneimittelrechtliche Zulassung als Fertigarzneimittel in den Verkehr gebracht werden. In den Entscheidungsgründen des Bundesgerichtshofs wurde unter anderem folgen-

³⁴ Vgl. Mrohs 1997

³⁵ Vgl. Stroka 1997

³⁶ Urteil des Bundesgerichtshofes 19.1.1995 – I ZR 209/92

des ausgeführt: Nach § 2 Abs.1 Arzneimittelgesetz sind Arzneimittel Stoffe, die dazu bestimmt sind, Leiden, Körperschäden oder krankhafte Beschwerden zu heilen, zu lindern oder zu verhüten. Lebensmittel sind demgegenüber nach § 1 Abs. 1 Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz (LMBG) Stoffe, die dazu bestimmt sind, verzehrt zu werden; ausgenommen sind Stoffe, die überwiegend dazu bestimmt sind, zu anderen Zwecken als zur Ernährung oder zum Genuß verzehrt zu werden. Der Begriff Arzneimittel wird durch § 2 Abs. 3 Arzneimittelgesetz (AMG) dahingehend eingeschränkt, daß Lebensmittel im Sinne des § 1 LMBG keine Arzneimittel sind. Daraus folgt, daß Produkte der hier vorliegenden Art nicht gleichzeitig Lebensmittel und Arzneimittel sein können. Dem Landgericht ist darin beizutreten, daß sich die Frage, welche Zweckbestimmung vorliegt, zunächst an einer an objektive Merkmale anknüpfenden überwiegenden Zweckbestimmung orientiert. Die hierfür maßgebliche Verkehrsanschauung wird regelmäßig durch die allgemeine Verwendung seitens der VerbraucherInnen bestimmt, die wiederum davon abhängt, welche Verwendungsmöglichkeiten der Stoff seiner Art nach hat. Dabei kann die Vorstellung der VerbraucherInnen auch durch die Auffassungen der pharmazeutischen oder medizinischen Wissenschaft beeinflußt sein, ebenso auch durch den dem Mittel beigefügten oder in Werbesprospekten enthaltenen Indikationshinweisen und Gebrauchsanweisungen sowie durch die Aufmachung. Zu Ernährungszwecken kann das Präparat schon deshalb nicht verwendet werden, weil es keine Nährstoffe in nennenswertem Umfang enthält.³⁷

Besonders solche Aussagen sind sehr kritisch zu sehen, bei denen es um das Wohlbefinden geht. Hier haben die Kontrollbehörden wenig Möglichkeiten, eine eventuelle Irreführung nachzuweisen und zu beanstanden. So unterliegt Wohlbefinden einer rein subjektiven Einschätzung, und ein Mangel an Wohlbefinden ist keine Krankheit im Sinne des Gesetzes.³⁸

Als Zutaten zu Lebensmittel sind nur solche Stoffe erlaubt, die selbst Lebensmittel oder speziell zugelassen sind (sogenannte Zusatzstoffe). Art und Weise der Verwendung dieser Zutaten ist explizit in der Zusatzstoff-Zulassungsverordnung geregelt. Fremde Stoffe wie zum Beispiel Drüsenextrakte (Melato-

³⁷ Vgl. Drews 1996

nin) oder Pflanzenauszüge mit pharmakologischer Wirkung sind in der Bundesrepublik als Lebensmittelzusätze nicht erlaubt, und es kann davon ausgegangen werden, daß es sich bei derartigen Produkten um Arzneimittel im Sinne des AMG handelt. Auch Megadosen an Vitaminen dienen nicht überwiegend der Ernährung. So wird der Lebensmittelcharakter von Vitaminpräparaten bei Überschreitung des dreifachen Tagesbedarfs angezweifelt.³⁹

Schließlich ist die Zweckbestimmung als Zusammenfassung der bisher genannten Kriterien anzusehen. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen einer objektiven (allgemeine Verkehrsauffassung über ein Erzeugnis) und einer subjektiven Zweckbestimmung. Der legt hier durch Aussage und Aufmachung die jeweilige Zweckrichtung seines Erzeugnisses fest.⁴⁰

So kann er ein Erzeugnis als Lebensmittel kennzeichnen, obwohl objektiv (z.B. aufgrund der Zusammensetzung) ein Arzneimittel vorliegt. Das erklärt, warum die subjektive Zweckbestimmung in der Regel von geringer Bedeutung ist. Möglich ist auch, daß ein Hersteller den Produktstatus selbst festlegt. Dies soll an einem Beispiel verdeutlicht werden: Calciumbrausetabletten können für den Ausgleich einer vorübergehenden Fehlernährung als Lebensmittel oder zur Bekämpfung von Osteoporose als Arzneimittel angeboten werden. Eine Eignung für beide Zwecke ist denkbar, und es ist deshalb möglich, daß einmal ein Lebensmittel und einmal ein Arzneimittel vorliegt.⁴¹

2.3. Einsatz und Angebot

Trotz unklarer Rechtslage besser gerade wegen dieser tauchen die verarbeiteten Lebensmittel zunehmend in den Händlerregalen auf: so z.B. das leistungsfördernde Müsli für den Freizeitsportler, die mit Calcium angereicherten Cornflakes für Kinder oder der Frühstücksdrink mit einer Extraportion Proteinen und Vitaminen für Senioren. Dieser Trend, der sich vor allem in Japan, China, USA und neuerdings auch in Europa abzeichnet, ist im Grunde genommen nicht neu.

³⁸ Vgl. Stroka 1997

³⁹ ebenda

⁴⁰ EuGH Urteil vom 28.10.1992; Fogel 1993; Hambrecht 1991

Seit langem gibt es in unseren Ländern angereicherte Lebensmittel wie etwa Margarine mit essentiellen Fettsäuren und Vitaminen, vitaminisierte Milchzusätze oder mit Vitaminen und Mineralstoffen angereicherte Cerealien zu kaufen.

Hierbei werden verschiedene Wege beschrrieben. So gibt es zum einen den Ersatz von während des Mahlprozesses verlorengegangenen Vitaminen durch den Zusatz von beispielsweise Thiamin, zum anderen gibt es Möglichkeiten der Lebensmittelanreicherung aus überwiegend technologischen Gründen, z.B. Margarine mit Antioxidantien und Farbstoffen. Das Hinzufügen von Jod zu Kochsalz und Brot, von Eisen zum Mehl oder die Trinkwasserfluoridierung stellen weitere Möglichkeiten dar.

Doch heute reicht die Palette an Nahrungsergänzungen von isolierten Nährstoffen, Diätzusätzen und Diätplänen bis zu gentechnisch entwickelten „Designer“-Nährstoffen, pflanzlichen Produkten und technisch bearbeiteten Nahrungsmitteln wie Müsli, Suppen und Getränken. Die insgesamt 288 gefundenen angereicherten Lebensmittel stammen aus den Produktgruppen Getränke (95), Süßwaren (57), Cerealien (53), Milcherzeugnisse (35), Getränkepulver (31) sowie Fertiggerichte (17).

Außerdem kommen zu den angereicherten Lebensmitteln noch die isolierten Nahrungsergänzungspräparate bzw. Kombinationspräparate aus mehreren Nährstoffen. Im Gesamtsortiment kommen 17 verschiedene Nährstoffe zur Anreicherung vor, wobei Vitamine weit häufiger zugesetzt werden als Mineralstoffe. Die Anzahl der angereicherten Nährstoffe sowie die Höhe der Anreicherung ist sehr unterschiedlich. Je nach Lebensmittelgruppe enthalten 25 bis 50 % der Produkte jeweils nur einen einzigen angereicherten Nährstoff (meist Vitamin C oder Calcium) Etwa die Hälfte des Gesamtsortimentes enthält mehr als 5 angereicherte Nährstoffe, 10 % der Produkte sogar mehr als 10 Nährstoffe. Die Anreicherungsmengen pro Portion schwanken von Produkt zu Produkt sehr stark und erreichen bei einzelnen Produkten und bestimmten Nährstoffen ein Vielfaches der von der Europäischen Union empfohlenen Tagesdosis für Erwachsene.⁴²

⁴¹ EuGH Urteil vom 28.10.1992; Verbraucherzentrale NRW 1993

2.3.1. Motive für die Entwicklung von Nahrungsergänzungspräparaten

Im Lebensmittelsektor führt die Erweiterung des kundenorientierten Qualitätsmanagements von der Kundenzufriedenheit über die Kundenbegeisterung hin zur starken Differenzierung der Funktionsprofile von Produkten. Im Mittelpunkt der Entwicklung stehen dabei die funktionellen Lebensmittel als Gesamtkomplex. Diese zielen auf die Gruppe der gesundheits- und ernährungsbewußten KonsumentInnen. An dieser Stelle sollen vornehmlich Entwicklungsgründe der Hersteller für die funktionellen Lebensmittel genannt werden.

Um weitere Käuferschichten aufzutun steht für die Lebensmittelindustrie die Erweiterung des Qualitätsbegriffes einzelner Lebensmittel z.B. Knäckebrot *plus Ballaststoffe, plus Calcium* o.ä. im Vordergrund. Durch die Ausdehnung des passiv-statischen Konzeptes der Kundenzufriedenheit sowie der Kundenbegeisterung kommt es zu einem Angebot unterschiedlichster Produktdimensionen wie z.B. das des *Identitätsdesigns* (Beispiel: „iso-Star“ – Identität: „aktiver Sportler“), des *Erlebniswertes* (Beispiel: „valensina plus Calcium – Erlebnis: „witzige Bären, die fröhliche Stimmung verbreiten“), sowie des Ansprechens aller Sinne und Emotionen, „additional values“. Zur Eroberung weiterer Käuferschichten und einer Re-Positionierung der Lebensmittel wird die Strategie der Positivbetonung von Lebensmitteleffekten und deren Inhaltsstoffen (z.B. immunsystemstärkend, krebsrisikosenkend, blutdrucksenkend, verdauungsregulierend o.ä.) statt verneinender Werbung (z.B. *kein Cholesterin, kein Fett, kein Zucker* o.ä.) verfolgt.⁴³

Für die Produzenten steht ganz einfach die Suche nach Märkten und Marktnischen im Vordergrund.⁴⁴ Die Positionierung „pseudo-pharmakologischer Produkte“ wie z.B. „Klosterfrau Melisengeist“ oder „Lebensmittel mit probiotischen Kulturen“ am Markt verspricht gute Gewinnmargen.⁴⁵ Eine positive Aussicht, die

⁴² Vgl. Kersting 1998

⁴³ Vgl. Griffin 1993; Tuley 1995; Darrington 1995

⁴⁴ Vgl. Byrne 1994

⁴⁵ Vgl. Griffin 1993; Byrne 1994; Blenford 1994

sich niemand nehmen lassen möchte, deshalb ist es nur zu erklärlich, warum die Hersteller stark an einer Patentierung solcher forschungsintensiver Lebensmittel ihrer Arbeit interessiert sind. Sie möchten sich ein Monopol in der Produktion sichern.^{46 47} Nicht zuletzt verschaffen entstehende Synergien pharmazeutischer und lebensmitteltechnologischer Branchen forschungstechnische Vorteile und damit besteht immerhin die Möglichkeit Lebensmittelallergien und –unverträglichkeiten zu lindern bzw. zu verhindern.⁴⁸

Herstellerkreise behaupten, die Entwicklung von Lebensmitteln mit gesundheitsbezogenen Funktionen sei irgendwie auch als Suche nach neuen, erfolgversprechenden Ansätzen in der Gesundheitspolitik zu sehen. So bestünde immerhin die Möglichkeit, daß eine Ergänzung von sanften Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen vielleicht zu einer Änderung schlechter Ernährungsgewohnheiten führe.⁴⁹ Außerdem erfordert die zunehmende Belastung durch anthropogene Schadstoffe und Streßzustände -laut Lebensmittelproduzenten- eine Einnahme höherer Dosen an bestimmten essentiellen Substanzen, Schutz-Stoffen, Vitaminen und Antioxidantien.⁵⁰

Gründe für die Entwicklung dieser Produkte ist auch die moderne Zeit mit ihren schlechten Ernährungsgewohnheiten („Junk Food“), die oft zu subklinischen Mangelzuständen führen. *Eine Supplementierung, Anreicherung, Nutrifizierung oder Restaurierung von Lebensmitteln* ist aus dieser Sicht nötig.⁵¹ Auch das subjektiv erhöhte Sicherheitsbedürfnis der KonsumentInnen in Kombination mit Argwohn gegenüber der konventionellen Schulmedizin dient als Argument für die Entwicklung von Lebensmitteln mit gesundheitsbezogenen Funktionen.⁵² Also ein stärkeres Gesundheitsbewußtsein der KonsumentInnen und eine zunehmend negative Einstellung motivieren die Hersteller zur Einführung oben genannter Lebensmittel.

Der Anhang zeigt eine Auswahl der zur Zeit angereicherten Lebensmittel und angebotenen Nahrungsergänzungspräparate. Ohne Zweifel besitzen wenige

⁴⁶ Vgl. Byrne 1994; Blenford 1994

⁴⁷ Vgl. Goldberg 1994; Byrne 1994; Childs 1994

⁴⁸ Vgl. Gutteridge, Halliwell 1994; Kaspar 1996; Arai 1996

⁴⁹ Vgl. Wrick 1994

⁵⁰ Vgl. Fürst 1993; Watzl 1995; Huang et al 1994

⁵¹ Vgl. Fürst 1993; Wrick 1994

⁵² Vgl. Reilly 1994

der hier genannten Substanzen tatsächlich wertvolle biologische Aktivitäten weitaus mehr wiederum wirken ausschließlich als „Marktstrategen“.

2.3.1.1. Pro- und prebiotische Produkte

In Deutschland dürfen pro- und prebiotischen Milchprodukte mit Recht⁵³ als Wegbereiter der funktionellen Lebensmittel angesehen werden. Es handelt sich dabei in erster Linie um Sauermilchprodukte, die aufgrund modifizierter Bakterienkulturen sowie weiterer Zutaten (v.a. Oligofruktose) einen positiven Einfluß auf die Darmflora haben (sollen). An diesem Beispiel wird das Strategiekonzept deutlich: Ein in den Augen des Verbrauchers an sich schon „gesundes“ Lebensmittel wird durch eine veränderte Zusammensetzung aufgewertet - noch gesünder -. Im Gegensatz dazu stehen die „Light-Produkte“. Hier wird ein Produkt mit eher negativem Einfluß auf die Gesundheit von seinen krankmachenden Substanzen (z.B. Fett, Cholesterin) befreit bzw. auf ein erträgliches Maß gesenkt, so daß im Ergebnis nur noch ein Produkt mit vorwiegend gesunden Inhaltsstoffen das sogenannte „Light-Produkt“ übrig bleibt. Inzwischen hält der Markt weitere probiotisch angereicherte Produkte bereit: Frühstücksflocken, Süßigkeiten, Müsli oder Brot.

Die klinische Bedeutung von Probiotica liegt vor allem darin, die immunologischen Abwehrmechanismen zu verbessern, intestinalen und vaginalen Infekten vorzubeugen, die Karzinogenese im Kolon zu hemmen, der Obstipation und Hypercholesterinämie entgegenzuwirken und die Milchproduktaufnahme trotz Lactoseunverträglichkeit zu ermöglichen.

Für eine Reihe von probiotischen Milchprodukten liegen inzwischen Ergebnisse von Studien vor, so DE VRESE⁵⁴. Mit Probiotica sind lebende Organismen (Microorganismen) gemeint, die nach Verzehr, wenn sie lebend in ausreichender Menge den (Dick)-Darm erreichen, sich positiv auf die Gesundheit auswirken, und zwar deutlich über das Maß eines normalen Lebensmittels als reiner Nährstofflieferant. Bei den in Deutschland erhältlichen probiotischen Milchprodukten

⁵³ neuerdings auch Synbiotics, eine Kombination aus pro- und prebiotischen Produkten

werden zumeist Lactobacillen wie Stämme von *L. acidophilus*, *L. paracasei*, *L. casei*, *L. rhamnosus* oder aber Bifido-Bakterien zugesetzt. Nach den vorliegenden Erkenntnissen, siedeln sich die probiotischen Bakterienstämme nicht dauerhaft im Dickdarm an. Sie sind nach dem Absetzen des Lebensmittels nur noch einige Tage, höchstens wenige Wochen nachweisbar. Auf Dauer können sie sich jedoch nicht in diesem stabilen Ökosystem ansiedeln. Etwa 10-40 % der Bakterien erreichen den Dickdarm lebend. Je näher ein Produkt dem Erreichen des Verfallsdatums, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, daß eine ausreichend große lebende Bakterienmasse den Dickdarm erreicht. Ein regelmäßiger Verzehr probiotischer Produkte ist daher für das Fortbestehen der Wirkung notwendig.

Bei Kindergartenkindern (n= ca. 270, Frankreich), die entsprechend probiotische Lebensmittel verzehren, ist eine geringere Häufigkeit von Durchfallerkrankungen bakterieller oder viraler Ursache festzustellen (Verdrängung pathogener Keime). Bei Auftreten von infektiös bedingten Durchfällen klingen die Beschwerden deutlich schneller ab. Gleiche Beobachtungen gelten für sogenannte Reisedurchfälle. Bei Kindern mit Neurodermitis gibt es Hinweise für eine Besserung subjektiver und objektiver (Haut-) Krankheitszeichen, allerdings ist der Wirkungsmechanismus noch nicht geklärt. Patienten unter Chemotherapie zeigen eine geringere Häufigkeit von Candidabefall des Darms. Ferner läßt sich unter Verzehr probiotischer Milchprodukte eine niedrigere Konzentration gesundheitsschädlicher Stoffwechselmetaboliten und tumorpromovierender Enzyme im Dickdarm feststellen. Bei Patienten mit Blasenkrebs gibt es zudem Hinweise auf eine geringere Häufigkeit von Sekundärtumoren. Allerdings sollte aus diesen Beobachtungen nicht vorschnell auf eine tatsächliche Krebsverhinderung geschlossen werden.⁵⁵

Da vor allem von den Marktführern mit einem großen Aufwand für Probiotica geworben wird, hat diese Produktgruppe bei den VerbraucherInnen inzwischen einen relativ hohen Bekanntheitsgrad erlangt. Trotz ihres höheren Preisniveaus stoßen die Produkte auf eine breite Akzeptanz, und der beachtliche Markterfolg hat dazu geführt, daß dieses Konzept zunehmend Nachahmer findet. Im Seg-

⁵⁴ Dr. de Vrese: Bundesforschungsanstalt für Ernährung

ment Milchprodukte werden bereits probiotische Quarkzubereitungen, Hüttenkäse und Schnittkäse angeboten, und seit kurzem sind sogar verschiedene Müslis mit pro- und prebiotischen Eigenschaften auf dem Markt. Ein weiterer aktueller Trend auf dem Milchsektor stellt die Anreicherung mit Kräuterauszügen (z.B. mit Weißdorn und Melisse) dar.

Als Prebiotica werden unverdauliche Nahrungsbestandteile oder Teile eines Lebensmittels verstanden, die einen gesundheitlichen oder medizinischen Nutzen hervorrufen. Sie sind entweder schon im Lebensmittel –also ohnehin natürlicher Bestandteil des Nahrungsmittels - ⁵⁶ enthalten oder werden ihm zugesetzt, um den Stoffwechsel zu beeinflussen und die Verdauung zu fördern. Außerdem unterstützen sie die Aktivität und das Wachstum nützlicher Dickdarmbakterien. Prebiotica finden ihren Einsatz zur Zeit in Frühstücksflocken, Keksen, Käse und Joghurt.

Als Prebiotica in Functional Food gelten vor allem Fructane – Substanzen, deren Verknüpfungen in der Mehrzahl aus einer oder mehreren fructosylfructose-Bindungen bestehen- und Inulin. Bei Inulin handelt es sich um keine einheitliche Substanz, sondern um ein Gemisch aus Glucose und Fuctose. Bei einer Überdosis an Inulin treten Nebeneffekte wie Völlegefühl, Flatulenz (Blähungen) und Meteorismus (Blähsucht) auf, individuell sind diese Effekte auch schon bei geringeren Konzentrationen an Oligofructose möglich. Ob es grundsätzlich sinnvoll ist, isolierte Ballaststoffe mit z.B. Joghurt aufzunehmen muß bezweifelt werden.

Synbiotica ist eine Bezeichnung für die Mischung aus Probiotica und Prebiotica. Der Konsument wird dahingehend beeinflusst, eine größere Überlebensfähigkeit und Besiedelung microbieller Nahrungsbestandteile im Gastrointestinaltrakt zu ermöglichen. So werden beispielsweise Sauermilchprodukte sowohl mit Mikroorganismen (Lactobacillen), die probiotisch wirken, als auch mit prebiotisch wirkenden Substanzen angereichert. Dieser Doppeleffekt soll einen additiv günstigen Einfluß auf die Intestinalflora haben. Nicht immer harmonieren die Fructane und die Bakterienstämme perfekt. Ob die prebiotischen Fructane in

⁵⁵ Vgl. Küpper 1999

⁵⁶ Inulin u. Oligofructose sind natürlicherweise enthalten in: Zwiebeln, Artischocken, Schwarzwurzeln, Bananen, Spargel, Topinambur

der Lage sein werden, dickdarmfremde Microorganismen im Dickdarm zu stabilisieren, bleibt zukünftigen Untersuchungen und Tests vorbehalten.

2.3.1.2. Fett und Fettsäuren

Eine weitere wichtige Klasse an Nutraceuticals sind die mehrfach ungesättigten Fettsäuren der n 3- bzw. n 6-Familie. Das gegenwärtige Interesse gilt vorwiegend den Fischölen mit hohem Anteil an Eicosapentaen- bzw. Docosahexaensäuren. Diesen Fettsäuren werden verschiedene physiologische Funktionen und mögliche therapeutische Effekte zugeordnet. Die physiologischen Funktionen sind: erniedrigte Blut-Viskosität, verminderte Bildung von Thromboxan (thrombogene Effekte), verstärkte Produktion von Prostaglandinen, erhöhte endogene Fibrinolyse, erniedrigte Cholesterin- und Triglyceridspiegel im Blut und erniedrigte Cytokine-Synthese. Positive therapeutische Effekte sind u.a. bei der Arteriosklerose, entzündlichen chronischen Erkrankungen, rheumatischer Arthrose und Arthritis sowie bei der Psoriasis gegeben.⁵⁷

Fischöl und die in ihm enthaltenen Omega-3-Fettsäuren sollen Erkrankungen der Herzkranzgefäße vorbeugen oder günstig beeinflussen. Demnach litten Eskimos und Dänen aufgrund ihres hohen Verzehrs an Kaltwasserfischen und den darin enthaltenen Omega-3-Fettsäuren weniger häufig an Herz-Kreislauf-Erkrankungen.⁵⁸ Daß solche Aussagen mit Vorsicht zu genießen sind, zeigen neuere wissenschaftliche Arbeiten, in denen die Autoren zu dem Schluß kommen, ein Zusammenhang wie oben beschrieben, sei durch klinische Studien nicht eindeutig beweisbar.⁵⁹

Nahrungsergänzungspräparate mit Gamma-Linolensäure (GLA) aus Nachtkerzensamenöl oder Borretschöl haben sich ebenfalls auf dem Markt etabliert, wobei gleichartige Produkte momentan auch als diätetische Lebensmittel (für die Ernährung bei bestimmten Hautkrankheiten) zugelassen sind. Ein leider wenig beachtetes Problem ist die große Empfindlichkeit der Gammalinolensäure ge-

⁵⁷ Vgl. Fürst 1993

⁵⁸ Vgl. Ding 1995

⁵⁹ Vgl. Katan 1995; Sellmeyer, Hrbaticky, Weber 1996

genüber Sauerstoff. Bei Produkten, die in sauerstoffdurchlässigen Gelatine-Kapseln in den Handel kommen, kann unsachgemäße Lagerung unbemerkt zur Zerstörung der Gammalinolensäure führen.⁶⁰ Über die Wirkungsweise von Gamma-Linolensäure liegen noch keine ausreichenden wissenschaftlichen Erkenntnisse vor.

Lecithin zählt zu den fettähnlichen Stoffen, den Phospholipiden und ist kein essentieller Nahrungsbestandteil. Im menschlichen Körper ist Lecithin notwendig für den Aufbau der Zellhülle. Es findet sich besonders häufig in Gehirn- und Nervenzellen aber auch im Knochenmark und der Leber. Lecithin wird in ausreichendem Maße vom Körper selbst gebildet. Es muß daher nicht mit der Nahrung zugeführt werden. Lecithin kommt sowohl in tierischen wie in pflanzlichen Lebensmitteln vor. Dennoch werden unsinnigerweise zahlreiche lecithinhaltige Nahrungsergänzungspräparate angeboten (siehe Anhang).

2.3.1.3. Proteine und Aminosäuren

Zahlreiche Veröffentlichungen weisen auf die wichtige Rolle von Proteinen bzw. Proteinbausteinen, Aminosäuren und Oligopeptiden hin. Als klassisches Beispiel eines Nutraceuticals ist sicherlich Tryptophan zu nennen. Außer der Funktion einer essentiellen Aminosäure wird Tryptophan in vielen klinischen und pathologischen Situationen als Pharmakon eingesetzt. Das Auftreten von Eosinophilie-Myalgie-Syndromen nach Gabe von Tryptophan hat dazu geführt, daß Tryptophan als Pharmakon vom Markt genommen wurde. Auslöser der Krankheitssymptome ist vermutlich ein Dimeres von Tryptophan, eine Verunreinigung, die bei der microbiologischen Produktion von Tryptophan entsteht und während des Reinigungsprozesses nicht vollständig entfernt werden kann.⁶¹

Aufgrund ihrer potentiellen immunmodulierenden Rolle wird der Aminosäure Arginin –eine semiessentielle Aminosäure- in den letzten Jahren vielfältige Beachtung geschenkt. In einigen pathologischen Situationen führte eine Supple-

⁶⁰ Vgl. Stroka 1997

mentierung mit Arginin zur Verbesserung der cellulären Immunantwort, einer höheren Phagocytoserate und einer Aufrechterhaltung der T-Zell-Funktionen. Tägliche, pharmakologische Dosen von Arginin (ca. 30 g) hatten eine retardierende Wirkung auf das Tumorwachstum bzw. auf die Ausbildung von Metastasen. Nach neuesten Studien ist Arginin Vorstufe des Gases Stickstoffmonoxid einer Substanz, der eine relaxierende Wirkung in vaskulären Geweben und die Inhibition von Blutplättchenaggregation und –adhäsion zugeschrieben wird.⁶²

Glutamin stellt für alle sich schnell vermehrenden Zellen, wie z.B. Enterocyten, Colonocyten und den Zellen des Immunsystems, das wichtigste Energiesubstrat dar. Daraus leitet sich ab, daß eine ausreichende Zufuhr dieser eigentlich nicht essentiellen Aminosäure Voraussetzung für die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des Gastrointestinaltraktes und damit der natürlichen Barriere gegenüber Bakterien ist. Es hat sich gezeigt, daß bei einer Ernährungstherapie die Anreicherung der Nahrung mit Glutamin (ca. 20 g) bei katabolen Patienten die Stickstoff- (Eisen-) Bilanz signifikant verbessert.⁶³ Auch bei Spitzensportlern wird Glutamin zur Immunstärkung eingesetzt, um die Infektanfälligkeit herabzusetzen. Daraus ist aber keine allgemeine Glutamin-Gabe an den gesunden Organismus abzuleiten.

L-Carnitin ist eine im Körper natürlich vorkommende Substanz, die beim Transport von langkettigen Fettsäuren eine wichtige Rolle spielt. Sie ist nicht essentiell im eigentlichen Sinne. L-Carnitin wird vom Körper entweder in ausreichender Menge selbst hergestellt oder als natürlicher Bestandteil von Lebensmitteln ausreichend mit der Nahrung aufgenommen. Die Motivation, L-Carnitin zu verzehren, liegt in der weitverbreiteten Annahme, es könnte den Fettstoffwechsel günstig beeinflussen. So soll es die sportliche Leistung fördern oder bei der Gewichtsreduktion helfen. Wie jedoch mehrere Studien zeigen, sind L-

⁶¹ Vgl. Belongia et al. 1992

⁶² Vgl. Barbul 1990; Reynold et al. 1988

⁶³ Vgl. Souba 1991

Carnitingaben nicht in der Lage, einen meßbaren Effekt auf den Stoffwechsel auszuüben.⁶⁴

Seit einiger Zeit sind taurinhaltige „Power- und Energy Gums“ auf dem Markt. Taurin ist eine Aminosäure, die im menschlichen Körper im allgemeinen ausreichend vorhanden ist. Sie wirkt möglicherweise als sogenannter Neurotransmitter, also als Botenstoff bei der Information von Nervenzelle zu Nervenzelle und könnte so tatsächlich einen belebenden Effekt haben oder doch die Wirkung anderer anregender Stoffe wie Alkohol oder Coffein verstärken.

Taurin ist ein aminosäureähnlicher Nährstoff aus den schwefelhaltigen Aminosäuren Glutaminsäure und Asparaginsäure. Weder Glutamin- noch Asparaginsäure sind essentielle Aminosäuren, die dem menschlichen Organismus zugeführt werden müssen. Taurin ist das Endprodukt des Schwefelsäurestoffwechsels, das zum einen in der Leber an Gallensäuren gebunden und als Taurocholsäure zum Teil mit dem Harn ausgeschieden wird und zum anderen mit der Galle in den Darm gelangt, wo es teilweise resorbiert bzw. durch Darmbakterien gespalten, abgebaut und mit dem Faeces ausgeschieden wird.

Ebenfalls auf der Angebotsliste stehen tyrosinhaltige Präparate wie z.B. Power Guarana (siehe Anhang). Angepriesen wird dieses Präparat als notwendiger Brenn- und Nährstoff im Gehirn für körperliche und geistige Spitzenleistungen. Doch ernährungsphysiologisch ist auch diese Aminosäure nicht essentiell für die menschliche Ernährung.

Ferner sind creatininhaltige und HMB-Beta-Präparate (β -Hydroxy- β -Methylbutat), die vielfach in Fitneßstudios vertrieben werden zu beurteilen. Angebliche sensationelle Kraftsteigerungen und Zunahmen der Muskelmasse sind anzuzweifeln bzw. auf ihre Gesundheitsunbedenklichkeit hin zu untersuchen.

⁶⁴ Vgl. Brouns 1993; Schek 1995

An dieser Stelle seien auch die –eventuell eher unter Vitaminen einzustufenden- Substanzen Cholin und m-Inosit, die auch in Nahrungsergänzungspräparaten vorkommen, genannt. Ihre Unentbehrlichkeit für den menschlichen Organismus ist noch nicht nachgewiesen, typische Mangelerscheinungen sind nicht bekannt, beide sind Bausteine für Körpersubstanz sowie Bestandteile von Strukturen und werden im Gramm-Bereich mit der Nahrung aufgenommen. Cholin und m-Inosit können aus Vorstufen im Stoffwechsel synthetisiert werden. Demnach wären beide Substanzen eher als semiessentielle Verbindungen einzustufen.⁶⁵

2.3.1.4. Sekundäre Pflanzenstoffe

Zukünftig ist verstärkt mit sekundären Pflanzenstoffen (Phytochemicals) als Wirkstoff in funktionellen Lebensmitteln zu rechnen, dazu zählen beispielsweise ein mit Grüntee-Extrakt angereicherter Fruchtsaft oder ein Müsliriegel mit Citrusflavonoiden.

Gewöhnlich kommen Phytochemicals nur in kleinen Mengen als natürliche chemische Substanz in Gemüse, Körnern und Früchten vor. Neueren Untersuchungen zufolge gibt es ungefähr 14 verschiedene Klassen von Phytochemicals in unseren Lebensmitteln.⁶⁶ Vermutlich stehen diese Pflanzenstoffe mit einigen biochemischen Vorgängen, für die Entstehung von bösartigen Tumoren oder chronisch degenerativen Krankheiten mitverantwortlichen Vorgängen in Zusammenhang und können diese sogar blockieren.⁶⁷ Bekannterweise gibt es zwei kritische Stufen beim Tumorwachstum: Initiierung und Promotion. Beim Brustkrebs z.B. sind die „promoting factors“ oxidative Schädigungen, die möglicherweise durch Steroid-Hormone und bestimmte Prostaglandine verursacht werden, maßgeblich.⁶⁸ Es scheint denkbar, daß das Verhältnis von verschiede-

⁶⁵ Vgl. Elmadfa, Leitzmann 1988, S. 323

⁶⁶ Vgl. Caraguay 1992

⁶⁷ Vgl. Byers et al. 1990

⁶⁸ Vgl. Pierson 1993

nen sekundären Pflanzenstoffen zueinander in dieser recht komplexen Mischung eine wichtigere Rolle spielt als die individuellen Wirkungen.⁶⁹

Die Lebensmittelindustrie hat sich diese Erkenntnisse zunutze gemacht. In der Folge sehen wir uns heute mit einzelnen Phytochemicals in Suppen, Fleisch, Brot, Gemüse oder in Eiscreme konfrontiert. Auch eine Margarine aus Finnland, die pflanzliche Sterine enthält und mit dem Hinweis auf ihren cholesterinsenkenden Charakter wirbt, zählt dazu.⁷⁰

„Energy Drinks“ oder „Performance Drinks“⁷¹ bestehen meist aus abenteuerlichen Mixturen und enthalten u.a. meistens Coffein und Taurin. Die Zutatenliste weist neben Wasser, Zucker bzw. Süßstoff, Aromastoffe und einigen Vitaminen auch andere Zusätze wie Guaranà- Lapacho- oder Maté-Extrakt aus. Als „Energy- und Performance-Drinks“ sind diese Getränke seit 1994 auch in Deutschland zugelassen. Die Produktpalette dieser neuartigen Erfrischungsgetränke wendet sich vor allen Dingen an Jugendliche und Kinder. Ca. 21 verschiedene Brausen sollen eine, durch vor allem das Coffein, belebende Wirkung haben und das individuelle Wohlbefinden steigern. Leider enthalten diese und weitere „Sportgetränke“⁷² oft hohe Mengen Zucker.

Weitere moderne Getränke zur Gesunderhaltung von Körper und Geist sind „Herbaldrinks“. Sie setzen sich aus Mineralwasser, Fruchtsaft und Pflanzenextrakten wie z.B. Turnera diffusa, Myrica gale, Arlia spinosa, Ginseng, Holunderblüten zusammen. Manchen dieser Getränke wird Zinksulfat zugesetzt. Die Hersteller versuchen hiermit Natur und Gesundheit zu suggerieren. Die Versprechen der Werbestrategen sind irreführend und unglaubwürdig.⁷³

Coenzym Q 10 wird in letzter Zeit immer wieder als Nahrungsergänzungspräparat angepriesen. Coenzym Q 10 oder Ubichinon ist als Bestandteil der Elektronentransportkette, ein Teil des Systems zur Energiegewinnung im Körper. Es wird vom Körper selbst synthetisiert oder durch die Nahrung aufgenommen.

⁶⁹ Vgl. Caraguay 1992

⁷⁰ Pflanzliche Sterine kommen natürlicherweise in Pflanzensamen und pflanzlichen Ölen vor und haben möglicherweise einen günstigen Einfluß auf den Cholesterinspiegel, da sie vermutlich die Resorption des Nahrungscholesterins vermindern

⁷¹ Energie-Getränke (aus der Techno-Szene entstanden): Bullit, Red Bull, Black Panther, Power Point, Blaue Sau, Flying Horse, Warp 4, Magic Man

⁷² Sportgetränke: isostar, Gatorade, Norma Trimm Star, Aldi Iso Fruit

⁷³ Vgl. Taschan 1997

Mangelsymptome sind nicht bekannt. Wissenschaftliche Studien konnten weder einen erhöhten Bedarf, noch eine Leistungssteigerung durch Supplementierung sicher nachweisen. Zudem wird vor einem unkontrollierten Gebrauch hoher Dosen gewarnt, da auftretende Nebenwirkungen bekannt sind, und Coenzym Q 10 freie Radikale erzeugen kann.⁷⁴ Produkte mit Coenzym Q 10 zur Nahrungsergänzung sind seit längerem auf dem Markt. Befürworter des Coenzym Q 10 berichten unter anderem davon, daß es bei Herzerkrankungen und Venenleiden eingesetzt wird und eine nervenschützende Funktion habe.⁷⁵ Produkte mit derartigen therapeutischen Zielsetzungen sind allerdings keine Nahrungsergänzungspräparate mehr, sondern Arzneimittel, denn auch hier gilt der Grundsatz der Zweckbestimmung aufgrund der allgemeinen Verkehrsauffassung.

Melatoninpräparate sind in Deutschland –aber nicht weltweit- eindeutig als Arzneimittel klassifiziert und kommen durch Import auf dem Markt. Die Substanz wird in der Zirbeldrüse des Hirns gebildet, kommt aber auch in geringen Mengen in Pflanzen vor.⁷⁶ Melatonin beeinflusst überwiegend den Wach-Schlaf-Rhythmus und das Schlafverhalten. Einige Hersteller in den USA empfehlen Melatonin sogar bei Krebs und AIDS⁷⁷ (ohne ausreichende wissenschaftliche Studien über die Eignung). Als besonders kritisch anzusehen sind Melatoninpräparate, die aus tierischen Zirbeldrüsen (einer Drüse des Hirns) gewonnen werden und angesichts der BSE⁷⁸-Diskussion einer strengen Arzneimittelkontrolle unterliegen.⁷⁹

Insgesamt muß die im Rahmen der Entwicklung von Functional Food gängige Praxis und geäußerten Überlegungen, Lebensmittel mit besonders hohem Gehalt an sekundären Pflanzenstoffen herzustellen, kritisch betrachtet werden. Sekundäre Pflanzenstoffe können in Abhängigkeit von der aufgenommenen Menge auch toxische Wirkungen ausüben. Desweiteren sind nicht sämtliche Wirkungen sekundärer Pflanzenstoffe bekannt, und über das für die Erhaltung der Gesundheit optimale Verhältnis zwischen den einzelnen sekundären Pflan-

⁷⁴ Vgl. Brouns, 1993; Enzmann, Luttermann-Semmer, 1996

⁷⁵ Vgl. ebenda

⁷⁶ Vgl. Pfitzer, Boll 1996

⁷⁷ AIDS= acquired immune deficiency syndrome

⁷⁸ BSE= bovine spongiforme enzephalopathie

⁷⁹ Vgl. Stroka 1997

zenstoffen -z.B. synergistische Effekte- sowie zwischen sekundären Pflanzenstoffen und essentiellen Nährstoffen liegen keine Erkenntnisse vor.⁸⁰

2.3.1.5. Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente

Gerade Vitamine haben ein besonders positives, werbewirksames Image. Deshalb werden viele Lebensmittel damit angereichert. Vitamine und Mineralstoffe sind lebensnotwendig. Da der Körper sie nicht selbst herstellen kann, müssen sie regelmäßig über die Nahrung zugeführt werden. Einseitige Lebensmittelauswahl, Streß, überhöhter Alkoholkonsum, Rauchen, hoher Arzneimittelkonsum, Krankheiten und vieles mehr können die Versorgung mit den lebenswichtigen Verbindungen gefährden. Bei ungenügender Zufuhr macht der Körper durch andauernde Müdigkeit, Kopf- oder Gliederschmerzen sowie Konzentrationsmangel, schlechte Haut, brüchige Nägel oder Haare auf sich aufmerksam.

Nahezu jeder, der einmal genauer in sich hineinhorcht, kann solche oder ähnliche Symptome an sich feststellen. Ob allerdings mangelnde Vitamine oder Mineralstoffe dafür verantwortlich sind, ist ohne gründliche Analysen kaum zu beurteilen. Trotzdem werden häufig wahllos verschiedene Ergänzungsmittel ausprobiert. Nach dem Motto „viel hilft viel“ wird lieber eine Pille geschluckt, als sich mit den eigenen Ernährungsgewohnheiten auseinandergesetzt.

Doch gerade dieses Motto gilt für Vitamine, Mineral- und Spurennährstoffe nicht: Von einigen Stoffen nimmt der Körper nur soviel auf, wie er benötigt; der Rest wird ungenutzt ausgeschieden. Andere Stoffe wie Vitamin A und D wirken in hohen Dosen toxisch. Vitamin- und Mineralstoffpräparate können daher nur das Wohlbefinden von unzureichend versorgten Personen verbessern, z.B. das von Rauchern, Schwangeren oder Stillenden. Wer bereits genügend Vitamine und Mineralstoffe aufnimmt, dem bringt eine zusätzliche Zufuhr keinen Nutzen, eher Schaden.

Die Anreicherung mit Vitaminen und Mineralstoffen im großen Stil begann in Deutschland mit den Multi-Vitaminsäften. Zunehmend werden u.a. auch Brot,

⁸⁰ Vgl. Watzl 1998

Suppen, Brotaufstriche, Konfitüren, Süßigkeiten, Desserts, Fertiggerichte, Mischfetterzeugnisse, Mehl, Obst- und Gemüsekonserven, Knabbererzeugnisse, Erfrischungsgetränke, Salatdressings, Wurst und Fleischwaren, Salz, Speiseöl, Speiseeis und Streichfette angereichert. Vitamin C wird überwiegend als Antioxidationsmittel (Ascorbinsäure), Konservierungsmittel und Backhilfsmittel eingesetzt. Vitamin E (Tocopherol) übernimmt ebenfalls eine antioxidative Funktion vor allem in Suppen, Fetten, Knabberartikeln und Kartoffeltrockenprodukten. β -Carotin (Vitamin A) und Riboflavin (Vitamin B₂) fungieren meistens als Farbstoff (orange-rot-gelb) in Öl, Fett, Käse, Mayonnaise, Suppenpulver, Pudding, Eis, Fruchtgetränken und Joghurt. Neben der technologischen Funktion ist der Zusatz von Vitaminen als sehr werbewirksam zu sehen.

Unter den potentiell nutzbringenden Nahrungsergänzungen sind speziell antioxidativ wirkende Vitamine, die Antioxidantien, die interessantesten. Hierzu gehören Tocopherole (Vitamin E), die Carotinoide (β -Carotin als Provitamin A, Lycopin) als lipidlösliche und Ascorbat (Vitamin C) als wasserlösliches Vitamin. Sie schützen gegen ebenfalls in der Nahrung vorkommende Substanzen, welche zur Bildung von reaktiven Sauerstoffspezies (Sauerstoffradikalen) führen. Freie Radikale sind Verbindungen, die im Körper natürlicherweise und durch körperlichen Stress (Hochleistungssport, Umwelteinflüsse) vermehrt entstehen. Solche Sauerstoffradikale können bei degenerativen Prozessen und beim Alterungsprozeß beteiligt sein: Radikale erzeugen Desoxyribonucleinsäureschäden, Mutationen, Lipidperoxidationen (Membranschäden) und Proteinveränderungen. Die Nahrungsantioxidantien stellen somit eine natürliche Verteidigungslinie dar; viele Antioxidantien sind auch Anticarcinogene.⁸¹

Besonders im Getränkesektor ist ein steigendes Angebot in der Sparte der ACE-Getränke (Vitamine A, C, E) zu beobachten, also von Erfrischungsgetränken auf der Basis von Frucht- und Gemüsesäften, die mit den antioxidativen Vitaminen C und E sowie mit β -Carotin angereichert sind. Die Werbung für sie läuft z.B. unter den Stichworten „Zellschutzfunktion“ und „kann die körpereigenen Abwehrkräfte stärken“.

⁸¹ Vgl. Esterbauer et al. 1990; Stroka 1997

Relativ neu auf dem Markt sind sogenannte Wellness-Drinks, die neben Vitaminen auch Omega-3-Fettsäuren enthalten. Sie zielen auf den Schutz von Herz und Kreislauf ab. WOLFRAM⁸² setzt sich kritisch mit dem Angebot von ACE-Getränken auseinander. Die Produktkonzeption fußt auf Hinweisen, daß diese Vitamine hemmend in degenerative Gefäß- und bösartige Gewebeveränderungen eingreifen können. WOLFRAM sieht es vor dem Hintergrund der bislang durchgeführten Interventionsstudien (CARET, Physicians' Healthy Study, ATBC) als problematisch an, generell zu erhöhter Aufnahme von β -Carotin, Vitamin C und E zu raten. Er gibt nach wie vor die Empfehlung einer ausgewogenen Ernährung mit reichlich Gemüse und Obst (respektive Säfte) sowie einer gezielten Fettauswahl (MUF⁸³ aus pflanzlichen Fetten und Fischöl) den Vorzug.

Ein therapeutischer Einsatz von Vitaminen ist ganz anders zu sehen. Als wesentlichen Grund für seine Auffassung sieht WOLFRAM die „multifaktorielle“ Wirkung von Gemüse und Obst durch verschiedenste Vitamine, Spurenelemente, sekundäre Pflanzen- und Ballaststoffe. Er erinnert in diesem Zusammenhang an die DGE-Kampagne „5-a-day“⁸⁴ zur Prävention von Arteriosklerose und Krebs.

Ein hoher Verzehr von Obst und Gemüse wird mit einem geringeren Krebsrisiko und verminderter Häufigkeit von Herz-Kreislaufkrankungen in Verbindung gebracht. Dies wird unter anderem auf die in Obst und Gemüse enthaltenen antioxidativ wirkenden Stoffe zurückgeführt.⁸⁵ Eine groß angelegte Studie, die sich mit den Auswirkungen hoher Dosen antioxidativ wirksamer Substanzen auf die Entwicklung von Krebs befaßte, kam allerdings zu einem unerwartetem Ergebnis: So konnte β -Carotin die Gefahr, an Krebs zu erkranken keinesfalls verringern, es gab sogar Hinweise darauf, daß die Einnahme von hohen Dosen β -Carotin unter Umständen das Risiko, an bestimmten Krebsarten zu erkranken, erhöht.⁸⁶

⁸² Prof. Dr. Wolfram: Deutsche Gesellschaft für Ernährung

⁸³ MUF= mehrfach ungesättigte Fettsäuren

⁸⁴ „Take 5 a day“ ist eine Aktion der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE). Danach werden fünf verschiedene Portionen Gemüse und Obst (davon ein bis zwei als Säfte möglich) pro Tag im Verbund mit einer kalorien- und in der Fettzufuhr angepaßten Ernährung als prophylaktisch sinnvoll empfohlen. (Küpper 1999)

⁸⁵ Vgl. Watzl, Leitzmann, 1995

⁸⁶ The Alpha-Tocopherol, Beta-Carotene Cancer Prevention Study Group 1994

Wieviele Vitamine in angereicherten Nahrungsmitteln enthalten sein dürfen, unterliegt gesetzlichen Vorschriften. Mindestens ein Drittel aber höchstens das Dreifache der empfohlenen Tageszufuhr an Vitaminen ist erlaubt. Auf den Packungen wird wie folgt deklariert: Prozent RDA⁸⁷ pro Milliliter oder Gramm. Die Etiketten-Angaben zeigen, wieviel Prozent unseres Tagesbedarfes an den dort aufgeführten Vitaminen 100 Milliliter, also ein 0,1-Liter-Glas, enthält. Dabei wird vielfach wahllos⁸⁸ ein Vielfaches der Tageszufuhr zugesetzt. Gefahren durch Überzufuhr können von ErnährungswissenschaftlerInnen nicht ausgeschlossen werden.

Von den Mineralstoffen gehört Magnesium zu den in Lebensmitteln am häufigsten zugesetzten bzw. in Kapseln angepriesenen Stoffen. Seit sich herausgestellt hat, daß Infarktpatienten deutlich zu niedrige Magnesiumwerte aufweisen, schließt man auf ein stark erhöhtes Infarkt-Risiko, dem mit Magnesiumgaben par excellence begegnet werden könne. Symptome eines Magnesiummangels wie z.B. innere Unruhe und Kribbeln in den Füßen sind so unspezifisch, daß sie auch andere Ursachen haben können oder gar psychosomatischen Ursprungs sind. Magnesium kommt in vielen Lebensmitteln vor, so daß eine abwechslungsreiche und vollwertige Ernährung den Bedarf deckt. Ergänzungen mit Magnesium sind im allgemeinen also überflüssig.

Selen ist als Spurenelement für den Menschen essentiell. Eine ausreichende Versorgung des Körpers ist u.a. für die Funktion des Enzyms Glutathionperoxidase (GSH) notwendig. Entscheidend ist allerdings nicht nur die durch die Nahrung aufgenommene Menge, sondern auch die Art, in der Selen gebunden vorliegt.⁸⁹ So konnte gezeigt werden, daß Selen aus Fischöl eine andere Wirkung auf GSH hat als Selen aus Getreideprodukten.⁹⁰

In welcher Form Selen in den jeweiligen Nahrungsergänzungspräparaten vorliegt, ist in den meisten Fällen nicht bekannt, was zur Vorsicht mahnt. Zudem ist eine Supplementierung von Selen als kritisch zu betrachten, weil Selen in größeren

⁸⁷ RDA= recommended daily allowances, die empfohlene Tagesmenge

⁸⁸ „Beckers Bester“ Multivitamin Mehrfruchtsaft über 500 % der empfohlenen Tageszufuhr

⁸⁹ Vgl. Anonym 1996; Pfannhauser 1994

⁹⁰ Vgl. Barclay, Mc Pherson 1992

Mengen toxisch wirkt.⁹¹ Der häufig zu findende Hinweis, Deutschland sei ein Selenmangelland⁹², sollte daher nicht zu einem unkontrollierten Griff in die Regale der Anbieter führen. Im übrigen ist anzunehmen, daß eine ausgewogene Ernährung mit Vollkornprodukten für eine ausreichende Zufuhr sorgt. Nach geltendem Recht ist der Zusatz von Selenverbindungen in Lebensmitteln verboten. Hersteller verwenden deshalb für ihre Produkte oft Hefen, die auf selenreichen Nährmedien gewachsen sind und versuchen über diesen Umweg das Verbot eines Zusatzes zu umgehen.⁹³ Die Zulässigkeit dieses Verfahrens ist allerdings in Sachverständigenkreisen umstritten.

Für die Spurenelemente Chrom, Eisen, Jod, Kupfer, Mangan, Molybdän, Selen und Zink in Nahrungsergänzungspräparaten wurden Obergrenzen eingeführt (Tabelle 1)

Tabelle 1: Spurenelemente–Obergrenzen für Nahrungsergänzungspräparate

⁹¹ Vgl. Anonym 1996

⁹² Vgl. Pfannhauser 1994

⁹³ Vgl. Anonym 1996

Spurennährstoff	Obergrenze
Chrom	60 µg
Eisen	5 mg
Jod	100 µg
Kupfer	1 mg
Mangan	2 mg
Molybdän	80 µg
Selen	30 µg
Zink	5 mg

Quelle: AgV-Verbraucherrundschau 1-2/97 S. 60

Während die gesundheitsbezogenen Funktionen von Lebensmitteln und ihre Inhaltsstoffe mehr oder weniger intensiv naturwissenschaftlich-medizinisch in den einzelnen Industrieländern beforscht und entwickelt werden, werden diese Produkte gleichzeitig mit einem erheblichen Aufwand beworben.

2.3.2. Marktübersicht

Neben den älteren Menschen –laut Werbung stets auf die Gesundheit bedachten-, die z.B. ihre Vitalität mit Vitamin E, Selen und Magnesium zurückgewinnen sollen, werden auch die Jüngeren stark umworben. Ein entsprechender Markt hat sich durch zahlreiche populärwissenschaftliche Veröffentlichungen zum Thema „Vitamine und Mineralstoffe“ in Verbindung mit Fitneß und Schönheit aufgetan, vielleicht ausgehend von den Theorien des Linus Pauling „zur Verlängerung des Lebens und zum Erhalt des Wohlbefindens“⁹⁴ mittels Megadosierung besonders von Ascorbat (18 g versus 75/60 mg (D/USA-Empfehlung/Tag) über viele Jahre hinweg. Entsprechend werden natürlich auch die Werbekampagnen der Hersteller ausgelegt.

⁹⁴ Vgl. Pauling 1992

Japan war bislang der wichtigste Markt für funktionelle Lebensmittel. Der Marktwert beträgt ca. 8 Mrd. \$.⁹⁵ In den Vereinigten Staaten wird vorausgesagt, daß der Wert für solche Lebensmittel zum Jahrhundertwechsel 17 bis 18 Mrd. \$ erreicht. Der europäische Markt umfaßt ein Gesamtvolumen von knapp 1,24 Mrd \$, wobei die Molkereiprodukte einen sehr hohen Anteil von 65 % haben. Die Umsätze für Vitamin- und Mineralstoffpräparate kletterten 1996 auf 800 Millionen DM.⁹⁶

Aber auch in Deutschland boomt der Nahrungsergänzungspräparate-Markt. In Deutschland wurden im letzten Jahr allein Vitaminpräparate im Wert von über 1,1 Milliarden DM produziert, fast 14 % mehr als im Jahr zuvor.

Nahmen 1992 laut VERA-Studie noch 6 % der Männer und 10 % der Frauen Mineralstoffsupplemente, so sind es heute deutlich mehr.

32,6 % der Frauen und 25,5 % der Männer, so ergab eine Untersuchung des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung an 10 522 TeilnehmerInnen der Brandenburger Ernährungs- und Krebsstudie, nahmen regelmäßig während des Untersuchungszeitraumes Vitamin- und Mineralstoffpräparate ein. Laut dieser Studie greifen vor allem Personen, die einen höheren Bildungsstatus haben, sich regelmäßig sportlich betätigen, sich eher gesund ernähren und nicht Übergewichtig sind zu Functional Food. Zum anderen sind es diejenigen, die sich nicht gesund fühlen bzw. ihre Ernährung aufgrund einer Erkrankung umgestellt haben. Ebenso nehmen ältere Menschen verstärkt Vitamin- und Mineralstoffpräparate, so die Daten der Brandenburger Ernährungs- und Krebsstudie.

Eine Untersuchung an Berufsschülern in Duisburg und Leuna ergab, daß 77 % der SchülerInnen nie Supplemente nehmen. Die geschlechtsspezifische Aufteilung findet sich in Tabelle 2. Unter anderem wurde in dieser Studie ein Zusammenhang zum Phänomen Streß festgestellt. Diejenigen, die sich gestreßt fühlen, verwenden sehr viel häufiger regelmäßig Supplemente als die, die nicht unter Streß leiden.⁹⁷

⁹⁵ Vgl. Ichikawa 1994

⁹⁶ aus: aid-Verbraucherdienst 1997, S. 231

⁹⁷ Vgl. Clausen und Klein 1994

Tabelle 2: Nutzung von Vitamin-Supplementen bei Duisburger Jugendlichen

	regelmäßig	manchmal	nie
Männer	9,0	14,8	76,1
Frauen	5,6	12,8	81,6

Quelle: Klein et al. 1992

Verstärkt wird dieses Ergebnis mit einer Umfrage an 1.000 Gymnasial- und BerufsschülerInnen.⁹⁸

Tabelle 3: Nutzung von Nahrungsergänzungen von SchülerInnen (ca. 15-21 Jahre)

Nutzung von (in %)	nein	gelegentlich	regelmäßig
vollwertiger Ernährung	40	31	29
sportartspezifische Ernährung	62	30	8
Mineralgetränke	65	28	7
Energiepräparate	81	14	5
Eiweißpräparate	96	3	1
Vitaminpräparate	87	10	3
Magnesiumpräparate	91	6	3

Quelle: Reuss et al. 1993

In den USA erhalten bereits ein Drittel bis etwa die Hälfte aller 6-12monatigen Säuglinge Supplemente, obwohl diese mit Ausnahme einer Vitamin-D-Milch

⁹⁸ Vgl. Reuss et al. 1993

eigentlich aus ernährungswissenschaftlicher Sicht unnötig wenn nicht gar schädlich sind.⁹⁹

Ein weiterer wichtiger Einsatzort von Supplementen ist der Sport. Normalerweise sind keine Supplemente nötig, es sei denn, es bestehen ungewohnte klimatische Verhältnisse oder es findet ein Wettkampf (Kohlenhydratergänzung) statt. Der Vitaminbedarf beispielsweise ist nicht überproportional erhöht. Eine Zufuhr über den Bedarf hinaus führt nur dann zu einer Leistungssteigerung, wenn vorher ein Mangel bestanden hat.¹⁰⁰ Alle Arten von Eiweißsupplementierung sind unnötig. Ebenso ist bei vernünftiger Ernährung die zusätzliche Zufuhr von Vitaminen und Mineralstoffen überflüssig. Ausnahmen bestehen nur für Kohlenhydrate während und nach dem Wettkampf.¹⁰¹

Ein weiteres Beispiel für ein weniger sinnvolles Nahrungsergänzungspräparat ist das 'Isotonische Getränk'. Aufgrund der relativen Mineralstoffanreicherung im Körper des Sportlers aufgrund Wasserverlustes durch Schwitzen sind solche Getränke abzulehnen. Sinnvoller wären hier hypotonische Getränke wie Saft-Mineralwasser-Mischungen (1:3 - 1:5).¹⁰²

Eine wissenschaftliche Untersuchung von 624 kommerziellen Nahrungsergänzungspräparaten für Bodybuilder ergab, daß die meisten versprochenen Wirkungen nicht eintreten. Und daß oft nur normale biologische Funktion nicht-essentieller Substanzen als herausragende Wirkung des Supplements beschrieben wurden. Bisher kann bei keiner der dort beschriebenen Substanzen der Einsatz für ergogenische Zwecke empfohlen werden.¹⁰³

In elf Erhebungsjahren der DONALD-Studie wurde in 90 % bis 98 % aller Drei-Tag-Protokolle mindestens ein angereichertes Produkt gefunden. Der Anteil an Protokollen mit angereicherten Produkten lag 1986 bei 68 % und stieg bis 1995 kontinuierlich auf 93 %. Während dieser Untersuchung stieg von 1986 bis 1996 der Anteil angereicherter Produkte an der Gesamtverzehrsmenge von etwa 3 % auf 8 % an. Wie die Daten für die Wasserzufuhr zeigen, spielten „Getränke“ (Abb. 2) dabei die wesentlichste Rolle. Der Beitrag angereicherter Lebensmittel

⁹⁹ Vgl. Curtis 1990

¹⁰⁰ Vgl. Moch 1988; Bazzare et al. 1993

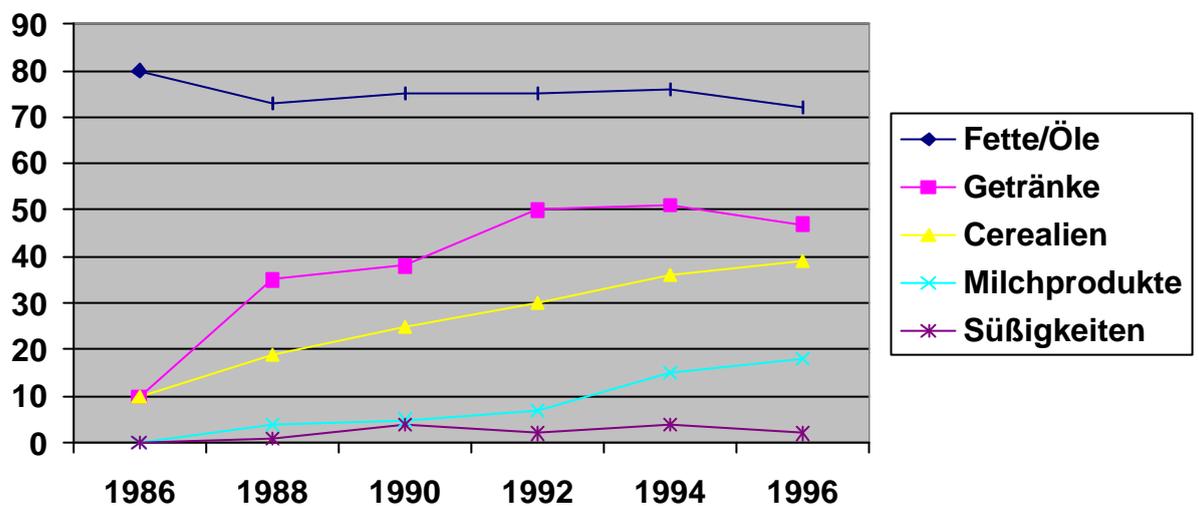
¹⁰¹ Vgl. Kris-Etherton 1989

¹⁰² Vgl. Moch 1988

¹⁰³ Vgl. Kersting et al. 1998

zur Energiezufuhr stieg kontinuierlich von etwa 5 % auf 10 %, der Beitrag zum Zuckerverzehr dagegen von 11 % auf 19 %, die in dieser Tabelle jedoch nicht mit abgebildet wurden.

Abb. 2: Anteile an Drei-Tage-Wiegeprotokollen mit angereicherten Produkten nach Produktgruppen (in %)



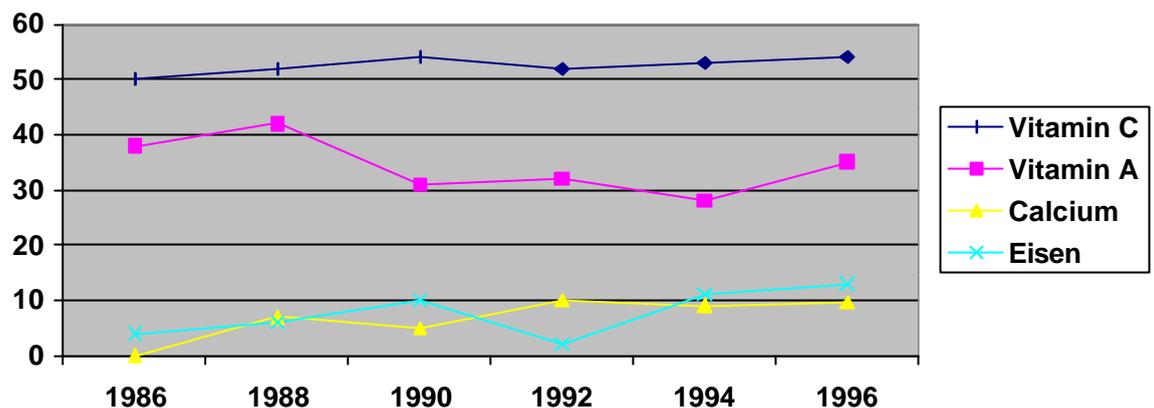
Quelle: Kersting et al. 1998

Von allen hier untersuchten angereicherten Nährstoffen lag bei Vitamin E der Beitrag angereicherter Lebensmittel zur Gesamtaufuhr bis 1995 am höchsten, ab 1993 aber mit fallender Tendenz. Im Studienverlauf stiegen die Anteile von zugesetztem Vitamin A von 10 % auf 18 % und von angereicherterem Vitamin C von 10 % auf 34 % der Gesamtaufuhr dieser Vitamine an.

Abbildung 3 veranschaulicht die Anteile an Produkten mit Anreicherung von Vitamin C und A sowie der Mineralstoffe Calcium und Eisen.

Der Anteil an Produkten mit Vitamin C-Anreicherung ist von 50 % auf 54 % gestiegen; auch der Anteil der Produkte mit Vitamin A-Anreicherung hat sich in den letzten Jahren zwischen 1992 und 1996 um 7 % erhöht.

Abb. 3: Anteile an Produkten mit Anreicherung von Vitaminen (C und A) und Mineralstoffen (Calcium und Eisen) in % aller angereicherten Produkte pro Erhebungsjahr



Quelle: Kersting et al. 1998

Auch der Anteil, calcium- bzw. eisenhaltiger Präparate ist in den letzten 10 Jahren jeweils um 10 % gestiegen.

Von insgesamt 288 gefundenen angereicherten Lebensmitteln enthielt etwa die Hälfte der Produkte unabhängig von den Anreicherungen mit essentiellen Nährstoffen zusätzlich Zucker. Die meisten dieser Produkte richten sich direkt an die Zielgruppe Kinder. Insbesondere ernährungsphysiologisch nicht empfehlenswerte Lebensmittel wie Süßigkeiten und gesüßte Getränke werden durch den Zusatz essentieller Nährstoffe für den Verbraucher scheinbar aufgewertet.¹⁰⁴

Das Fazit der Marktübersicht lautet, daß das derzeitige Angebot nährstoffangereicherter Produkte qualitativ und quantitativ sehr uneinheitlich zusammengesetzt ist. Auch für den aufgeklärtesten Verbraucher dürfte es kaum möglich sein, aus dem wirren Angebot Produkte auszuwählen, die nach Art und Höhe der Anreicherung geeignet sind seine individuelle Nährstoffzufuhr insgesamt zu verbessern.

¹⁰⁴ Vgl. Kersting et al. 1998

Es bleibt zu befürchten, daß viele VerbraucherInnen mit dem Ziel, die Zufuhr eines bestimmten Nährstoffes zu optimieren, ohne es zu merken, die ausgewogene Zufuhr anderer Nährstoffe beeinträchtigen. Eine den Empfehlungen entsprechende Nährstoffzufuhr wird für den Verbraucher durch die derzeitige Anreicherungspraxis eher erschwert als erleichtert. Die besonderen Belange von Kindern, die eine stark umworbene Zielgruppe angereicherter Lebensmittel sind, werden zu wenig berücksichtigt. So werden zwar speziell für Kinder viele zuckerreiche, aus ernährungsphysiologischen Gründen nicht empfehlenswerte Lebensmittel auf dem Markt angeboten, aber die Nährwertkennzeichnung dieser Produkte bezieht sich nur auf die Tagesdosis Erwachsener. Folge dieser EU-Vorschrift ist eine Schätzung der Kindertagesdosis. In der Praxis heißt dies sehr oft Überdosierung mit all seinen ernstesten Folgen für die Kindergesundheit. Insgesamt hat der Markt an funktionellen Lebensmitteln in Deutschland mittlerweile einen nicht unerheblichen Umfang. Für die VerbraucherInnen sind Nutzen, mögliche Risiken und unseriöse Angebote oft nicht erkennbar.

2.3.3. Ergänzungspräparate in der Werbung

Ein Blick sowohl in die Regenbogenpresse als auch in den seriösen Zeitungsdruck bringt es an den Tag: Es hat den Anschein, als seien alle möglichen Krankheiten wie Schlaganfall, Herzinfarkt, Bluthochdruck und alle erwägenswerten Krebsarten usw. durch Einnahme von ausreichenden Mengen Magnesium, Selen, Carnitin, Vitamin A usw. zu verhindern oder zumindest hinauszuzögern.

Der Ausgleich angeblicher Ernährungsdefizite und Mangelerscheinungen wird als Anwendungsziel proklamiert. Darüber hinaus findet der Verbraucher in den Regalen der Anbieter Nahrungsergänzungspräparate, die mehr Leistung, Streßhilfe, Potenzsteigerung, einfache Regulierung des Körpergewichtes und Zufriedenheit versprechen.

Absatzfördernd ist auch, daß viele Verbraucher vermehrt zur Selbstmedikation neigen, und – im Glauben an so manche Wunderwirkung eines Präparates –

auch Nahrungsergänzungspräparate für geeignete Produkte zur milden Prävention oder Eigenbehandlung kleinerer Alltagswehwehchen halten. Hinzu kommt, daß seit dem 1978 in Kraft getretenen Arzneimittelgesetz die vorgeschriebene Zulassung neuer Arzneimittel mit enormen Kosten und langwierigen Prüfungen für die Hersteller verbunden ist. Die Inverkehrbringung von Arzneimitteln wird so mehr und mehr unattraktiv. Die Hersteller von Lebens- und Arzneimitteln weichen deshalb in jüngster Zeit immer mehr auf den heiß umkämpften Markt der Nahrungsergänzungspräparate aus, weil dort noch gute Preise erzielt werden können.¹⁰⁵

Ein besonderes Problem sind die Importwaren, vornehmlich außereuropäische Produkte. Diese werden nicht nur über Ladentheken, sondern auch über den Versandhandel, via Internet oder sogenannte Direkt- bzw. Selbstimporte an den Verbraucher gebracht, was ein nicht zu unterschätzendes Risiko bedeutet.

Die Industrie preist ihre Produkte in Übersicht 5 vollmundig an. Wissenschaftler sind in ihren Aussagen gegenüber Nahrungsergänzungspräparaten deutlich zurückhaltender.

¹⁰⁵ Vgl. Eckert 1995

Übersicht 5: Werbeaussagen für Nahrungsergänzungspräparate

- ...unterstützt die körpereigenen Abwehrkräfte
- ...ein Beitrag für Fitneß und Gesundheit
- ...gesunde Erfrischung
- ...günstige Beeinflussung der Darmflora
- ...Beitrag zur Stärkung der natürlichen Abwehrkräfte
- ...Steigerung der körperlichen Leistung
- ...geistiges Wohlbefinden
- ...Schutz vor Krebs und arteriosklerotischen Gefäßerkrankungen
- ...belebt Geist und Körper, erfrischender Durstlöscher, ersetzt im Stoffwechsel wichtige verbrauchte Substanzen
- ...Schadstoffe - entstanden durch körperliche Anstrengungen – werden rascher abgebaut
- ...speziell entwickelt für Zeiten erhöhter Anstrengungen
- ...ersetzt im Stoffwechsel wichtige verbrauchte Substanzen wie Taurin und Glucoronolcton
- ...bestimmte Stoffwechselprodukte, wie Milchsäure, freie Fettsäuren, werden vermindert
- ...Abbauprodukte, wie z.B. Streßhormone, die bei Anstrengungen entstehen, werden rascher entfernt
- ...wirkt positiv auf das Nervensystem
- ...erhöht die Ausdauer, die Wachsamkeit und die Reaktions- und Konzentrationsfähigkeit
- ...iso-erotisch gut
- ...macht Textilien durchsichtig
- ...Fun für eine starke Performance

Quelle: eigene Zusammenstellung

Gerade die Wirkungen, mit denen die Hersteller werben, z.B. die positive Beeinflussung der Darmflora sowie die Stärkung des Immunsystems (probiotische Produkte) sind zwar möglich, aber nicht ausreichend bewiesen. Noch gibt es auf diesem Gebiet nur Hinweise und Indizien. So liegen z.B. kaum vergleichende Untersuchungen zwischen herkömmlichen Joghurts und Produkten mit probiotischen Kulturen vor. Zwei Untersuchungen aus Großbritannien und den USA zeigen, daß die Probiotica nicht immer ausreichend aktive Bakterien aufweisen. In einigen der untersuchten Joghurts sind die angegebenen Kulturen gar nicht oder in nicht ausreichender Menge vorhanden.¹⁰⁶

Tabelle 4 zeigt die Personengruppen, die in den verschiedensten Zeitschriften von den Herstellern der Nahrungsergänzungspräparate angesprochen werden sollen. Eine vollständige Auswertung der Medien in Bezug auf Nahrungsergänzungspräparate findet sich im Anhang.

¹⁰⁶ Vgl. Hermes 1998

Tabelle 4: Auswertung der Zeitschriften Brigitte, Eltern Hörzu und Stern¹⁰⁷ „Werbung für Nahrungsergänzungspräparate“

Ansprache von...	Zeitschrift	Anzahl der Werbung für Nahrungsergänzungspräparate	In % der Gesamtwerbung¹⁰⁸
Frau	Brigitte	9	8,33
Mann	Brigitte	2	1,85
Kind	Brigitte	3	2,77
Familie/Allgemein	Brigitte	5	4,63
Frauen	Stern	1	1,31
Familie/Allgemein	Stern	6	7,86
Frau	Hörzu	5	15,15
Mann	Hörzu	3	9,09
Kind	Hörzu	2	6,06
Familie/Allgemein	Hörzu	1	3,03
Kind	Eltern	15	12
Familie/Allgemein	Eltern	3	2,4

Quelle: eigene Erhebung

Besonders intensiv wird von den Medien um die Frau in der Funktion als Verantwortliche für die Gesundheit der Familie aber auch als schlankes, gutgelauntes, gesundes, selbstbewußtes, leistungsstarkes Ich geworben.

Erst in zweiter Linie wird die Familie und hier besonders die Kinder angesprochen. Es geht hier besonders um Lebensmittel, denen vor allem Zucker zugesetzt ist - also um Süßigkeiten -.

¹⁰⁷ Brigitte-Ausgabe vom 5.5.1999, 10/1999
HÖRZU-Ausgabe vom 7.5.1999, 19/1999
stern-Ausgabe vom 12-5-1999, 20/1999
Eltern-Ausgabe vom 18.11.1999, 12/1999
¹⁰⁸ Brigitte: insgesamt 108 Werbeanzeigen
HÖRZU: insgesamt 33 Werbeanzeigen
Stern: insgesamt 76 Werbeanzeigen
Eltern: insgesamt 125 Werbeanzeigen

Die vorgestellten Zahlen geben Auskunft über die beworbenen Verbrauchergruppen und die Werbeversprechungen der Hersteller. Auch haben die vorangegangenen Kapitel Einsicht sowohl in die Zufuhr der Nahrungsergänzungspräparate bzw. einzelner Inhaltsstoffe von Functional Food gegeben als auch den Einsatz und das Angebot betrachtet.

Um jedoch präventive Maßnahmen zu ergreifen oder verbraucherpolitische Schritte einzuleiten, bedarf es einer Analyse des Umganges mit Functional Food.

3. Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten in Familienhaushalten

Die Ernährungsgewohnheiten der Menschen unterlagen in den vergangenen Jahrzehnten einem verhältnismäßig raschen Wandel. Wie in anderen Technologie- und Produktionszweigen verändert sich auch der Markt für Lebensmittel ständig. Dem Verbraucher werden fortlaufend neue Produktinnovationen und -variationen präsentiert. Diese orientieren sich an den Bedürfnissen der Konsumenten und führen oft auch zu neuen Verhaltensmustern.

Der Stellenwert der Ernährung variiert dabei je nach Eßtyp, aber auch situations- und alltagsbezogen. Mit der immer größer werdenden Distanz zwischen dem Verbraucher und der Produktion sowie Verarbeitung von Lebensmitteln haben dessen Ernährungswissen sowie die Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Lebensmitteln abgenommen. Zugleich steigt in unserer Medien- und Informationsgesellschaft die Verunsicherung in Ernährungsfragen deutlich. Als ein Beleg mögen die immer wieder ökonomisch erfolgreichen Außenseiterdiäten dienen.

Nach Schätzungen gelangen 80 bis 90 % aller Lebensmittel in be- oder verarbeiteter Form zum Verbraucher. Vorgefertigte bzw. Fertigprodukte erfreuen sich zurückliegend im europäischen Markt zunehmender Beliebtheit beim Verbraucher. Parallel zur wachsenden Unabhängigkeit der Lebensmittelproduktion von Zeit und Raum steigen die Bedenken der Verbraucher gegenüber den technischen Verarbeitungsmöglichkeiten der Produkte und der daraus resultierenden Lebensmittelqualität. So zeichnet sich eine paradoxe Situation ab, in der Teile der Verbraucherschaft das hoch verarbeitete Produkt bevorzugen, den Verarbeitungsprozeß jedoch ablehnen. Unter anderem haftet der Fertigkost bis heute der Beigeschmack des Unnatürlichen¹⁰⁹, wenn nicht sogar des Ungesunden an, u.a. wegen Nährstoffverlusten und enthaltenen Zusatzstoffen. Wie beurteilt nun der Verbraucher den Zusatz von Vitaminen, Mineralstoffen o.ä. als Nahrungsergänzung in z.B. Fertigprodukten? Gibt der Zusatz dieser Stoffe dem Lebensmittel die Natürlichkeit zurück oder wertet er dieses nur auf? Betrachtet der

¹⁰⁹ Vgl. Wiswede, Kutsch, Szallies 1991

Verbraucher eine Nährstoffanreicherung als unverzichtbare Qualitätsverbesserung oder als zusätzliche technische Bearbeitung, die Gefahren birgt?

In diesem Zusammenhang spielt die Frage nach der sozialen Erwünschtheit solcher Produkte bis heute nur eine untergeordnete Rolle.¹¹⁰ Parallel steht aber die Gesundheit als unverzichtbare Produktleistung von Lebensmitteln voll im Mittelpunkt der aktuellen Diskussion, wobei der Trend von einer „Mystifizierung der Natur als gute und heilende Kraft bis zur grundsätzlich krankmachenden Industriegesellschaft unserer Zeit“ reicht.

So schwanken Ernährungsgewohnheiten zwischen Mythen, Moden, Trends sowie Gleichgültigkeit und Desinteresse in einem Lebensbereich, der unter gesundheitlich-leistungsbezogenen aber auch sozio-kulturellen Gesichtspunkten einen weitaus größeren Stellenwert verdient hätte.

Eine Erkenntnis der Sozialpsychologie ist, daß Ernährungs-Einstellungen als relativ stabil angesehen werden können und sich nicht ohne Grund ändern (lassen). Einstellungen zur Ernährung sind dabei immer verbunden mit konkreten Verhaltensabsichten, direkten Erfahrungen, Wertorientierungen und individuellen Bedeutungen. Wissenschaftlichen Aussagen zum Trotz, die eine nie dagewesene hohe Lebensmittelqualität bezeugen, verschlechtert sich das Image der Lebensmittel aus industrieller Fertigung und steigen die Ängste vor Gesundheitsbeeinträchtigungen durch solche Lebensmittel. Also, trotz steigender Lebensmittelqualität wächst die Angst sich ungesund ja krankmachend zu ernähren. Somit ist der Markt für Nahrungsergänzungspräparate offen.

3.1. Begriffsdefinition: Verhalten –Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten-

Eine Untersuchung bestimmter Bevölkerungsgruppen im Hinblick auf den Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten gab es in der Vergangenheit noch nicht, also auch keine genaue Definition des Begriffes.

¹¹⁰ Vgl. Leonhäuser, 1995, S. 8

Es liegen diesbezüglich lediglich Erkenntnisse über „Ernährungs-Einstellungen“, „Ernährungs-Gewohnheiten“ und „Ernährungs-Verhalten“ der Verbraucher vor.

Im Anschluß an diese Untersuchung in Kapitel 3.4.4.4. (Verhaltensmodell 'Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten') soll der Versuch unternommen werden, aus den Ergebnissen ein Schaubild -speziell zum Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ zu entwickeln.

Für die Ausbildung von (Ernährungs-)Gewohnheiten ist die Aneignung von Ernährungs-)Einstellungen notwendig. Unter (Ernährungs-)Einstellung ist „die Summe aller Gedanken, die im Zusammenhang mit der Bewertung von Ernährungsvorgängen oder essensbezogenen Handlungen stehen“¹¹¹, gemeint. An folgendem Beispiel soll der Zusammenhang von Ernährungs-Einstellungen, -Gewohnheiten und -Verhalten verdeutlicht werden. Der Konsument geht ohne Kaufabsicht (und damit unbeeinflusst von Einstellungen) in die Kaufsituation. Er erwirbt ein Nahrungsergänzungspräparat, ohne über das Produkt nachzudenken und es genauer zu kennen, einfach deswegen, weil er sich im Laden wohlfühlt und das Produkt aus der Werbung wiedererkennt. Erst nach dem Kauf, durch den Umgang mit dem Produkt, erwirbt er nach und nach das Wissen (kognitive Komponente), das zu einer Einstellung führt.¹¹²

Durch die Bildung von Einstellungen, die auf individuellen Erfahrungen und auf der Aufnahme und Verarbeitung von Informationen beruhen, wird es möglich, täglich wiederkehrende Handlungen einer Regelmäßigkeit zu unterwerfen, so daß diese Verhaltensweisen nicht immer wieder aufs Neue analysiert werden müssen. Ein Beispiel dafür ist der gedankenlose Einkauf von „Kinderschokolade plus Calcium“, die schon von der Mutter gekauft wurde. Das Verhalten ist dann im Laufe der Sozialisation gelernt worden und läuft gleichförmig, ohne gedankliche Beteiligung ab. Einstellungen sind somit die Grundlage für die Ausbildung von Gewohnheiten.

Von (Ernährungs-)Gewohnheiten ist dann zu sprechen, wenn es zu einer Habitualisierung von (Ernährungs-)Handlungen kommt, z.B. bei der täglichen Gabe von 2 Eßlöffeln „Multisanostol“ über 15 Jahre an ein Kind. VON FERBER spricht in diesem Sinne von (Ernährungs-)Gewohnheiten als institutionalisierte

¹¹¹ Pichler, G. 1987, S. 77

Verhaltensweisen, das heißt „daß sie angebbaren Verhaltensmustern oder – konfigurationen (...) folgen und sich nur nach Überwindung von Schwellenwerten verändern“.¹¹³ Die Ursachen dieser Gewohnheiten sind nur äußerst selten nachzuvollziehen, da sie entweder verdrängt oder vergessen werden.¹¹⁴

Der weit gefaßte Begriff („Ernährungs-)Verhalten“ wird von FRIEBE et al. wie folgt definiert: „Das (Ernährungs-)Verhalten umfaßt die Gesamtheit aller Handlungen des Menschen, die auf die Befriedigung seiner (Ernährungs-)Bedürfnisse gerichtet sind. Es erstreckt sich auf alle Handlungsaktivitäten, die mit der Lebensmittelbeschaffung, -zubereitung und mit dem Verzehr von Speisen verbunden sind“.¹¹⁵

Bei BODENSTEDT erfolgt eine Differenzierung in geplante und gewohnheitsmäßige Handlungsvollzüge. Er sieht im (Ernährungs-)Verhalten ein Zusammenspiel aus (Ernährungs-)Gewohnheiten und geplanten, bewußten Handlungsmotiven. Für ihn sind diese Handlungen nicht nur auf die Befriedigung von (Ernährungs-)Bedürfnissen ausgerichtet, sondern sie erfüllen noch weitere, von der Nahrungsaufnahme unabhängige Funktionen. Aus seinen Überlegungen ergibt sich folgende Definition: Unter (Ernährungs-)Verhalten „...versteht man die Gesamtheit aller geplanten und gewohnheitsmäßigen Handlungsvollzüge, deren Sinn es ist, Nahrung zu erzeugen, zu beschaffen, zu bearbeiten, sich einzuverleiben oder auch anderen Zwecken symbolisch-kultischer Art zuzuführen“.¹¹⁶

Die Schwierigkeit einer exakten Definition und Abgrenzung des Begriffs „(Ernährungs-)Verhalten“ ist nicht zuletzt auf die Vielfalt der verhaltensrelevanten Determinanten zurückzuführen. So ist zwar die tägliche Ernährung ein menschliches Grundbedürfnis, das nicht nur monokausal durch physiologische Faktoren beeinflusst wird, sondern auch verschiedenen gesellschaftlichen Prozessen unterliegt,¹¹⁷ so ist die Zufuhr von Nahrungsergänzungspräparaten jedoch eher ein Wahlbedürfnis bzw. der Verzehr von Functional Food die Befriedigung eines Grund- und Wahlbedürfnisses.

¹¹² nach Kroeber-Riehl, W.; Weinberg, P. 1996, S. 174

¹¹³ Ferber, Ch. v. 1980, S. 221-235

¹¹⁴ Vgl. Bodenstedt, A.A. 1983, S. 240 f.

¹¹⁵ Friebe, D.; Möhr, M; Schober, C. 1984, S. 279-287

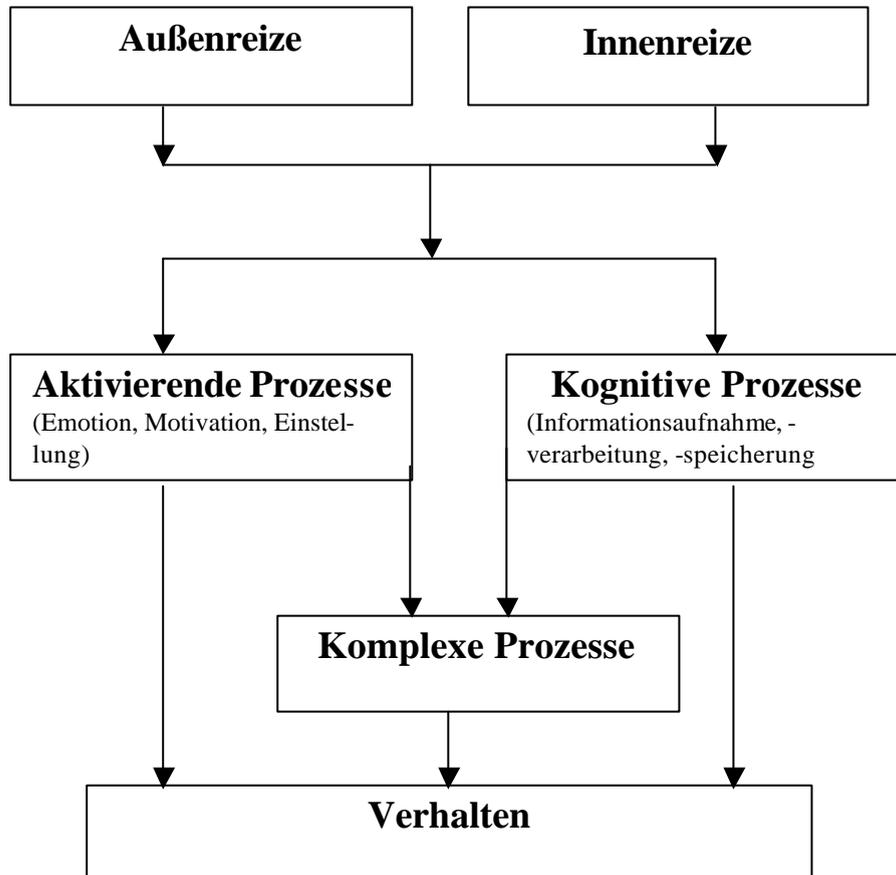
¹¹⁶ Vgl. Bodenstedt, A.A. 1983, S. 240 f.

Um ein möglichst genaues Bild über das ernährungsbezogene Verhalten zu bekommen, ist es notwendig diese Komplexität aufzuzeigen. Heute wird immer deutlicher, daß die einseitig auf die physiologischen Aspekte ausgerichtete ernährungswissenschaftliche Forschung zwar sehr genaue Kenntnisse über den Nahrungsbedarf des Menschen hat, diese sich aber trotz Ernährungsaufklärung kaum bei der Ernährung der Bevölkerung niederschlagen.¹¹⁸ Um die allgemeine Forderung „Achtung auf Vitamine und Mineralstoffe bei einer Reduzierung des Gewichtes“ doch durchzusetzen, liegt der Griff zu den Nahrungsergänzungspräparaten nahe. Verständlicherweise ist es nicht möglich, alle den Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten beeinflussende Faktoren gleichermaßen gewichtet in einer Untersuchung zu beleuchten; ganz abgesehen davon, daß eine vollständige Auflistung der Determinanten nicht zu bewerkstelligen wäre. Es soll der Versuch unternommen werden, den Verhaltensbereich „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ exemplarisch in seiner Komplexität abzubilden. KROEBER-RIEHL unterteilt die inneren (psychischen) Vorgänge des Verhaltens in aktivierende und kognitive Prozesse.

¹¹⁷ Vgl. Kutsch, Th. 1985, S. 51- 56 (In Anlehnung an Marcel Mauss)

¹¹⁸ Auf diese Tatsache wird in regelmäßigen Abständen in den Ernährungsberichten der Deutschen Gesellschaft für Ernährung hingewiesen. Vgl. z.B.: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hg.): Ernährungsbericht 1988. Frankfurt a.M. 1988, S. 171 sowie vgl. Pudal, V.: Praxis der Ernährungsberatung. Berlin u.a. 1985, S. 2

Abb. 4: Gesamtsystem aktivierender und kognitiver Prozesse



Quelle: nach Kroeber-Riehl, S. 50

Als aktivierende Prozesse werden die Vorgänge bezeichnet, die mit inneren Erregungen und Spannungen verbunden sind und das Verhalten antreiben. Kognitive sind solche, durch die das Individuum die Informationen aufnimmt, verarbeitet und speichert. Im weiteren Sinne sind es Prozesse der gedanklichen Informationsverarbeitung.

Die inneren –aktivierenden oder kognitiven- Vorgänge werden von Innen- oder Außenreizen in Gang gesetzt. So löst z.B. das Anbieten von zwei Produkten durch einen Apotheker einen Beurteilungsprozeß aus (Außenreiz). Dagegen wird ein während des Autofahrens auftretender spontaner Einfall (ein Nah-

nungsergänzungspräparat zu kaufen) nicht von außen, sondern von innen her angeregt.

Man kann die aktivierenden und kognitiven Vorgänge weiter danach gliedern, ob sie elementar oder komplex sind. Durch das kaum auflösbare, weitgehend undurchsichtige Zusammenspiel von elementaren aktivierenden und kognitiven Prozessen entstehen komplexe Vorgänge. Mit diesen haben wir es vorwiegend zu tun. Obwohl die komplexen Prozesse sowohl aktivierende als auch kognitive Komponenten umfassen, ordnen wir sie entweder dem aktivierenden oder dem kognitiven Variablensystem zu, um dadurch anzugeben, welche Komponente dominiert.¹¹⁹

3.1.1. Aktivierende und Kognitive Prozesse

Nach KROEBER-RIEHL¹²⁰ können die aktivierenden Prozesse als menschliche Antriebskräfte verstanden werden. Menschliche Antriebe haben für die Erklärung des Verhaltens – eine zentrale Bedeutung. Sie versorgen das Individuum mit psychischer – seelischer – Energie, sie treiben das Verhalten an, sie sind dafür verantwortlich, daß überhaupt Verhalten zustande kommt.

Emotionen, Motivationen und Einstellungen sind dabei die komplexen aktivierenden Prozesse, die in enger Verflechtung mit den kognitiven Vorgängen entstehen und wirken. Diese drei intervenierenden Variablen dienen dazu, das Zustandekommen menschlicher Handlungen zu erklären.

Emotionen sind dabei hinsichtlich des subjektiven Erlebens nach innen –auf das eigene Erleben- gerichtet¹²¹, Motivationen auf ein Handeln¹²² und Einstellungen auf Objekte¹²³.

Kognitive Vorgänge lassen sich nach KROEBER-RIEHL¹²⁴ als gedankliche („rationale“) Prozesse kennzeichnen. Mit ihrer Hilfe erhält das Individuum Kenntnis

¹¹⁹ Vgl. Kroeber-Riehl, W.; Weinberg, P. 1996, S. 49ff

¹²⁰ ebenda

¹²¹ Emotion = innere Erregungskräfte, die als angenehm oder unangenehm empfunden werden und mehr oder weniger bewußt erlebt werden

¹²² Motivation = Emotionen (und Triebe), die mit einer Zielorientierung für das Verhalten verbunden sind

¹²³ Einstellung = Motivation, die mit einer –kognitiven- Gegenstandsbewertung verknüpft ist

¹²⁴ Vgl. Kroeber-Riehl, W.; Weinberg, P. 1996, S. 224ff

von seiner Umwelt und sich selbst. Sie dienen vor allem dazu, das Verhalten gedanklich zu kontrollieren und willentlich zu steuern. Die kognitiven Prozesse – die stets auch aktivierende Komponenten umfassen- werden für die Erklärung des Konsumentenverhaltens eingeteilt in Informationsaufnahme, Wahrnehmen einschließlich Beurteilen, Lernen und Gedächtnis.

3.1.2. Operationalisierungsansätze zum Verhalten

Um das Verhalten zu erklären, muß es in möglichst konkrete Verhaltensbegriffe operationalisiert werden, das heißt das Verhalten der Testgruppe im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten wird in Klassen unterteilt, beispielsweise wie werden Lebensmittel mit zusätzlichen Nährstoffen a) wahrnehmen, b) eingekauft, c) verzehrt, d) dosiert, e) verabreicht.

Die Klasse a) wahrnehmen, ließe sich in folgende Verhaltenselemente unterteilen: 1. im Supermarktregal suchen, 2. im Reformhaus suchen, 3. im Fernsehen auf Werbespots achten. In der Auswertung sollen solche Verhaltensweisen an sich und als Indikator aufgedeckt werden.

Vier Verhaltenselemente werden unterschieden: die Handlung selbst –Bsp.: Einkauf von Joghurt mit Vitaminen-, das Ziel oder der Gegenstand dieser Handlung –Bsp.: die Vitaminversorgung decken-, der Kontext –Bsp.: das Kind hat Grippe, Vitamin C-Mangel und der Zeitpunkt –Bsp.: während einer Grippe-Erkrankung-.

Diese Operationalisierung des Verhaltens zieht sich wie ein roter Faden durch die Auswertung der Studie und dient auch zur Erstellung des Befragungs-Leitfadens.

3.2. Beschreibung der Untersuchungsmethode

Nach Patton¹²⁵ sind zur Identifizierung theoretischer Ansätze von Aufklärungs- bzw. Beratungsmaßnahmen besonders qualitative Methoden geeignet. Qualitative Methoden zielen auf die Erfassung und Auswertung menschlicher Äußerungen und Verhaltensweisen ab.¹²⁶ Im Gegensatz zur quantitativen strebt diese qualitative Untersuchung danach, relevante Problemdimensionen zu erkennen, sie hinsichtlich des Untersuchungsziels in ihrer vollen Bedeutung und aus der Sicht der Auskunftspersonen zu erfassen sowie entsprechend zu deuten bzw. zu verstehen. Hierzu werden solche Methoden herangezogen, die der individuellen und subjektiven Ausdrucksfähigkeit der Auskunftspersonen einen möglichst großen Spielraum gewähren. Die erhobenen Daten sollen das Typische der Untersuchung erkennen lassen. Es steht die ganzheitliche und problemorientierte Erfassung von Informationen über dem Anspruch einer repräsentativen Untersuchung und dem damit verbundenen einengenden und standardisierten Vorgehen.

Die Funktion des qualitativen Interviews zur wissenschaftlichen Exploration des Sachverhaltes und die Ermittlung von Bezugssystemen der Befragten erfolgt also zu Beginn dieser Untersuchung.¹²⁷ Meine Intention der Befragung - die beabsichtigte Richtung des Informationsflusses -, ist hauptsächlich eine vermittelnde. Mit der Befragung ist also auch eine Erkenntnis oder Bewußtmachung des eigenen Handelns auf Seiten der Befragten beabsichtigt.¹²⁸ Die Befragte wird angeregt, über das Thema „Functional Food und den Umgang mit diesen Produkten“ nachzudenken und eventuell neue Erkenntnisse zu gewinnen oder zumindest die derzeitige Handhabung zu hinterfragen. Die Methode der Datenerhebung ist ein mündliches „face-to-face-Interview“ als Einzelinterview, da das Thema einen intimen und persönlichen Charakter besitzt. Da keine Standardisierung erfolgt, gibt es weder einen vorgefertigten Fragebogen noch ein festes Frageschema, sondern lediglich einen Leitfaden. Die Befragte erhält eine kurze Einführung in das Thema, um dem Gespräch einen freien, natürlichen Charak-

¹²⁵ Vgl. Patton 1990

¹²⁶ Vgl. Kepper 1996, S. 17

¹²⁷ Vgl. Lamnek 1988/89, S. 56

ter zu geben. Sie hat einen großen subjektiven Spielraum in Bezug auf die Gestaltung des Interviews und formuliert ihre Gedanken mit eigenen Worten. Der Stil der Kommunikation –der Interviewerin- ist neutral bis weich, das heißt die Neutralität darf als durchaus solidarisch zwischen Befragterin und Befragter gesehen werden.¹²⁹ Weich ist ein Interview, wenn die Interviewerin, ein Vertrauensverhältnis zur Befragten aufbaut, indem sie der Befragten –nicht ihren Antworten- Sympathie entgegen bringt.¹³⁰ Qualitative Methoden verlangen immer, daß sich die Interviewerin in die Lage der Befragten hineinversetzt. Das Hineinversetzen geschieht mit Hilfe bestimmter Methoden (methodisch kontrolliertes Fremdverstehen, Empathie).

Im folgenden dient das qualitative Interview im Gegensatz zum quantitativen überwiegend der Hypothesengenerierung aufgrund einer möglichst vollständigen Erfassung und Interpretation des Umganges mit Nahrungsergänzungspräparaten. Es werden individuelle Bedeutungszuschreibungen, situative Kontexte und gesellschaftliche Rahmenbedingungen in den Forschungsprozeß miteinbezogen und durch kommunikatives Handeln zugänglich gemacht.

3.2.1. Vorgehen in der Interviewsituation

Um die Kommunikationsfähigkeit der Untersuchungsperson möglichst wenig einzuschränken, findet das Interview in einer von der Befragten gewählten, natürlichen Umgebung statt. Ziel ist der Aufbau einer vertraulichen und entspannten Atmosphäre, die einer alltagsnahen Gesprächssituation nahekommt und die Erzählbereitschaft der Auskunftsperson fördert. Die Interviewerin geht auf die Befragte und ihre Ausführungen ein und verwendet das Vokabular der Befragten. Durch Nachfragen regt sie die Interviewte an, ihre eigenen Interpretationen zu liefern. Damit bleibt die Deutung im Relevanzsystem der Befragten. Konkret bedeutet dies die Verwendung offener Fragen, begleitet von einer offenen oder

¹²⁸ Vgl. Lamnek 1988/89, S. 38

¹²⁹ Vgl. Lamnek 1988/89, S. 38

¹³⁰ Vgl. Lamnek 1988/89, S. 57

„weichen“ Gesprächsführung, die ermuntern und zulassend auf die Auskunftsperson wirken soll.

Um für eine spätere Auswertung des Interviews wirklich alle Daten zur Verfügung zu haben, wird ein Tonbandgerät als technisches Hilfsgerät eingesetzt. Bei dieser Vorgehensweise muß berücksichtigt werden, daß es bei der Befragten zu einer Verhaltensänderung kommen kann, weil sich diese im Bewußtsein der Gegenwart des Aufzeichnungsgerätes unnatürlich verhalten könnte. Deshalb befindet sich das Gerät möglichst diskret im Hintergrund. Um eine Erlaubnis der Aufzeichnung wird gebeten und die absolute Vertraulichkeit der Informationen garantiert.

Ein im Vorfeld erstellter Leitfaden (siehe Anhang) dient als Orientierung. Er beinhaltet wichtige Aspekte der Befragung und ermöglicht eine Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Interviews.

Eine lockere und entspannte Atmosphäre ergibt sich oft erst nach Beendigung des eigentlichen Interviews, dort fallende sachdienliche Äußerungen werden ebenfalls notiert.

Nach Ende des Interviews erfolgt die Anfertigung eines Postscriptums, in dem die für die Interpretation relevanten Aspekte wie Schulabschluß, Ausbildung, Beruf, Einkaufsstätten, Zeitaufwand, Anspruch an den Haushalt, Alter, Familienstand, Anzahl und Alter der Kinder bzw. Enkelkinder, sowie Verhalten der Befragten während des Interviews und weitere Besonderheiten während des Gesprächsverlaufes festgehalten werden.

Das Merkmal der Kommunikativität erlangt in der Erhebungsphase vor allem durch die angestrebten Kommunikations- und Interaktionsbeziehungen möglichst konsequent am Artikulationsvermögen der Untersuchungsperson ausgerichtet, besondere Bedeutung als Kennzeichen qualitativer Forschung. Ziel ist es, möglichst große Realität und Tiefe der Informationen zu erreichen.

3.2.2. Auswertung und Analyse der Daten

Neben der systematischen Auswertung, d.h. einer entsprechenden Transkription und Organisation der erhobenen Daten, steht hier vor allem die konzeptionelle Auswertung, also die Erklärung und Interpretation der Daten, im Mittelpunkt der Betrachtung. Die Offenheit der qualitativen Auswertung bezieht sich dabei auf das Bemühen, auch bei der Auswertung des vorliegenden Datenmaterials die Vielzahl der erhobenen Informationen in ihrer gesamten Komplexität einer angemessenen Interpretation zu unterziehen.

Allgemein unterscheidet man bei der Auswertung und Analyse von Interviews drei Typen: Das quantitativ-statistische Verfahren, welches in diesem Falle aus methodisch-pragmatischen Gründen ausscheidet, das interpretativ-reduktive Verfahren und das interpretativ-explikative Verfahren.¹³¹

Aus methodischen Gründen scheint die interpretativ-explikative Form Sinn zu machen. Dieses Vorgehen stellt sicher, daß alle relevanten Daten bei der Analyse und Interpretation einem ständigen Rekonstruktionsprozeß unterworfen sind. Die Auswertung erfolgte in vier Phasen:

Transkription: Die auf Tonband festgehaltenen Interviews werden in die schriftliche Form situations- und inhaltsgetreu übertragen. Danach wird das Transkript mit der Aufzeichnung zur Verbesserung von Fehlern bei der Transkription verglichen.

Einzelanalyse: Nun werden die jeweiligen Interviews auf prägnante Passagen und wichtige Inhalte gekürzt. Auf Basis des ursprünglichen Transkriptes werden diese Passagen gewertet und kommentiert. Es erfolgt eine erste Charakterisierung relevanter inhaltlicher Dimensionen als Verknüpfung von wörtlichen Passagen mit seinen Wertungen.

Generalisierende Analyse: Aufbauend auf die Einzelanalyse wird eine Betrachtung dieser Inhalte über alle Untersuchungsfälle hinweg vorgenommen. Alle Interviews werden auf Gemeinsamkeiten hin untersucht und die inhaltlichen Unterschiede herausgearbeitet. Es erfolgt eine konkrete Zuordnung der Detailinhalte zu den Kategorien. Die vorliegenden Kategorien dienen dabei letztend-

¹³¹ Vgl. Lamnek 1988, S. 107

lich der Identifizierung von Typen. Ein Typus ist der „Repräsentant“ einer Reihe von Gegenständen, von Erscheinungen, die eine Anzahl gemeinsamer Merkmale aufweisen, wobei die Auswahl der den Typus kennzeichnenden Merkmale vom jeweiligen Untersuchungszweck abhängt. Insofern spiegelt der Typus das für einen bestimmten Untersuchungszweck Wesentliche, Charakteristische einer Anzahl von Objekten wider.“¹³² Das Prinzip der Typisierung besitzt somit vor allem in der Auswertungsphase qualitativer Forschung deutlichen Zielcharakter: Die Informationen werden derart systematisiert und klassifiziert, daß zuletzt ohne größeren inhaltlichen Informationsverlust (d.h. unter Vermeidung zu starker Verdichtungsmechanismen) charakteristische Inhalte der Interpretationen offenstehen.¹³³

Kontrollphase: In dieser Phase wird das vollständige Transkript mit den Originalaufnahmen ein weiteres Mal verglichen.

3.2.3. Beschreibung der Stichprobe

Die Erfassung des Umganges mit Nahrungsergänzungspräparaten von den beiden Zielgruppen –haushaltsführende VerbraucherInnen mit und ohne hauswirtschaftliche Qualifikation- ist Gegenstand der Studie. Es soll untersucht werden, inwieweit sich Verwendung, Motiv und Beurteilung dieser Verbrauchergruppen voneinander unterscheiden.

Für die Durchführung der Untersuchung wird die qualitative Methode der non-direktiven Exploration gewählt. Nach Gottschalk¹³⁴ ist ein rezipientenorientiertes Vorgehen für die Erfassung von Informationsbedürfnissen erforderlich, d.h. es muß eine Methode gewählt werden, die die Befragten direkt und frei zu Wort kommen läßt, ohne dabei die Breite möglicher Antworten von vornherein einzuschränken.

Da überwiegend Frauen für den Einkauf von Nahrungsmitteln und damit auch Nahrungsergänzungspräparaten zuständig sind, werden auch nur Frauen (mit

¹³² Vgl. Knoblich 1972, S. 143

¹³³ Vgl. Taylor/Bogdan 1984, S. 132f

¹³⁴ Vgl. Gottschalk 1987

einer Ausnahme: ein Hausmann) ausgewählt. Nach Kroeber-Riehl¹³⁵ ist die Variable „Stellung im Lebenszyklus“ erklärungskräftig in bezug auf das Kaufverhalten, auf Art, Umfang und Ausgestaltung alltagsspezifischer Verrichtungen, wie sie mit der Beschaffung, der Zubereitung und dem Verzehr von Nahrung verbunden sind. Aufgrund dieser Überlegungen werden Frauen aus verschiedenen Phasen des Lebenszyklus als Untersuchungspersonen gewählt, und zwar:

- ◆ 4 haushaltsführende Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation im Alter von 32-38 Jahren mit Kindern im Alter von 1-10
- ◆ 5 haushaltsführende Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation im Alter von 52 bis 60 Jahren mit Kindern im Alter von 23 bis 32 (und Enkelkindern)
- ◆ 1 haushaltsführender Mann mit landwirtschaftlichem Studium im Alter von 48 Jahren mit Kindern im Alter von 16 und 19 Jahren¹³⁶
- ◆ 8 haushaltsführende Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation im Alter von 30-37 Jahren mit Kindern im Alter von 1-12
- ◆ 2 haushaltsführende Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation im Alter von 56 bis 60 Jahren mit Kindern im Alter von 28 bis 40 (und Enkelkindern)

Aus finanziellen Gründen werden lediglich Frauen aus dem Raum Celle/Peine befragt. Die räumliche Begrenzung der Studie scheint Untersuchungen von Raffée und Silberer¹³⁷ zufolge zulässig, weil hier keine wesentlichen regionenspezifischen Unterschiede bei der Informationsbeschaffung der Verbraucher festzustellen sind.

Wie bereits erwähnt handelt es sich bei dieser Untersuchung um eine qualitative Studie. Leitfadengestützte Interviews nehmen üblicherweise sehr viel Zeit in Anspruch. Um die Kosten bzw. den zeitlichen Aufwand der Untersuchung in einem vertretbaren Rahmen zu halten, wird deshalb lediglich eine kleine Stichprobe von Personen befragt. Ein geringer Stichprobenumfang ist auch insofern gerechtfertigt, als qualitative Studien nicht die Repräsentativität der Ergebnisse zum Ziel haben, sondern ein Untersuchungsgegenstand im Detail erfaßt und

¹³⁵ Vgl. Kroeber-Riehl, W.; Weinberg, P. 1996

¹³⁶ wobei dieser aufgrund seiner Herkunft (Landwirtssohn, Nebenerwerbslandwirt) und Ausbildung (Landwirtschaftsstudium) bei der Auswertung den Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation zugeordnet wurde

¹³⁷ Vgl. Raffée 1981

beschrieben werden soll. In dieser Studie sollen VerbraucherInnen über ihren Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten umfassend Auskunft geben. Eine Quantifizierung der Aussagen wie zum Beispiel durch die Angabe, wie häufig ein bestimmtes Produkt gewählt wurde, ist bei einer qualitativen Studie nicht sinnvoll. Aus diesem Grund wird bei der folgenden Darstellung der Ergebnisse die Zahl der Nennungen nicht angegeben.

In der vorliegenden Arbeit geht es nicht wie in der quantitativen Methodik um generalisierende Aussagen, sondern um Typisierungen. Deshalb ist die Repräsentativität nicht von entscheidender Bedeutung. Es werden keine Zufallsstichproben gezogen. Eine Repräsentativität im eigentlichen Sinne ist von vornherein schon deshalb ausgeschlossen, weil aufgrund der qualitativen Interviewtechnik nur geringe Fallzahlen erfaßt werden können. Nach meinem theoretischen Vorverständnis suche ich typische Personen aus.

Die Auswahlkriterien für das qualitative Sample „bestimmen sich nach der inhaltlichen Problematik und der Absicht, eine Reichhaltigkeit, Tiefe und Breite der Daten zu gewährleisten“.¹³⁸ Im vorliegenden Fall müssen die Untersuchungspersonen einerseits eine Familie versorgen/versorgt haben - also Erfahrungen und Kenntnisse im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten und Functional Food gesammelt haben - und andererseits eine oder keine hauswirtschaftliche Qualifikation besitzen. Diese gezielte Auswahl erfolgt aufgrund bereits evaluierter Erfahrungen in Seminaren und Gruppen zum Themenkomplex „Umgang mit neuen Lebensmitteln/Nahrungsergänzungspräparaten und Functional Food“, in denen deutlich wurde, daß Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation diesen Produkten allgemein kritischer gegenüberstehen.

Da sich diese Aspekte im Laufe der Interviews konkretisierten, mußte das ausgewählte typische Sample nicht korrigiert werden.

3.3. Entscheidungsträger in Familienhaushalten

¹³⁸ Vgl. Witzel 1982, S. 37

In der heutigen Zeit reicht es nicht mehr aus, Nahrungsmittel ausschließlich nach Entscheidungskriterien des Preises und einzelner Qualitätsdimensionen auf dem Markt zu beschaffen. Die Diversifizierung des Lebensmittelmarktes und seine Produktvielfalt bietet einerseits zwar vielfältige Möglichkeiten individuelle Lebensformen und Lebensstile zu verwirklichen, erfordert andererseits aber von den KonsumentInnen auch Kompetenzen, die ihnen neue Orientierungen (Novel Food, Globalisierung/Regionalisierung des Lebensmittel-Marktangebotes), Abstimmungsprozesse (zwischen institutionell bedingten zeitlichen/räumlichen Strukturen und haushaltsspezifischen Ressourcen), kommunikative Kompetenzen (Umgang mit Medien) abverlangen.

Es scheint zwar so, als gelte es im öffentlichen Bereich, im Erwerbs- und/oder privaten Bereich Lebenssituationen kompetent zu gestalten und zu bewältigen und als nähme die Auflistung von situationsspezifisch geforderten Kompetenzen kein Ende. Die Herausbildung und Vermittlung von Ernährungskompetenz scheint jedoch zunehmend wichtig, vergegenwärtigt man sich die unterschiedlichen Verhaltensweisen respektive Reaktionen von VerbraucherInnen beispielsweise bei Einführung neuartiger Produkte. Plötzlich gewinnt die Ernährung breiten Raum. In diesem Zusammenhang ist es besonders interessant, zu erörtern, welche Kriterien die KonsumentInnen ihren Entscheidungen zugrundelegen, von welchen Determinanten ihr Verhalten beeinflusst wird, oder ob sie sich gewissermaßen kompetent –was immer das auch zunächst sein mag- mit ihrem Konsum auseinandersetzen und bewußt gezielte Lösungsansätze entwickeln.

Noch bis in die Anfänge dieses Jahrhunderts waren viele VerbraucherInnen aufgrund ihres Bezuges zur Umwelt -denn 75 % der Bevölkerung arbeitete in der Landwirtschaft-¹³⁹ mit der Produktion von Lebensmitteln vertraut. Deshalb hatten sie grundlegende warenkundliche Kenntnisse und waren mit ihrem Wissen über Anbau und Verarbeitung sowie ihrem eigenen Erfahrungsschatz in der Lage, die Qualität eines Lebensmittels selbst fachkundig zu beurteilen.

Heute sind die Verbraucher in den Kommunikationsprozeß über industrielle Lebensmittelfertigung innerhalb von Politik, Wirtschaft und Handel nur ungenü-

¹³⁹ Vgl. Informationsgemeinschaft f. Meinungspflege u. Aufklärung, S. 8

gend eingebunden. Und mit der Landwirtschaft –der Produktion von Lebensmitteln- haben nur noch 1,3 Millionen Menschen (1,6 % der Bevölkerung)¹⁴⁰ direkt zu tun.

Das Bewußtsein, an Entscheidungsprozessen über Lebensmittel oder Produktionsverfahren nur unvollständig teilzunehmen, gleichzeitig aber der industriellen Lebensmittelverarbeitung schlicht nicht ausweichen zu können - nach Schätzung gehen 80 bis 90 % der Lebensmittel durch die industrielle Fertigung - nimmt zu.

VerbraucherInnen bewerten Lebensmittel meist auf der Grundlage unvollständigen Wissens. Viele VerbraucherInnen kennen die Prozesse, die ein verzehrfertiges Produkt durchlaufen hat, nur noch in groben Zügen. Durch die wachsende Entfremdung der Menschen von Lebensmitteln und Herstellungsverfahren sowie durch Informationsüberflutung und selektive Wahrnehmungsmechanismen entsteht bei vielen VerbraucherInnen ein verzerrtes Bild von der Wirklichkeit der industriellen Produktionsweise.

Diese Informationslücke kann nur erfolgreich über eine entsprechende schulische Bildung erreicht werden. Doch der heutige erwachsene Verbraucher hatte in seiner Schullaufbahn kein Fach Hauswirtschaft oder kaum deren Bildungsinhalte in anderen Fächern. So das davon ausgegangen werden muß, das „hauswirtschaftliche Qualifikationen“ ausschließlich von Frauen erworben wurden, die eine Berufsausbildung in diesem Bereich absolviert haben.

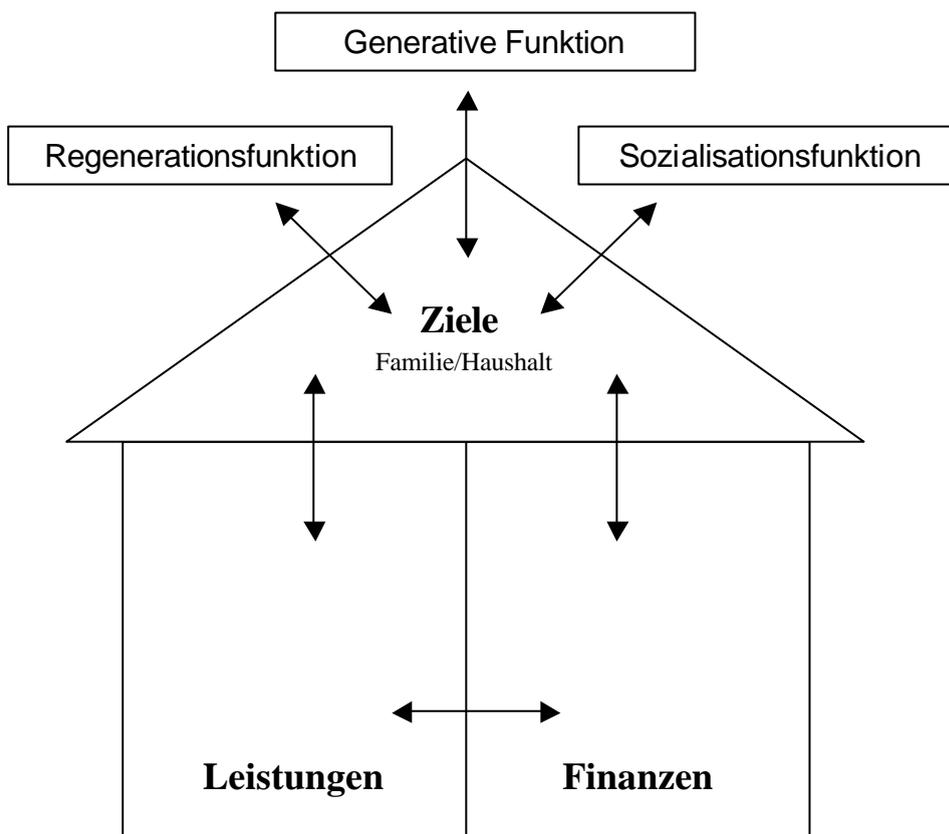
Ob mit oder ohne hauswirtschaftliche Ausbildung der Familienhaushaltsmitglieder gilt es dennoch kurz allgemein auf die Mittel und Ziele von Haushalt und Familie einzugehen.

3.3.1. Familienhaushalte und ihre Verbindungen zur Umwelt

¹⁴⁰ ebenda

Familie und Haushalt gehören zusammen, wobei der Haushalt das Mittel der Familie zur Erfüllung ihrer Ziele ist. Der Haushalt erfüllt dabei Funktionen des Familiensystems, die im folgenden Schaubild verdeutlicht werden.

Abb. 5: Die Familie und ihre haushälterischen Ziele und Mittel



Quelle: nach von Schweitzer, In: Haushaltsführung 1983, S. 95

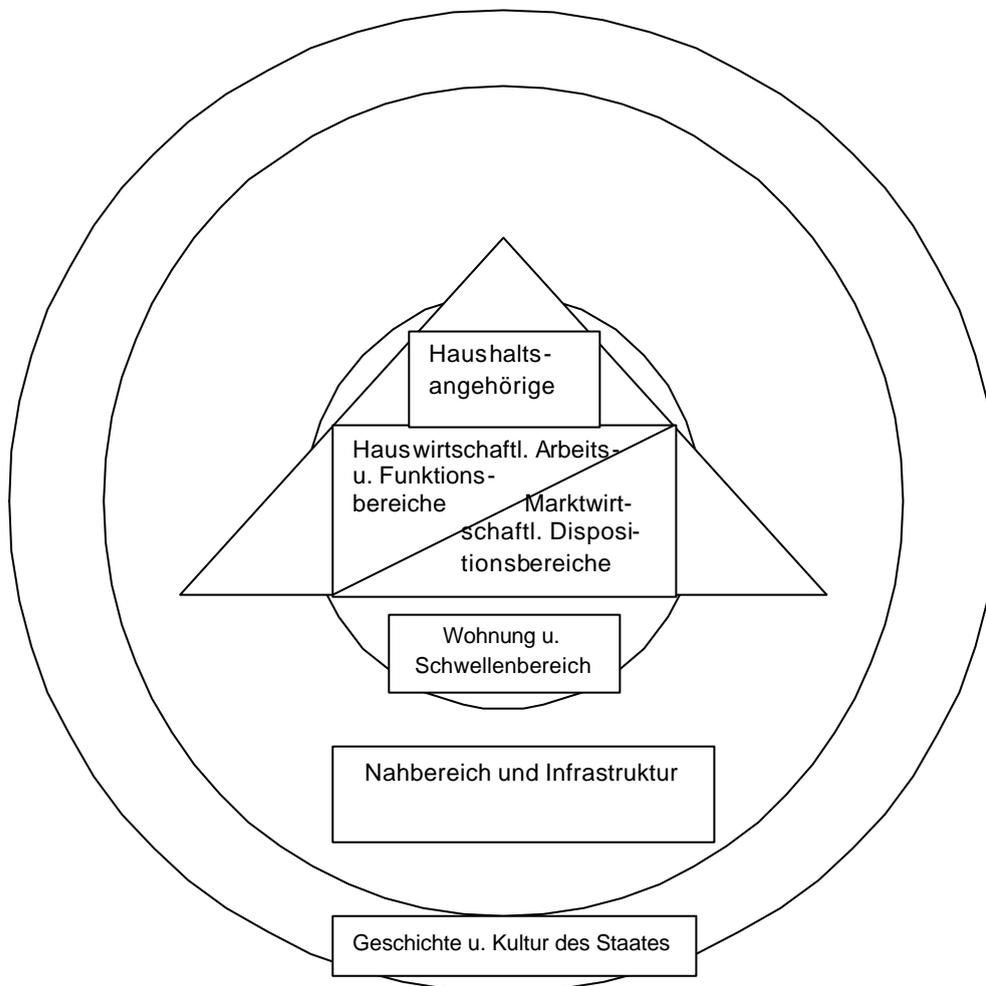
Da durch das Familiensystem das Haushaltssystem gesteuert wird, ist für das Haushaltssystem wichtig zu wissen, welche Ziele, Aufgaben oder auch Funktionen das Familiensystem hat. Als Funktionen des Familiensystems gelten die generative Funktion (Kinder werden geboren), die regenerative Funktion (Gesunderhaltung der Mitglieder), die Sozialisationsfunktion (Eingliederung der Mit-

glieder in die Gesellschaft) und die ökonomische Funktion (Unterhaltung zur Daseinsfunktion des Haushaltssystems).

Die Innenstruktur eines jeden Haushaltes wird von der Hauswirtschaft geprägt. Mittels der Hausarbeit werden im Haushalt die für die Versorgung der Haushaltsangehörigen Güter produziert (Bsp. Mahlzeitenzubereitung) oder Dienstleistungen bereitgestellt (Bsp. Wohnungspflege).¹⁴¹

¹⁴¹ Vgl. Schweitzer, R. v., In: Haushaltsführung 1983, S. 96ff

Abb. 6: Die Struktur des Haushaltssystems und sein Umfeld



Quelle: Schweitzer, R.v., In: Haushaltsführung 1983, S. 71

Jeder Haushalt hat dabei ein für ihn typisches Umfeld, in das er mehr oder minder stark eingebunden ist. Die Wohnung und ihr Schwellenbereich gehören zum Haushaltssystem. Sie bilden gleichzeitig seine räumliche Grenze sowie den Übergang zum äußeren Umfeld. Wir unterscheiden als wichtigste Faktoren des äußeren Umfelds eines jeden Haushalts die sozialen Gegebenheiten des Nahbereichs oder Wohnquartiers, die Infrastruktureinrichtungen von Gemeinden und Staat zur Daseinsvorsorge und die Kultur und Geschichte des Staates, die

in Sitten, Normen, Vorschriften und Gesetzen ihren Niederschlag findet. Diese Umfeldbedingungen haben einen Einfluß auf den Handlungsspielraum des Haushalts.

Die vielschichtige Bedeutung von Familie und Haushalten mit all ihren Wirkungen auf die Umwelt mag nun erklären, welches Ausmaß Fehlleistungen des Haushaltes beispielsweise bei der Regenerationsfunktion haben können. So findet man vor 20 Jahren am 1. Februar 1980 folgende Notiz in der Tageszeitung: „Krank durch falsche Ernährung¹⁴² - Das Ausmaß ernährungsabhängiger Krankheiten läßt die Bonner Gesundheitspolitiker aufhorchen, zumal es sich um eigene Angaben eines repräsentativen Querschnitts der Bevölkerung handelt, die das Allensbacher Institut für Demoskopie ermittelte. Wissenschaftler schätzen, daß außerdem 3,5 Mio Personen im Vorstadium des Diabetes und 6 bis 12 Mio. Fettstoffwechselgestörte hinzukommen, von weniger häufig vorkommenden Krankheiten ganz abgesehen. Durch gezielte Diät und Korrektur falscher Eßgewohnheiten könnte schwerwiegenden Folgen vieler Krankheiten entgegengewirkt werden.“

Alarmierend ist der Bericht schon, auch wenn sicherlich nicht alle Schuld für Beschwerden durch falsche Ernährung den Leistungen der privaten Haushalte zugeschrieben werden kann. Doch die häusliche Situation ist einer der wichtigsten Einflußfaktoren auf das Ernährungsverhalten.

Die gesunde Ernährung, die familiengerechte Wohnung und ein anregendes Freizeitangebot sowie Ruhe und Fürsorge im Hause sind die wichtigsten Leistungen des Haushaltssystems zur Gesunderhaltung der Familie.¹⁴³

3.3.2. Definition „Hauswirtschaftliche Qualifikation“

Um diesen Anforderungen im Haushalt gerecht zu werden bedarf es einer hauswirtschaftlichen Ausbildung bzw. Qualifikation von Männern und Frauen. Historisch gesehen absolvierten junge Frauen (früher in der Mehrzahl „Bauern-töchter“), um mit einer möglichst adäquaten Qualifikation in die „Ehe zu treten“

¹⁴² Gießener Anzeiger vom 1.2.1980

einen ländlich-hauswirtschaftliche Bildungsgang. Das erklärt u.a., warum in der Gruppe der Interviewten mit hauswirtschaftlicher Qualifikation der überwiegende Teil der Landwirtschaft entstammt bzw. teilweise heute Ehefrau eines Landwirtes ist.

Heute absolvieren jährlich ca. 13.000 junge Frauen und Männer die vielseitige Ausbildung in der Hauswirtschaft.¹⁴⁴ Aufbauend auf die dreijährige Berufsausbildung zur Hauswirtschafterin kann der Besuch der zweijährigen Fachschule oder eine Schulung zur Meisterin der ländlichen Hauswirtschaft folgen. Einen Gesamtüberblick über die unterschiedlichen Fortbildungsmöglichkeiten in der Hauswirtschaft gibt Abbildung 7.

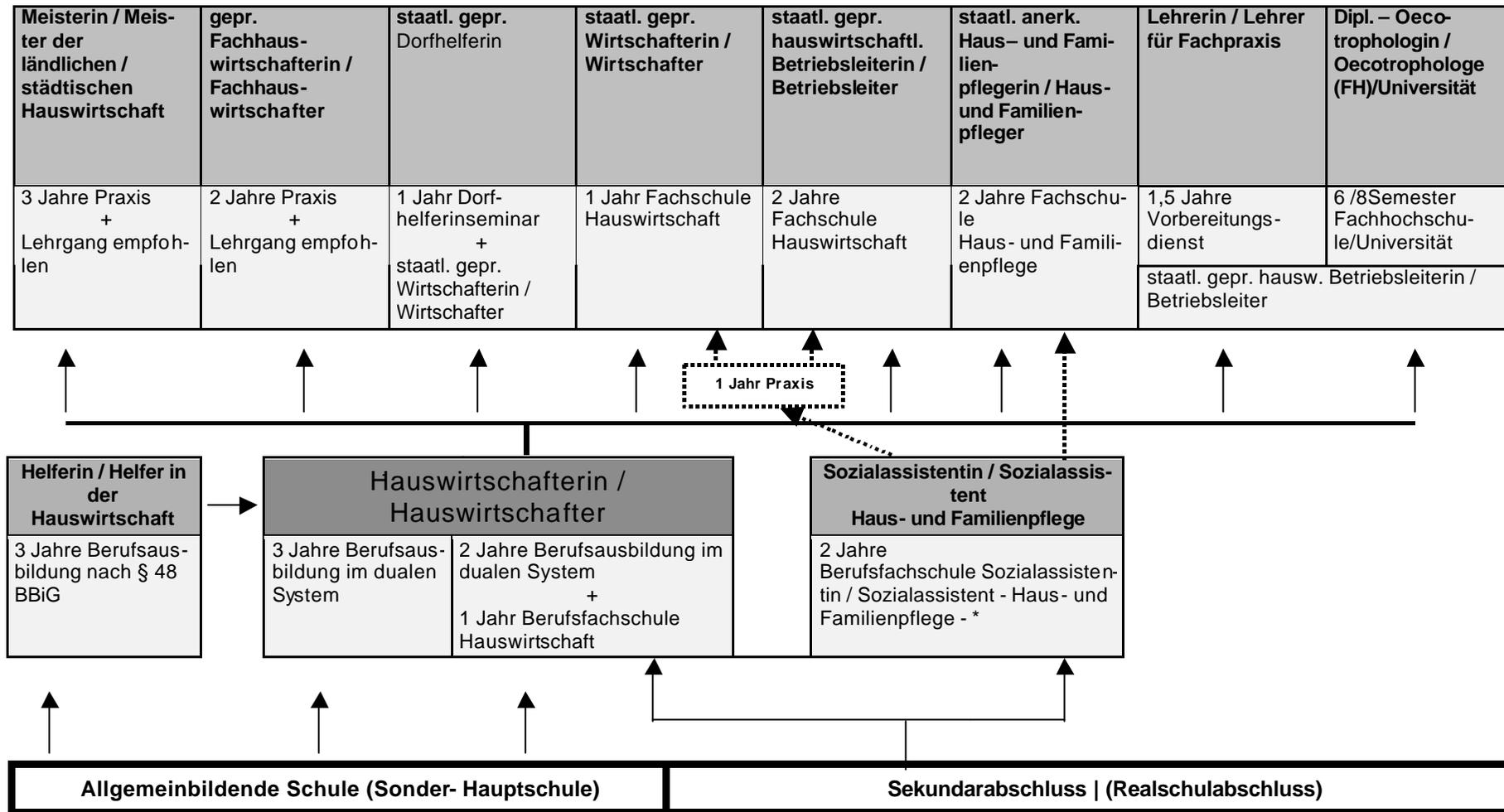
Im Anschluß daran gibt die Auflistung in Abbildung 8 Aufschluß über die grundsätzlichen Aufgaben und Inhalte einer hauswirtschaftlichen Ausbildung.

¹⁴³ Vgl. Schweitzer, R. v., In: Haushaltsführung 1983, S. 113

¹⁴⁴ Vgl. Höß, A. 1997

Abb. 7

Berufe der Hauswirtschaft



* Abschluss Klasse 1 = 1. Ausbildungsjahr

Abbildung 8 Berufsbild „Hauswirtschaft“ laut Ausbildungsrahmenplan

Berufliche Grund- und Fachbildung		
Betriebliche Zusammenhänge u. Beziehungen	Arbeitsorganisation, betriebl. Abläufe, wirtschaftl. u. soziale Zusammenhänge	Betriebsräume, Betriebseinrichtungen
<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau u. Organisation des Betriebes • Berufsbildung • arbeits-, sozial-, tarifrechtliche Bestimmungen • Sicherheit u. Gesundheitsschutz bei der Arbeit • Hygiene • Umweltschutz 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsorganisation • Qualitätssichernde Maßnahmen • Betriebl., marktwirtschaftl., soziale Zusammenhänge u. Beziehungen • Bedarf u. Ansprüche der zu versorgenden u. zu betreuenden Personen • Beschaffen u. Bewerten von Informationen • Betriebliche Geschäftsvorgänge 	<ul style="list-style-type: none"> • Einsetzen von Maschinen, Geräten, Gebrauchsgütern • Beurteilen u. Planen von Betriebseinrichtungen
Hauswirtschaftliche Versorgungsleistungen	Fachaufgaben im Einsatzgebiet	
<ul style="list-style-type: none"> • Speisenzubereitung u. Service • Reinigen u. Pflegen von Räumen • Gestalten von Räumen u. des Wohnumfeldes • Reinigen u. Pflegen von Textilien • Vorratshaltung u. Warenwirtschaft • Hauswirtschaftliche Betreuungsleistungen • Personenorientierte Gesprächsführung 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsspezifische Produkt- u. Dienstleistungsangebote • Kundenorientierung und Marketing • Kalkulation u. Abrechnung von Leistungen 	

<ul style="list-style-type: none">• Motivation u. Beschäftigung• Hilfe leisten bei Alltagsverrichtungen		
--	--	--

Übersicht 6: Aufgaben und Inhalte des Ausbildungsberufes „HauswirtschafterIn“

Aufgaben:

- Ernährung (Mahlzeitenherstellung/-zusammenstellung)
- Vorratshaltung
- Wohnungspflege
- Wäsche- und Kleiderpflege
- Blumen- und Gartenpflege
- Kinder-, Familien- und Krankenpflege
- Einkauf

Inhalte:

- **Vermittlung von Fachkompetenzen** (bzgl. o.g. Aufgaben) - Beispiele :
 1. Vollwertige Ernährung,
 2. umweltgerechte Haushaltsführung,
 3. Umgang mit moderner Haushaltstechnik,
 4. Versorgen, Erziehen und Betreuen von Haushaltsmitgliedern,
 5. Überlegter Umgang mit Geld, Kraft und Zeit
- **Vermittlung von Sozial- und Methodenkompetenzen** - Beispiele:
 1. Kommunikations- u. Teamfähigkeit,
 2. Planen,
 3. Organisieren,
 4. Improvisieren

Quelle: eigene Zusammenstellung

Deutlich wird die umfassende, ganzheitliche und vielseitige Qualifikation in der Hauswirtschaft. Der Erwerb von Schlüsselqualifikationen wie Sozial-, Umwelt- und Ernährungskompetenzen stehen dabei im Mittelpunkt.

Eine hauswirtschaftliche Ausbildung befähigt zur Umsetzung einer vollwertigen Ernährung in Familien und Großhaushalten. Die Inhalte der Ausbildung umfassen sowohl Kenntnisse und Fertigkeiten der Lebensmittelproduktion, des –einkaufs, der –lagerhaltung und der –zubereitung als auch Sozial- und Methodenkompetenzen.

Diese Kompetenzen –Entscheidung, Bewertung von Produkten- werden den VerbraucherInnen tagtäglich abverlangt. In den folgenden Kapiteln gilt es nun herauszuarbeiten, ob der Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten durch diese Kompetenzen entscheidend beeinflusst wird.

3.4. Ergebnisse der Studie

3.4.1. Sozio-demographische Merkmale

Wie jede Form menschlichen Verhaltens wird auch der „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ von bestimmten sozio-demographischen Merkmalen beeinflusst. Aus Tabelle 5 ist die sozio-demographische Struktur der Untersuchungsgruppe zu erkennen. Einige Aspekte erscheinen dabei besonders interessant und bedürfen einer näheren Erläuterung.

Tabelle 5: Sozio-demographische Merkmale

sozio-demograph. Merkmal	ohne hauswirtschaftliche Qualifikation	mit hauswirtschaftlicher Qualifikation
<u>1. Alter</u>		
32-38 Jahre		4
30-37 Jahre	8	
48-60 Jahre ¹⁴⁵		6
56-60 Jahre	2	
<u>2. Kinder im Haushalt</u>		
1 Kind	5	3
2 Kinder	4	7
2 und mehr Kinder	1	
Enkelkinder (1-3)	1	1
<u>3. Alter der Kinder</u>		
unter 10	7	7
10-20	4	2
20-30	1	3
30 und älter	4	4
<u>4. Schulbildung</u>		
Kein Abschluß		
Hauptschulabschluß	4	1
Realschulabschluß	5	6
Fachhochschulreife		3
Abitur	1	
<u>5. Einkaufsstätten¹⁴⁶</u>		
eigener Garten ¹⁴⁷	1	7
Supermarkt	9	9
Apotheke	1	3
Reformhaus	2	4
Drogerie		1
Naturkostladen	2	6
eigener Garten		
Direktvermarkter		8

Quelle: eigene Erhebung

¹⁴⁵ 1 Mann, 48 Jahre mit landwirtschaftlichem Studium

¹⁴⁶ Es wurde nach den häufigsten Einkaufsquellen für Lebensmittel und Nahrungsergänzungen gefragt. Dabei sind Mehrfachnennungen möglich (bei Nennung verschiedener Supermärkte von einer Person, wurde nur einmal Supermarkt vermerkt)

¹⁴⁷ Der eigene Garten wird in diesem Zusammenhang mit aufgeführt, weil er natürlich einen Zeitfaktor darstellt und auch eine Aussage über den Stellenwert von Lebensmitteln in der täglichen Ernährung trifft.

Da sich die Studie auf den unterschiedlichen Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten von VerbraucherInnen mit versus ohne hauswirtschaftliche Qualifikation bezieht, wird in dieser und in den folgenden Übersichten immer die Gegenüberstellung „ohne hauswirtschaftlicher Qualifikation“ und „mit hauswirtschaftliche Qualifikation“ vorgenommen.

Die Gruppe der „hauswirtschaftlich Qualifizierten“ setzt sich aus

- 2 Hauswirtschafterinnen,
- 1 Wirtschafterin,
- 4 Hauswirtschaftliche Betriebsleiterinnen/-meisterinnen,
- 2 Diplom-Oecotrophologinnen und
- 1 Diplom-Agraringenieur

zusammen. Teilweise sind „Zweitausbildungen“ z.B. zur Sekretärin, Lohn- und Finanzbuchhalterin usw. vorhanden. Die gesamte Gruppe ist ausnahmslos berufstätig (Honorar/Teilzeit/Vollzeit) - neben der Führung des Haushaltes - , und sie entstammt der Landwirtschaft - sprich „hat Eltern, die einen landwirtschaftlichen Betrieb bewirtschaftet haben“ - und sind teilweise heute mit einem Landwirt verheiratet.

Das Bildungsniveau –gemessen an den Schulabschlüssen- ist zwischen den Untersuchungsgruppen einigermaßen ausgeglichen.

Die Gruppe „ohne hauswirtschaftliche Qualifikation“ setzt sich aus den Berufsgruppen

- 2 Groß- und Außenhandelskauffrauen
- 1 Industriekauffrau
- 1 Friseurin
- 2 Verkäuferinnen
- 1 Hotelfachfrau
- 1 Physiotherapeutin/Gymnastiklehrerin
- 1 Lehrerin (Grundschule: Deutsch, Religion, Sport)/Tennistrainerin
- 1 Bauzeichnerin

zusammen. Alle Befragten aus dieser Gruppe sind ebenfalls in ihrem erlernten Beruf tätig (Honorar/Teilzeit/Vollzeit) und führen gleichzeitig den Haushalt.

Damit sind alle befragten Frauen und ein Mann für den Einkauf von Lebensmitteln und damit auch für den Einkauf von Nahrungsergänzungspräparaten zuständig.

Es wurden Haushaltsführende in unterschiedlichen Phasen des Lebenszyclus ausgewählt, um ein breites Spektrum und die vielfältigen Möglichkeiten des Einsatzes von Nahrungsergänzungen bzw. den Umgang mit diesen Präparaten zu erhalten. Die Übersicht gibt das Alter der Befragten, die Anzahl und das Alter der Kinder bzw. das Vorhandensein von Enkelkindern –damit Daten/Phasen des Lebenszyclus- wieder. Alle Interviewpartnerinnen –mit einer Ausnahme in jeder Gruppe- sind verheiratet; alle Befragten leben in Familien mit Kindern.

Bei der Wahl der Einkaufsstätten haben die Interviews ergeben, daß Drogerien und Apotheken –verständlicherweise- eher von Älteren aufgesucht werden. Die Übersicht zeigt, daß die Befragten „ohne hauswirtschaftliche Qualifikation“ eher im Supermarkt einkaufen und keinen eigenen Garten bewirtschaften. Nach den Gründen gefragt, zeigt sich, daß die Zeit, die Kenntnisse zur Bewirtschaftung eines Gemüse- und Obstgartens fehlen und das „der schnelle Einkauf -,Ich bekomme alles dort-“ –der Zeitfaktor- Priorität hat.

Die Interviewten „mit hauswirtschaftlicher Qualifikation“ bewirtschaften häufiger einen eigenen Obst- und Gemüsegarten, kaufen oft in Naturkostläden und beim Direktvermarkter ein. Nach Aussagen dieser Gruppe begründen sie dies mit mehr Frische der Produkte, höherer Qualität und „kürzeren Transportwegen“ (Umweltaspekt). Sicherlich sprechen die Fachkenntnisse in den Antworten für sich. Es läßt sich mutmaßen, daß diese Gruppe sich mehr Zeit für den Einkauf aber auch für die Zubereitung der Speisen nimmt. Denn wenn eine größere Anzahl an Einkaufsstätten genannt wird und zudem in neun Fällen noch ein Garten bewirtschaftet wird, nimmt dieser Umstand wahrscheinlich auch mehr Zeit in Anspruch.

3.4.2. Interesse und Einstellungen gegenüber Nahrungsergänzungspräparaten

Im täglichen Training in den Familien, aber auch in Kindergarten und Schule, entwickelt sich ein in die Gewohnheit übergehendes, hochspezialisiertes Verhalten, das im Erwachsenenalter ganz selbstverständlich als das normale (Ernährungs-)Verhalten erlebt wird, ohne zu reflektieren, daß es neben seiner regionalen Kulturprägung ebenfalls eine mehr oder weniger feste traditionell-familäre Bindung aufweist.¹⁴⁸

Diehl¹⁴⁹ betont, daß sich die Formung von Nahrungspräferenzen und –gewohnheiten auch in einem nicht unerheblichen Umfang allein durch Kontakt und Erfahrung mit bestimmten Speisen und Geschmacksrichtungen ergeben. Dieser *mere exposure effect* bezeichnet den Mechanismus, daß ein zunächst durch äußere Faktoren veranlaßter Konsum (dem Kind wird das Produkt vorgesetzt) anschließend zu einer mehr oder minder starken Präferenz für dieses Nahrungsmittel führt. Über diesen *mere exposure effect* ist auch zu verstehen, daß Kinder, die in die verschiedenen Kulturen dieser Erde hineingeboren werden, die regional geprägte Geschmackpräferenz durch *liking by tasting* erlernen. Sowohl Geschmacksqualitäten als auch Verzehrsmuster formen sich unter sozialer Anleitung –Beobachtungslernen-, durch Wiederholungen nach sozialer Anerkennung zu angenehmen Erlebnissen.

Diese hier angesprochenen Lernprozesse bilden ein permanentes Erfahrungstraining über Jahre mit einer sehr großen Wiederholungsquote (d.h. lerntheoretisch: mit einer hohen Verstärkerfrequenz), die zu einer Habitualisierung (Gewohnheitsbildung) führt. Darin ist auch der wichtigste Grund zu sehen, daß Eßverhalten ein sehr stabiles Verhalten ist, das sich nicht in kurzer Zeit grundlegend verändern läßt. Dieser Lernprozeß sorgt für die Verhaltenkontinuität über die Generationen, da das Ziel des Trainings gerade darin besteht, die Muster des Eßverhaltens der Eltern auf das Eßverhalten der Kinder zu übertragen.¹⁵⁰

¹⁴⁸ Vgl. Pudel, V.; Westenhöfer, J. 1998

¹⁴⁹ Vgl. Diehl, J.M. 1991 In: Th. Kutsch (Hrsg.)

¹⁵⁰ Vgl. Diehl, J.M. 1991 In: Th. Kutsch (Hrsg.); Pudel, V. 1986, S. 393-396

Beispielhaft hierfür steht die Antwort von Frau W. (ohne hauswirtschaftliche Qualifikation) auf die Frage nach dem Verhalten der erwachsenen Kinder in ihrem heutigen Umgang mit Functional Food: „Also, ich meine, das wir das mit beeinflußt haben, von Kindheit an. Aber inzwischen sind sie in dem Alter und achten eben auch selbst drauf.“

Das (Ernährungs-)Verhalten ist von einer Vielzahl von Einflußfaktoren bestimmt. Eine besondere Rolle kommt in diesem Zusammenhang den Ernährungseinstellungen zu. Pudél definiert diese als „alle jene Gedanken (...), die im Zusammenhang mit der Bewertung von Ernährungsvorgängen oder essensbezogenen Handlungen auftreten“.¹⁵¹ Ein typisches Kennzeichen von Ernährungseinstellungen ist die „Übeneralisation“ (z.B. die Einstufung bestimmter Lebensmittel oder Lebensmittelinhaltsstoffe ohne weitere Einschränkungen als gesund oder ungesund). Desweiteren werden hierdurch situationsspezifische Begründungen für die momentanen Verhaltensweisen geliefert. Somit ermöglichen Ernährungseinstellungen auch eine Rechtfertigung und Stabilisierung bereits bestehenden Verhaltens.¹⁵²

Verschiedene Studien weisen auf einen Einfluß der Ernährungseinstellungen auf das Ernährungsverhalten hin. In einer Befragung von Personen, die an einer Computer-Ernährungsberatung teilnahmen stellte Oltersdorf¹⁵³ einen Einfluß der ernährungsbezogenen Einstellungen auf bestimmte Verhaltensvariablen wie z.B. auf die Dauer der eingenommen Mahlzeiten und auf die Mahlzeitenfrequenz fest. Auch in der EMSIG-Studie konnte ein aus ernährungsphysiologischer Sicht positiveres Ernährungsverhalten vermerkt werden, wenn eine positive Einstellung zur gesunden Ernährung vorlag.¹⁵⁴

Die vorliegenden Befunde lassen vermuten, daß die Einstellung zur Ernährung einen Einfluß auf das Ernährungsverhalten der Menschen haben. Ein Zusammenhang ist auch zwischen Ernährungsinteresse und dem ernährungsbezogenen Verhalten zu erwarten. Ein großes Ernährungsinteresse korreliert sowohl positiv mit einem größeren Ernährungswissen als auch mit einer positiven Einstellung zur Ernährung. Diese drei Einflußfaktoren (Interesse, Wissen und Ein-

¹⁵¹ Pudél, V. in Ernährungsbericht 1980, S. 85

¹⁵² Vg. ebenda, S. 85

¹⁵³ Vgl. Oltersdorf, U. 1980 5, S. B21-B26 u.1980, 6, S. B29-B34

stellungen) beeinflussen folglich gemeinsam das individuelle Verhalten gegenüber Nahrungsergänzungspräparaten bzw. dem Ernährungsverhalten.

In der vorliegenden Befragung wurde besonders auf die beiden Aspekte Interesse und Einstellung gegenüber Functional Food eingegangen. In den folgenden Kapiteln werden zunächst die Ergebnisse zu diesen beiden Themenkomplexen dargestellt. Anschließend wird der Einfluß des Interesses und der Einstellungen auf das Ernährungsverhalten bzw. den Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten der Befragten aufgezeigt.

3.4.2.1. Produktwahrnehmung

Wahrnehmung ist ein Informationsverarbeitungsprozeß, durch den das Individuum Kenntnis von sich selbst und seiner Umwelt erhält. Durch diesen Prozeß werden aufgenommene Umweltreize und innere Signale entschlüsselt. Sie bekommen dadurch einen Sinn (Informationsgehalt) für das Individuum und werden zusammen mit anderen Informationen zu einem inneren Bild der Umwelt und der eigenen Person verarbeitet.¹⁵⁵ Auf die Frage nach der Wahrnehmung bzw. Bekanntheit von Functional Food sollten die Befragten kurz darlegen, was sie unter „Nahrungsergänzungspräparaten“ verstehen.

Der überwiegende Teil der Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation – siehe Übersicht 7- hatte keine bzw. wenig konkrete Vorstellungen darüber, welche Produkte unter dieser Gruppe einzuordnen wären.

Verwundern mag das kaum, denn in den 80er Jahren kristallisierte sich die Erwartung heraus, daß sich das Informationsangebot in Deutschland binnen zehn Jahren verdoppelt, die Informationsnutzung aber nur unwesentlich steigen werde.¹⁵⁶ Vor allem mit den neuen Kommunikationstechnologien wurde eine „neue Leichtigkeit und Mühelosigkeit der Kommunikation erfahrbar, in der über Raum-

¹⁵⁴ Vgl. Bodenstedt, A. A.; U. Oltersdorf; H. Hendrichs; U. Behrens 1983, S. 87 f.

¹⁵⁵ Zur Konsumentenwahrnehmung vgl. insbesondere Schiffmann und Kanuk (1991, S. 146ff.). ein umfassendes Nachschlagewerk zur Wahrnehmung ist das Handbook of Perception (Carterette und Friedman, 1973)

¹⁵⁶ Vgl. Brauer 1993, S. 359

und Zeitdifferenzen hinweg Information verlustlos übertragbar und akkumulierbar werden.“¹⁵⁷

Übersicht 7: Antworten (gekürzt) zu der Frage: (Begriffs-)Kenntnis von Nahrungsergänzungspräparaten –ohne Anschauungsmaterial-

Frauen ohne hauswirt. Qualifikation	Frauen mit hauswirt. Qualifikation
<ul style="list-style-type: none"> • „keine, Tabletten?“ • „keine“ • „Tabletten“ • „keine“ • „Da fällt mir gar nichts ein.“ • „keine Ahnung“ • „keine Ahnung“ • „nein“ • „weiß nicht“ • „konventionelle kenne ich nicht, nur ökologische“ 	<ul style="list-style-type: none"> • „Keine“ • „wenige“ • „Das Reformhausregal im Supermarkt“ • „...zu Nebenwirkungen fragen Sie ihren Arzt oder Apotheker...“ • „Light-Produkte“ • „Linksdrehende- oder rechtsdrehende Milchsäure vielleicht“ • „Lebensmittel mit Vitaminen usw.“ • Kapseln mit Mineralstoffen und Vitaminen • „Wohl irgendetwas neues“ • „Weiß nicht“ • „Namentlich fallen mir gar keine ein“

Quelle: eigene Erhebung

Da die menschliche Informationsverarbeitungskapazität begrenzt ist, muß nach ANDRESEN¹⁵⁸ eine Ausweitung des Informationsangebotes automatisch zu einer Verringerung der Informationsaufnahme bzw. einer Erhöhung des h-

¹⁵⁷Vgl. Hörning, Ahrens, Gerhard 1996, S. 13

¹⁵⁸Vgl. Andresen 1990, S. 197

formationsüberschusses führen. Schließlich ist die Wahrnehmung eines Menschen subjektiv-persönlich, ein aktiver Vorgang und schließlich selektiv. Das heißt sie ist ein System der Informations*bewältigung* und dient dazu, aus der unübersehbaren Menge der auf unsere Sinnesorgane einwirkenden Reize einen kleinen Teil auszuwählen.

So zeigt sich dann in der Gruppe der „hauswirtschaftlich Qualifizierten“, daß konkretere Antworten wie „Lebensmittel mit Vitaminen“ oder „Das Reformhausregal im Supermarkt“ gegeben wurden. Interne Informationsverarbeitungsprogramme von Konsumenten werden durch Beurteilungsprogramme wirksam. Offensichtlich ist es dieser Befragungsgruppe eher möglich Informationen aufzunehmen und zu beurteilen - sei es durch fachliche Vorkenntnisse, die Werbung oder durch Fachzeitschriften. Das mag darin begründet sein, daß ganz allgemein das Interesse an „Lebensmitteln und Ernährung“ bedingt durch die Ausbildung groß ist, und daß die Bereitschaft gegeben ist, durch ihre Umwelt „Beruf, Lebensphase“ Informationen bezüglich 'Ernährung' aktiv aufzunehmen. Die Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation hatten zum Teil eine Ahnung, welche Produkte u.a. darunter zu fassen sind. Gezeigt hat sich allerdings, daß die jüngeren Frauen aus dieser Gruppe, eher eine „Antwort“ auf diese Frage wußten. Das mag sich dadurch erklären, daß die Ausbildung/Studium noch in greifbarer Nähe liegt und deshalb Informationen zu diesem Themenkomplex vorhanden sind bzw. daß eine Auseinandersetzung mit Nahrungsergänzungspräparaten im jüngeren Alter –aufgrund der Familiensituation (kleine Kinder) eher gegeben ist.

Ganz allgemein könnte man formulieren, wenn ein bekanntes „Interessensgebiet“ hier: 'Ernährung' vorliegt, so beeinflußt dies die gesamte Produktwahrnehmung. Neue Produkte aus dem Lebensmittelbereich werden von den Befragten versucht, in eine ihnen bekannte Lebensmittelgruppe einzuordnen.

Die gegenübergestellte Gruppe gab häufig die Antwort „keine Ahnung“. Die Antworten verdeutlichen, daß die Befragten kaum bzw. gar keine Vorstellung darüber haben, was Nahrungsergänzungspräparate oder funktionelle Lebensmittel sind. Es ist verständlich das Wortbedeutungen wie „Functional Food“ oder „Nahrungsergänzungspräparate“ nur bestimmte Verknüpfungen mit Produkten

ergeben, wenn vorher eine Verarbeitung von „Ernährungskenntnissen“ erfolgt ist. Bei nicht oder kaum vorhandenem „hauswirtschaftlichen Kenntnissen“ kann es zu keiner gedanklichen Entschlüsselung, Assoziation oder Einordnung dieser Begriffe kommen. Im Laufe der Interviews hat sich ergeben, daß das Ernährungsinteresse dieser Gruppe geringer ist und sich somit bestätigt (siehe Kapitel 3.4.2.) das in der Folge auch das Ernährungswissen geringer ist.

Der weitere Versuch im Interview die Wahrnehmung zu erfassen, erfolgte über die sogenannte „Imagerywirkung“. Nach einer Produktdemonstration und einer ausführlichen Erklärung der Produktgruppen kam es nach der nochmaligen Frage nach der Bekanntheit und evtl. Verwendung solcher Produkte auch und vor allem bei der Gruppe der „Nicht-hauswirtschaftlich Vorgebildeten“ zu einer Wiedererkennung. Durch einfache Reize wie konkrete Worte und reale Bilder (Produkte) werden Erinnerungen hervorgerufen. Daraus läßt sich schließen, das eine Wahrnehmung durch die Medien oder durch die konkrete Verwendung schon erfolgt ist, daß jedoch die Einordnung in eine bestimmte Lebensmittelgruppe trotzdem bei der Gruppe der „hauswirtschaftlich nicht Qualifizierten“ aus bereits geschilderten Aspekten schwerfällt.

Übersicht 8: Antworten zur Wahrnehmung von Nahrungsergänzungspräparaten –mit Anschauungsmaterial-

Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation	Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation
<ul style="list-style-type: none"> • Müsli+Ballaststoffe, probiotischer Joghurt, Multivitaminsäfte+VitC+Ca • Einige davon kenne ich • Viele aus der Werbung • Vieles aus der Werbung • „Ach ja sowas“ • Vom Sehen einige • Vom sehen einige • Vieles aus dem Laden (Verkäuferin) • Orangensaft, Knäckebrot, nutella, Vitamin-Brausetabletten • Vom sehen 	<ul style="list-style-type: none"> • „diese, die hier aufgebaut sind kenne ich vom sehen“ • „Gesehen habe ich die alle schon“ • Cornflakes, Katjes, nimm2, LC1, actimel, Rotbäckchen, Lebertran, nutella • Multivitaminpräparate, Orangensaft plus Calcium • „Kenne alle vom Sehen, Kräuterblut nicht“ • „Vieles vom Sehen“ • „Gesehen habe ich die alle schon“ • „Ich kenne alle vom Sehen“ • „Viele vom Sehen“ • „Kaum bekannt, kaufe gezielt ein und sehe mich nicht groß nach Neuem um“ • becel, nutella, nimm2, biovital, multisanostol, Kellogs Frosties, Knäckebrot „und ach kennen tu ich ´ne ganze Menge“

Quelle: eigene Untersuchung

Die Untersuchung zeigt, dass die Konsumenten mit den abstrakten Begriffen Nahrungsergänzungspräparat oder Functional Food kaum oder weniger Ver-

knüpfungen zu bekannten Produkten herstellen. Dies muß auch bei zukünftigen Untersuchungen berücksichtigt werden, ohne Beispiele wird der Untersuchungsgegenstand „Functional Food“ nicht erfasst werden können.

Die Produkte sind nicht unter „ihrem Namen“ –ihrer Warengruppe- bekannt, sondern werden über die Sinnesmodalitäten „sehen“, „hören“, „schmecken“ erfaßt und prägen sich dadurch ein. Das bestätigt wiederum, wie auch andere Experimente gezeigt haben, daß die emotionalen und motivationalen Bedeutung eines Reizes die Auswahl und Entschlüsselung der Reize wesentlich steuert. Auf den Punkt gebracht: Die Konsumentin nimmt vor allem solche Reize wahr, die ihren Bedürfnissen und Wünschen entspricht.¹⁵⁹

Ob und welchen Bedarf die befragten KonsumentInnen an Functional Food haben, zeigt sich im nächsten Kapitel der Verwendung.

3.4.2.2. Verwendung von Nahrungsergänzungspräparaten und Stellenwert in der täglichen Ernährung

Bei der Frage nach dem Einsatz und der Verwendung von Nahrungsergänzungspräparaten machten die Befragten nach gezieltem Nachfragen Angaben zu den tatsächlich bereits verwendeten Produkten, zu den „Anwendungspersonen“, zu den Anwendungszielen bzw. dem –bedarf , zu Dauer und Häufigkeit der Anwendung und zu den festgestellten Wirkungen.

¹⁵⁹ Vgl. Kroeber-Riehl, W.; Weinberg, P. 1996, S. 271

Tabelle 6: Einsatz von Nahrungsergänzungspräparaten durch Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation

	Nahrungsergänzungspräparat	Anwendungsperson ¹⁶⁰	Anwendungsbedarf/-ziel	Häufigkeit und Dauer der Anwendung	festgestellte Wirkung
Frau W.	Multisanostol Rotbäckchen nimm2, Kinderschokolade, Milchschnitte, nutella (alles + Nährstoffe) Fitneß-Drinks Selen Magnesium, Calcium, Eisen, Vitamin C, Fischöl Gelatinekapseln, LC1 Milchreis, Müsli, Kellogs (+Fe), Orangensaft Doppelherz	Kinder Kinder Familie Kinder Befragte Kinder Befragte Befragte +Ehemann Familie Familie Mutter	„Was gutes tun“ „Eindruck-tu was gutes“ besser als konventionelle Süßigkeiten Joggen Krebstherapie/-prävention subjektiver Bedarf Schmerzen in Gelenken Probieren, Gesundheit erhalten gute Verdauung langes Leben	zwischen ab und an lag im Rahmen zeitweise über Jahre mal ein, zwei Röhrchen eine Packung täglich	Kind war dünn, anderes ein guter Esser; sie hatten vor- her und nachher keine Man- gellerscheinungen keine Feststellungen (Arzt hat es nicht gemerkt) bessere Verdauung ist ein- getreten
Frau B.	Multisanostol	Kind	Blässe, „tut vielleicht gut“	Packungsan- weisung, ein paar Monate	keine
Frau W.	Multisanostol LC1 Nutella, Frosties, Vitamin-Brausetabletten Calcium, Magnesium	Kinder Familie Kinder Mutter	Eisenmangel Geschmack	zeitweise nach Ge- schmack bei Bedarf	keine

¹⁶⁰ Anwendungsperson aus Sicht der Interviewerin, Bsp. mit Mutter ist die Mutter der Befragten gemeint, z.B. Eltern, damit sind die Eltern der Befragten gemeint

UMGANG MIT NAHRUNGSERGÄNZUNGSPRÄPARATEN IN FAMILIENHAUSHALTEN 100

Frau A.	Multisanostol Frosties, nutella iso-star Calcium, Magnesium Säfte mit Vitaminen Wasser + Mineralien	Kind Kind Kind Eltern + Kind Familie	„ausprobieren“ soll Mangel (subjektive Einschätzung) aus- gleichen ist gesund	Jahre ab und zu über Jahre, Dosierung nach eigenem Er- messen dauernd	keine (Kind ist stark über- gewichtig) keine (Eltern sind stark ü- bergewichtig)
Frau M.	Vitamin-Brausetabletten A-Z-Vitamine Wasa mit Ballaststoffen nutella, nimm2	Familie Mutter Familie	Grippe vorbeugen Leistung steigern, Abwehr anregen „schmeckt“	nach Bedarf als Geschenk nach Bedarf	
Frau G.	Müsli +Ballaststoffe probiotischer Joghurt Multivitaminensäfte hohes C mit VitC+Ca Fluortabletten neovin + Calcium	Familie Kind Befragte	wegen des Zusatznutzens Verschreibung vom Arzt Gesundheitswert	nach Bedarf täglich täglich	keine
Frau D.	valensina, frosties, nutella Rotbäckchen	Familie Befragte	Gesundheitswert + Geschmack	nach Bedarf	keine
Frau M.	Knäckebrot, nutella, probioti- scher Joghurt neovin Rotbäckchen	Familie Befragte Befragte	Geschmackliche Gründe Gesundheitswert	nach Bedarf täglich	keine
Frau K.	Spyroline-Algen	Familie	nach Krankheit, um die Fitneß zu steigern, in Stressituationen	nach Bedarf	es hilft, die Leistungsfähig- keit wurde gesteigert, Darm- tätigkeit wurde verbessert
Frau K.	Multisanostol Lebertran Fluortabletten Multivitaminensaft Calcium, Vitamin E	Kinder u. Enkel- kinder Enkel Befragte,	Appetit anregen „soll alles drin sein“ Verschreibung vom Arzt „gesund“ „soll gut sein“	Jahre, täglich Jahre, täglich täglich täglich (Mona- te)	haben nicht besser geges- sen, keine direkte Wirkung - keine Wirkungen-

	Magnesium Doppelherz, lissengeist	Klosterfrau	Me-	Ehe- mann, Tochter	„gegen Wadenkrämpfe“ Nervosität, Schlafstörungen	täglich (Jahre	
--	---	-------------	-----	--------------------------	---	----------------	--

Quelle: eigene Untersuchung

Tabelle 7: Einsatz von Nahrungsergänzungspräparaten durch Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation

	Nahrungsergänzungspräparat	Anwendungsperson ¹⁶¹	Anwendungsbedarf/-ziel	Häufigkeit und Dauer der Anwendung	festgestellte Wirkung
Frau K.	Multisanostol, Lebertran, Rotbäckchen nutella, Cornflakes, Katjes Nimm2 Orangensaft + Calcium Doppelherz	Kinder Familie Vater	zu meiner Beruhigung „gesund“	Wintermonate mit R	keine Wirkung
Frau L.	Multisanostol teka-fit probiotischer Joghurt Doppelherz Magnesium	Kind Familie Geschenk Befragte	„kein Kind sollte zu kurz kommen“ schöner Duft guter Geschmack ältere Dame Krämpfe im Bein	bis 6 Jahre nach Bedarf 1 Röhrchen/1x	keine, „es ist überflüssig“ keine, „kaufe aus geschmacklichen Gründen“ hat gewirkt
Herr P.	Vitamin-Säfte, Bonbons + Vitamin C	Familie	Infektabwehr stärken	zum Winterausgang	
Frau B.	Lebertran becel, nutella, nimm2 A-ZVitamine	Kinder Familie Befragte	Zusatz-Absicherung vor Krankheit Geschmack Vitaminbedarf decken	im Winter nach Bedarf täglich	keine, sinnlos keine
Frau D.	Vitamintabletten Multisanostol	Befragte Befragte	Infektabwehr stärken	im Winter, wenn krank	nicht meßbar
Frau R.	Multisanostol	Kind	Konzentrationsschwächen in der Schule, zierliche Gestalt	5.-8. Lebensjahr/im Winter	keine direkte/vom Arzt angeraten
Frau R.	Multivitaminpräparate	Familie	um Mangelernährung auszugleichen (wenig Gemüse)	nach Bedarf	kaum meßbar
Frau B.	Rotbäckchen	Kind	blasses, dünnes Kind, im Winter wenig draußen (Vit D-Mangel)	im Winter/4.-6. Lebensjahr	keine

¹⁶¹ Anwendungsperson aus Sicht der Interviewerin, Bsp. mit Mutter ist die Mutter der Befragten gemeint, z.B. Eltern, damit sind die Eltern der Befragten gemeint

Frau R.	keine				
Frau D.	keine				

Quelle: eigene Untersuchung

Die Anwendungsunterschiede zwischen den Gruppen mit versus ohne hauswirtschaftliche Qualifikation fallen ins Auge. Allein bei der Anzahl der verwendeten Produkte liegen die Befragten ohne hauswirtschaftliche Qualifikation mit insgesamt 68 genannten Produkten –im Durchschnitt also 6,8 Nahrungsergänzungspräparaten pro Interviewte/Haushalt- wesentlich höher als die gegenübergestellte Gruppe mit insgesamt 26 genannten Produkten –und damit im Durchschnitt 2,6 Nahrungsergänzungspräparaten pro Befragter-. Demnach werden von hauswirtschaftlich Nicht-Qualifizierten wesentlich mehr dieser Produkte gekauft und konsumiert. Die Folge ist, daß Familienmitglieder von Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation häufiger Functional Food zu sich nehmen.

Betrachtet man nun die Anwendungspersonen, die diese Präparate einnehmen, so sind es an erster Stelle Kinder, außerdem andere erwachsene Familienangehörige und die Befragte selbst. Die Anwendung von Nahrungsergänzungspräparaten konzentriert sich in erster Linie aus gesundheitlichen Gründen auf Kinder und die Familie insgesamt.

Das Anwendungsziel konnte von den Interviewten ohne hauswirtschaftliche Qualifikation auch auf Nachfrage nicht immer klar definiert werden, Antworten wie bei Frau W. „Frank war nicht so’n guter Esser“ kann übersetzt heißen: „er bekommt Multisanostol, a) um dicker zu werden, b) oder Vitaminmangel auszugleichen, c) weil die Befragte, nicht erträgt, daß der Sohn wenig ißt, d) weil sie assoziiert, wenig essen sei schlecht, e) oder weil sie ihr Gewissen beruhigen will“.

Genannte Ziele wie „tut vielleicht gut“, „wegen des Zusatznutzens“ und „soll alles drin sein“ sind wenig konkret und haben keinen direkten Bezug zu einem eventuell festgestellten Mangel. Die Ziele bleiben von der Befragten so allgemein formuliert, wie es aus der Werbung bekannt ist. Nahrungsergänzungen werden aufgrund von „Werbungswissen“, Erzählungen oder Empfehlungen von Freunden und Bekannten gekauft. Die ebenfalls erfragte Begegnung mit Functional Food spricht für sich; an erster Stelle steht die Werbung (TV, Radio, Presse), gefolgt vom Supermarkt, der Apotheke und dem Freundes- bzw. Bekanntenkreis.

Der Anwendungsbedarf und das –ziel wird von den Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation eher unpräzise formuliert: „was gutes tun“. Im Mittelpunkt steht der subjektiv gesehene Ziel-Mittel-Zusammenhang. Die Motivation zum Konsum kommt dadurch zustande, daß die Befragte das Produkt als durchaus geeignet wahrnimmt (=kognitiver Vorgang), und im Glauben das Richtige zu tun, stellt sich ein „gutes Gewissen“ ein. Weder Nährstoffe noch Wirkungsweisen sind im einzelnen bekannt. Gezieltes Nachfragen bringt hier höchstens Werbewissen oder Kenntnisse aus der Regenbogenpresse ans Tageslicht. So wird z.B. behauptet Krebs, Gelenkschmerzen oder Grippe seien mit dem Verzehr von Nahrungsergänzungspräparaten zu therapieren oder gar zu verhindern. Angst und Verunsicherung durch die Werbung geschürt führen in dieser Gruppe zum Konsum von Nahrungsergänzungspräparaten. Gespräche mit ApothekerInnen und DrogistInnen bestätigen, daß Nahrungsergänzungspräparate, für die am Abend vorher im Werbefernsehen kräftig geworben wird, am nächsten Tag besonders stark nachgefragt werden. Also Nahrungsergänzungspräparate werden von den Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation gekauft, obwohl sie keine konkret spürbare Wirkung erfahren haben. Viele Produkte werden ganz einfach „ausprobiert“, zeitweise „ein Röhrchen“ genommen und nach „Geschmack“ verabreicht.

Die Gruppe der hauswirtschaftlich Qualifizierten gab insgesamt konkretere Angaben zum Anwendungsziel bzw. –bedarf, Herr P. z.B.: „Vitaminsäfte zum Ausgang des Winters, wenn nichts Frisches im Garten ist...um der Erkältungsgefahr vorzubeugen“. Zwar ist auch hier die festgestellte Wirkung wenig meßbar, aber das Ursache-Wirkungsprinzip „VitaminC-Mangel bedeutet höhere Infekanfälligkeit“ ist bekannt. So wird ein gewisser Umfang an Produkt- bzw. Nährstoffwissen für die Kaufentscheidung genutzt. Die durch einen absolvierten hauswirtschaftlichen Bildungsgang erworbenen Kenntnisse fließen in die Kaufentscheidung letztlich in den „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ ein.

Die Einstellung zu Functional Food wird also maßgeblich von kognitiven Komponenten „Wissensumfang für erklärungsbedürftige Nahrungsergänzungen“, erworben durch die hauswirtschaftliche Qualifikation, beeinflußt.

Somit spiegeln die Ergebnisse der Studie nicht nur Kenntnisse, sondern auch Fähigkeiten der Interviewten wieder. Auf Nachfragen kochen die Auskunftspersonen mit hauswirtschaftlicher Ausbildung in der Regel überwiegend mit Zutaten aus der Urproduktion (keine „Convenience-Produkte“), haben in der Mehrzahl (in der Gruppe ohne hauswirtschaftliche Qualifikation bewirtschaftet niemand einen Gemüsegarten) einen eigenen Garten zur Teilversorgung mit Obst und Gemüse. Pflanzliche Lebensmittel werden überwiegend „saisongerecht“ eingekauft und oft wird auf Zusätze in Lebensmitteln bewußt verzichtet. Denn Kenntnisse um die Inhaltsstoffe in Lebensmitteln sind durch die Ausbildung vorhanden und eine weitere Zufuhr an synthetisch hergestellten Vitaminen o.a. Nährstoffen wird größtenteils abgelehnt.

Bei der Frage –eher am Rande- nach den Einkaufsgewohnheiten, den täglichen Koch- und Essensgewohnheiten, deren Auswertung an dieser Stelle den Rahmen einer solchen Untersuchung sprengen würde, tauchen weitere interessante Aspekte auf. Soviel dazu: Befragte der Gruppe ohne hauswirtschaftliche Qualifikation schließen aufgrund des Preises von Lebensmitteln oder Nahrungsergänzungspräparaten auf die Qualität. Ein fatales Urteil. Ob dieses nicht auch zu dem festgestellten höheren Konsum von Befragten ohne hauswirtschaftliche Qualifikation führt, darf an dieser Stelle vermutet werden.

Ein weiterer interessanter Aspekt: Erlebt die Verbraucherin (ohne hauswirtschaftliche Qualifikation) aus psychologischer Sicht die Unabhängigkeit von regionalen und saisonalen Begrenzungen zunächst als persönliche Befreiung und Erweiterung ihrer Verhaltensspielräume, so tritt als Negativum der Verlust der emotionalen Beziehung zum Essen ein, denn der Einkauf im Supermarkt vermittelt keinerlei Vorstellung über die Lebensmittelproduktion. Daraus erwachsen Verunsicherungen besonders in Bezug auf die Qualität der Lebensmittel. Antworten (Übersicht 9) wie „... wenn ich so'n VitaminC-Saft trinke, ist das sicher ´intensiver´ als aus Kartoffeln“, „Ich denke schon, daß das irgendwie Sinn hat, daß man diese Nährstoffe zusetzt“ spiegeln dies wider.

Übersicht 9: Antworten, bezüglich Lebensmittelqualität und der Notwendigkeit des Zusatzes von Nährstoffen zu Lebensmitteln von Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation

Frau W.: „Also ich denke als Laie, das wenn ich ...so´n Vitaminsaft trinke, mehr Vitamin C enthält und das auch intensiver ist, als Kartoffeln oder so was.“
Frau B.: „Ich denke schon, daß das irgendwie Sinn hat, daß man diese Nährstoffe zusetzt.“
Frau W.: „Ich denke, der Zusatz, das ist einfach nur ´ne Mache, damit man was kauft.“
Frau A.: „...ich kaufe die Produkte, weil sie diesen Zusatz an Vitaminen oder Mineralstoffen haben...wenn die Vitamine nicht drin wären, würde ich´s nicht kaufen.“
Frau M.: „...Lebensmittelqualität ist gesunken...ja genau, die Produkte, die es heute zu kaufen gibt, haben teilweise nicht mehr so hohe Anteilnahme an, wenn ich an Tomaten denke, oder wenn Obst...“
Frau G.: „Ja, Vitamine sind wichtig. Ob die natürlich auch drin sind, das weiß ich nicht.“
Frau D.: „Gekauft wird dieses Zeug, weil man ja das Bedürfnis hat, sich vernünftig zu ernähren....“
Frau M.: „...also ich glaube nicht, daß die dann gesünder sind.“
Frau K.: „...ich kann die Verwendung solcher Produkte nicht vertreten...außer diesem Algenpräparat.“
Frau K.: „Ja das soll ja immer alles drin sein, nicht, was so Kinder brauchen, das ist gut....“

Quelle: eigene Untersuchung

Die Antworten der Befragten zur Notwendigkeit der Ergänzung bzw. zur Lebensmittelqualität sprechen für sich. Sie spiegeln das „Nicht-Wissen“ um Nährstoffe, deren Bedarf und deren Wirkungsweisen wieder. Sie zeigen, daß das

Vertrauen in die Qualität natürlicher Lebensmittel schwindet. Laut Frau D. „hat man das Bedürfnis sich vernünftig zu ernähren“ – das unterstellt die Erkenntnis von Frau D., daß dies ohne Zusätze und Ergänzungen heute nicht mehr möglich sei. Die Lebensmittelqualität sei in den Augen einiger VerbraucherInnen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation gesunken bzw. eher schlecht.

Nach der Erfassung der Wahrnehmung und der Verwendung soll im folgenden Kapitel die Einstellung zu Nahrungsergänzungspräparaten beleuchtet werden.

3.4.2.3. Einstellung zu Nahrungsergänzungspräparaten

Die Einstellung kann man als subjektiv wahrgenommene Eignung eines Nahrungsergänzungspräparates zur Befriedigung einer Motivation umschreiben.

Diese Arbeit folgt der Auffassung vom Begriff „Image“, wie sie durch die einstellungspsychologisch orientierte Imagetheorie vorgegeben ist. Einstellung ist definiert „als gelernte relativ stabile Bereitschaft einer Person, sich gegenüber dem Einstellungsobjekt konsistent (mehr oder weniger) positiv/negativ zu verhalten. Die gemessenen Einstellungen zu Nahrungsergänzungspräparaten umfassen zwei Komponenten: das auf die Nahrungsergänzungspräparate bezogene Bedürfnis sowie die gleichzeitig auftretenden (kognitiven) Vorstellungen des Konsumenten, in welcher Weise der Gegenstand zur Bedürfnisbefriedigung geeignet ist.“¹⁶²

Diese Ausgangsbasis impliziert bereits, daß nicht nur die „objektive“ Dimension des Imagebegriffes- gemessen an der gesundheitlichen Qualität der Nahrungsergänzungen- in die Arbeit Eingang findet, sondern sich vornehmlich an der subjektiven Verarbeitung objektiver Merkmale orientiert. Theoretisches Fundament dieser Arbeit bildet die zentrale These der Einstellungstheorie, nach der gegenwärtige Einstellungen als mit verursachend für (künftige) Handlungen angesehen werden müssen. Demgemäß können mögliche Konsequenzen von Images positiver oder negativer Ausprägung nicht nur anhand von auf breiter Ebene umgesetzten Kaufverhaltens diskutiert werden, sondern auch aufgrund

¹⁶² Trommsdorf, 1990, S. 121; Kroeber-Riehl 1996, S. 664

von Risiken einer unkontrollierten Zufuhr funktioneller Lebensmittel und der daraus resultierenden Folgen.

Übersicht 10: Einstellung zu Nahrungsergänzungspräparaten – Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation

Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation	+/- 163	Aussage ¹⁶⁴
1. G. aus C.: „...kaufe wegen des Zusatznutzens...nicht nur nach Geschmack...das ist ja ganz normal“	+	Wertvolle Inhaltsstoffe
2. D. aus C.: „...habe mir da noch nie irgendwelche Gedanken drüber gemacht...kaufe nach Geschmack, nicht nach Zusätzen...“	+	Uninteressant
3. W. aus E.: „...ich achte bewußt auf Vitamine in z.B. Säften...sobald man sich nicht ganz so gut fühlt, dann guckt man schon, was gibt es dagegen...“	+	Wichtige Krankheitsprophylaxe
4. M. aus W.: „...ich denke, daß das irgendwie gesund ist oder ich denke da eigentlich nicht drüber nach...“	+	Gesund, uninteressant
5. K. aus H.: „...ja was ich meinen Kindern gegeben habe, war viel auf Anraten meiner Mutter...sie war ja Kinderkrankenschwester...“	+	Tradition
6. B. aus H.: „...ja probieren, sicher, warum nicht, erstmal sehen ob's schmeckt...ich denke schon, daß das irgendwie Sinn hat, das man diese Nährstoffe zusetzt...“	+	Ausprobieren, sinnvoll
7. W. aus H.: „...der Zusatz, das ist einfach nur ´ne Masche, damit man was kauft...kaufe bei Bedarf Ergänzungen...“	-	Werbestrategie
8. A. aus H.: „...ich habe das empfohlen (Ca-Tabletten) - von mir her...“	+	Wichtig, wertvoll
9. M. aus H.: „...ich befürworte die Anreicherung...“	-/+	Wichtig
10. K. aus A.: „...Lebensmittel bestehen für mich...aus dem vollen Korn, aus der vollen Frucht,...diese Dinge (Nahrungsergänzungspräparate) sind für mich keine Lebensmittel...außer Algenpräparate aus dem Naturkostladen...in Streßzeiten, ...ich habe selber auch gemerkt, daß es hilft...“	-/+	wichtig

Quelle: eigene Untersuchung

¹⁶³ + = positive Einstellung zu Nahrungsergänzungspräparaten/ - = negative Einstellung zu Nahrungsergänzungspräparaten

¹⁶⁴ Aussage, die mit der Einstellung über Nahrungsergänzungspräparate getroffen wird

Durch die Aussage, von Frau A.: „...ich habe das empfohlen (Ca-Tabletten) – von mir her...“, bescheinigt sie dem Produkt „Calciumtabletten“ größte Wertschätzung. Sie ist von der Qualität dieses Präparates überzeugt und der Meinung, daß es zur Befriedigung der Bedürfnisse („Gesundheit“) ausgezeichnet sei.

Über das Produkt „Nahrungsergänzungspräparat“ kommt indirekt auch zum Ausdruck, welche Bedürfnisse und Kenntnisse (Vorstellungen) die Konsumentin hat: Frau M. aus W. „...ich denke, daß das irgendwie gesund ist oder ich denke da eigentlich nicht drüber nach...“.

In ganz besonderer Form wird dies in Übersicht 10 im letzten Beispiel der Frau K. deutlich, sie spricht sich für die Verwendung vollwertiger Nahrungsmittel aus und verwendet gleichzeitig ein Algen-Ergänzungspräparat in Pulverform. Sie ist von der Notwendigkeit und der Wirkungsweise des Präparates überzeugt; das Produkt entspricht –nach ihrer Auffassung- völlig ihren Bedürfnissen. Die Kenntnisse über „vollwertige Nahrungsmittel“ scheinen unvollständig, einseitig und eher „esotherisch geprägt“. Sie selbst empfindet diese Divergenz (vollwertige Lebensmittel contra Nahrungsergänzungspräparat) überhaupt nicht, für sie ist „ihr Konzept“ in sich schlüssig. Hätte sie weitergehende Informationen „sprich eine hauswirtschaftliche Bildung“ könnte sie ihre Einstellung und ihr Wissen vervollständigen und daraufhin überdenken und analysieren.

Das scheint in der folgenden Übersicht 11, bei Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation der Fall zu sein. Beispielsweise hat Frau R. aus S. eine ähnlich Auffassung wie Frau K., sie spricht sich ebenfalls für eine „vollwertige Ernährung“ aus. Durch ihre Qualifikation zur „Diplom-Oecotrophologin“ lehnt sie jedoch jegliche Ergänzung ab -R. aus S.: „...Ich kaufe gar keine Lebensmittel mit speziellen Zusätzen...“ und begründet diese Aussage im Interview schlüssig und nachvollziehbar.

Übersicht 11: Einstellung zu Nahrungsergänzungspräparaten – Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation

Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation	+/- 165	Aussage
1. K. aus W.: „...Das Zeug ist doch alles Mumpiz und viel zu teuer...“	-	Überflüssig, teuer
2. R.-G. aus B.: „...Nein auf gar keinen Fall sollten da (Lebensmittel des täglichen Einkaufs) zugesetzte Mineralien oder Vitamine drin sein...das ist Blödsinn...“	-	Überflüssig
3. R. aus S.: „...stelle die Mahlzeiten ausgewogen zusammen...es besteht kein Bedarf an Extra-Vitaminen...“	-	Kein Bedarf
4. B. aus S.: „...es ist schädlich, als Kind schon gegen alles Tabletten und Säfte zu schlucken, dieses Verhalten übernehme ich als Erwachsene...“	-	Schädlich für zukünftiges Verhalten
5. D. aus E.: „...ich kaufe nach Geschmack...der Zusatz stört mich vielleicht nicht...würde nicht nach Zusätzen einkaufen...Marktlücke...um Geld zu machen...“	-	Marktlücke
6. R. aus S.: „...Ich kaufe gar keine Lebensmittel mit speziellen Zusätzen...“	-	Ablehnung
7. L. aus O.: „...wegen des Zusatznutzens kaufe ich überhaupt nichts...notwendig sind die nicht...“	-	Überflüssig
8. D. aus B.: „...verwende natürliche Lebensmittel...dieses Zeug verwende ich nicht...wollen wir es doch versuchen bei unseren Kindern versuchen in die richtige Bahn zu lenken...“	-	Überflüssig
9. P. aus M.: „...wir gehen da nach dem Geschmack und achten auf 'ne vielseitige Ernährung...Zusätze überhaupt nicht...“	-	Falscher Ernährungsansatz
10. B. aus E.: „...also von diesem Krempel an Nahrungsergänzungen, entschuldige, wenn ich das so hart sage, halte ich nicht viel...“	-	Überflüssig

Quelle: eigene Untersuchung

¹⁶⁵ + = positive Einstellung zu Nahrungsergänzungspräparaten/ - = negative Einstellung zu Nahrungsergänzungspräparaten

Die Antworten der Gruppe ohne hauswirtschaftliche Qualifikation lassen in ihrer Gesamtheit eine positive Einstellung gegenüber Nahrungsergänzungen erkennen; nur eine Befragte spricht sich gegen solche Präparate aus und zwei sind sowohl positiv als auch negativ eingestellt. Frau W. aus E.: „...wenn ich gedacht hab´ so jetzt kaufste´ mal wieder ´ne Flasche...sobald man sich nicht ganz so gut fühlt, sei es schlapp ist oder desinteressiert....dann guckt man schon, was gibt es dagegen und was könnte man nehmen...“ Solche Aussagen bestätigen den leichtfertigen und unüberlegten Umgang mit den Nahrungsergänzungspräparaten. Werbung und die Präparate-Deklaration werden als Informationsquelle genutzt und größtenteils auch ernst genommen. Die Folgen sind Verharmlosung solcher Produkte im Hinblick auf ihre Wirkung ganz zu schweigen vom gesundheitlichen Risiko durch Überdosierung. Hauswirtschaftlich Nicht-Qualifizierten fehlt größtenteils sowohl die Sachkompetenz in Sachen „Nährstoffbedarf und –deckungsmöglichkeiten“ mit natürlichen Lebensmitteln als auch das Interesse an Ernährung allgemein. Die Kompetenz der objektiven Informationsnutzung bzw. die Fähigkeit Informationen als objektiv oder subjektiv einzuordnen ist nur eingeschränkt möglich. Die Deklaration des Präparates vermittelt dem hauswirtschaftlich inkompeteten Verbraucher eine objektive Sicherheit, die offensichtlich weniger Verunsicherung hervorruft als das bei hauswirtschaftlich Kompetenten der Fall ist.

Die Gruppe der hauswirtschaftlich Qualifizierten sieht die Gefahren einer Überzufuhr (z.B. Hypervitaminosen), hält diese Produkte in den meisten Fällen für überflüssig bzw. deren Gabe an die Familienmitglieder für den falschen Ernährungsverhaltensansatz. Die Befragten mit hauswirtschaftlicher Bildung sind ohne Ausnahme vom Grundsatz her gegen Nahrungsergänzungspräparate eingestellt. Rührt diese Ablehnung aus der *information-overload-These* des vorausgegangenen Kapitels oder sind die negativen Einstellungen objektiv begründet.

Übersicht 12: Begründungen für die negative Einstellung gegenüber Nahrungsergänzungspräparaten von Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation

Frau K.: „Zusätze nein...zuviel ist schädlich. ...haben wir frisches Obst aus dem Garten“
Frau L.: „...weil ich eben wußte, das alles zuviel, ja auch für die Katz´ ist und auch Schaden anrichten kann...und (oft noch) mit dem Alkohol...“
Herr P.: „...Anreicherung halte ich nicht für sinnvoll...man sollte veredelte Produkte nur hin und wieder essen...die normalen Lebensmittel haben es nicht nötig, angereichert zu werden.“
Frau B.: „...ich ernähre mich gesund, vielseitig und abwechslungsreich, ich brauche nicht auf Zusätze achten... : ...natürlich ist das reine Verkaufsstrategie – die Lebensmittelqualität selbst ist gut, die Zusätze werden meiner Meinung nach nicht benötigt.“
Frau D.: „...ich denke, daß es viele Menschen gibt, die sich ungesund ernähren...das es vielleicht für die zum Teil sinnvoll sein kann...aber wenn man sich ausgewogen und abwechslungsreich ernährt, halte ich das für überflüssig.“
Frau R.: „Ich glaube das ist reines Geschäftemachen, wenn man den Leuten das genug vorgaukelt, das sie das brauchen, dann nehmen sie das auch...ich denke, wenn ich mich normal mit natürlichen Lebensmitteln ernähre, kann ich das über die Ernährung alles decken...“
Frau R.: „...auf gar keinen Fall sollen das zugesetzte Mineralien oder Vitamine drin sein...ich denke mal, das ist Blödsinn; die Lebensmittel sind nicht schlecht, aber die Ernährung – die Art und Weise...bei längerer Gabe von Nahrungsergänzungspräparaten hätte ich Bedenken (Überzufuhr)...“
Frau B.:...wenn die Leute sich vitaminreich und abwechslungsreich ernähren, wäre das ausreichend...Nahrungsergänzungspräparate-das dient nur der Werbung zum Verkaufen.“
Frau R.: „sie kaufen das...weil es einfacher ist, solche Sachen mit Geld zu beschaffen als sich selber Gedanken drum zu machen, wird es halt gekauft...“
Frau D.: „...ich kaufe solches nicht...sie kurbeln die Wirtschaft an...bei mir gibt es...Vitaminbomben aus dem eigenen Garten, da weiß ich was drin ist und wie gesund...ich möchte meiner Tochter auch umwelt- und gesundheitsbewußt erziehen, nur so lernt sie auch den ethisch/moralsich- oder wie sie es nennen wollen –Umgang mit Nahrung (Pflanzen und Tiere)...Ich denke, als Landwirt habe ich es in der Hand wenigstens meinen Leuten solches beizubiegen...“

Quelle: eigene Untersuchung

Das Bedürfnis nach einer „gesunden Ernährung“ ist bei dieser Gruppe ebenso wie bei den hauswirtschaftlich Nicht-Qualifizierten gegeben. Jedoch kommt bei den hauswirtschaftlich Qualifizierten zum Ausdruck, daß neben dem „Gesundheitsbedürfnis“ vor allem die Kenntnisse und Vorstellungen über Nahrungsergänzungspräparate zur Ablehnung dieser führen. Nahrungsergänzungspräparate führen aus ihrer Sicht bei Überdosierung zu gesundheitlichen Schäden und eine Anreicherung „gesunder Lebensmittel“ mit zusätzlichen Nährstoffen ist völlig überflüssig, ja schädlich. Außerdem sehen sie eine Verkaufsstrategie, die hinter den umworbenen Produkten steht, nämlich die Bequemlichkeit und Ignoranz der Verbraucher, die sich nicht mit der Ernährung auseinandersetzen und deshalb leichtfertig zu Nahrungsergänzungspräparaten greifen. Die VerbraucherInnen fällen folgendes Urteil: Dem Ernährungsfehlverhalten der Bevölkerung wird mit dem Verkauf von Functional Food Vorschub geleistet.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach dem wahrgenommenen Risiko besonders das der Gruppe der Befragten ohne hauswirtschaftliche Qualifikation.

Übersicht 13: Wahrgenommenes Risiko von Nahrungsergänzungspräparaten durch Frauen ohne hauswirtschaftliche versus Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation

Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation	Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation ¹⁶⁶
Frau W.: „Der Arzt weiß das nicht...ich nehme es einfach...(Überdosierung?) von den Sachen die ich nehme, bei mir nicht.“	Frau K.: ...zuviel ist schädlich... <u>Informationen?</u> “
Frau B.: „Überdosierungen. Sicherlich ja, wenn es in mehreren Lebensmitteln drin ist....man <u>weiß ja doch nicht</u> , was eigentlich gut ist...“	Frau L.: „...natürlich ist immer besser verdaulich als synthetisch...Schädigungen können bestimmt hervorgerufen werden... <u>würde ich sagen</u> , ich würde meine Schwiegerfreundin fragen, die ist Apothekerin...tja, mir fehlt das Fachwissen...(bzgl. Resorption)“
Frau W.: „(Überzufuhr) Das weiß ich nicht ...keine Ahnung. ... <u>mit Beratung würde ich besser finden (frei verkäuflich)</u> .“	Herr P.: „Sicherlich kann es zu Überdosierungen kommen. Beispielsweise Calcium wird <u>sicherlich</u> durch die Verwertung anderer Stoffe wieder beeinträchtigt...“
Frau A.: „(Überdosierung) Das kann schon sein. ... <u>habe mich noch nicht informiert</u> .“	Frau B.: „Ich halte nicht, aber auch gar nichts von diesem Zeug. Die Frauen werden doch heute <u>für dumm verkauft</u> . Sie sind es vielleicht auch...“
Frau M.: „Normalerweise baut der Körper sowas ja dann ab, er <u>nimmt das dann in dem Moment nicht mehr auf, ne?</u> “	Frau D.: „...das verwirrt (Supermarktverkauf) weil die meisten davon ausgehen, daß das alles ungefährlich ist, was frei verkäuflich ist...es sollte wenigstens apothekenpflichtig sein, daß man vom Apotheker noch mal'n <u>Hinweis mit auf den Weg</u> bekommt.“

¹⁶⁶ Unterstrichene Passagen sollen die Unsicherheiten hervorheben, die geäußert wurden

<p>Frau G.: „...war mir das Risiko der Überzufuhr nicht bewußt. ...die Leute machen es sich zumindest sehr einfach. <u>Viele könnten sich wahrscheinlich besser ernähren. .würde ich den Arzt fragen</u>“</p>	<p>Frau R.: „...über eine Überzufuhr habe ich schon nachgedacht...wenn ich mich normal mit natürlichen Lebensmitteln ernähre, kann ich das über die Ernährung alles decken. Aber wenn ich ein Defizit habe, <u>dann muß ich vielleicht Präparate dazu nehmen.</u>“</p>
<p>Frau D.: „(Überdosierung)...wenn ich ganz ehrlich bin, habe ich mir da vorher noch <u>keine Gedanken</u> darüber gemacht...“</p>	<p>Frau R.: <u>Bei längerer Gabe hätte ich Bedenken.</u> ...wenn jemand...sich nicht auskennt...das kann ja auch negative Folgen haben...“</p>
<p>Frau M.: „(Überzufuhr)...hätte ich eigentlich nicht gewußt. ...<u>habe gedacht, das Überflüssige wird rausgespült.</u>“</p>	<p>Frau B.: „Der Kreislauf wird durch Überzufuhr geschädigt. ...<u>das Verhalten (Tabletteneinnahme) ist schädlich...</u>übernehme ich als Erwachsene.“</p>
<p>Frau K.: „Viele Menschen <u>sind krank und fangen dann an zu denken.</u> Hinterher, um dem nächsten vorzubeugen.“</p>	<p>Frau R.: „Ich <u>denke, als Laie kann man das nicht einordnen.</u> Bei einigen Produkten würde es selbst mir auch schon schwer fallen.“</p>
<p>Frau K.: „Ja, <u>ich glaube,</u> das es Nebenwirkungen gibt ...zuviel ist auch nicht gut.“</p>	<p>Frau D.: <u>Viele Verbraucher halten einen Hanuta-Riegel für gesünder als einen ungewaschenen Apfel...</u>im Grunde gehört das ganze Zeug in die Apotheke und teuer gemacht..“</p>

Quelle: eigene Untersuchung

Beim Kauf neuer Produkte (genanntes Bsp. Magnesiumkapseln): „...Schädigungen können bestimmt hervorgerufen werden...würde ich sagen, ich würde meine Schwiegerfreundin fragen, die ist Apothekerin...tja, mir fehlt das Fachwissen.“, kommt es bei Frau L. in der Bewertungsphase des Entscheidungsprozesses zu einer Wahrnehmung des Risikos. Die Konsumentin hat in dieser Situation versucht, das Risiko vor allem durch persönliche Kommunikation „ich würde meine Schwiegerfreundin fragen, die ist Apothekerin“, -nicht zuletzt durch Inanspruchnahme des Rates von Meinungsführern- zu reduzieren. Hier wirkt der Rat des Arztes, dort der des Apothekers oder der Ernährungsberaterin mit den Eigenschaften kommunikativer und sachlicher (Intelligenz) Kompetenz.

Das wahrgenommene Risiko entsteht bei der Konsumentin durch die situativ verfügbare Information –z.B. eine Zeitschrift macht auf das Präparat A-Z (Vitamine) aufmerksam- und durch die wahrgenommene Abweichung zwischen ihren Erfolgserwartungen (z.B. Leistungssteigerung) und den absehbaren Folgen (z.B. keine ersichtliche Wirkung) ihres Kaufs. Das wahrgenommene Risiko lässt sich also als kognitive Inkonsistenz oder als kognitiver Konflikt verstehen. Es motiviert wie jede andere Inkonsistenz das Individuum, Aktivitäten zur Herstellung des „inneren Gleichgewichts“ auszuführen. Eine dieser Aktivitäten ist die Suche nach weiteren Informationen.

Am Beispiel von Frau W. aus H. lässt sich dies nachvollziehen: Frau W. sieht eine Erkältung nahen (im Kindergarten sind bereits einige erkrankt), kauft und verabreicht Multisanostol prophylaktisch, um die Abwehrkräfte zu stärken. Die konkrete Problemsituation ist mit der Handlung „Gabe von Multisanostol“ gelöst. Gleichzeitig trifft Frau W. die Feststellung, Zusätze seien eine „Masche der Hersteller“; denn sie hätte nie eine Wirkung solcher Präparate „erlebt“. Im vorliegenden Fall hätten die Kinder eben doch eine Erkältung bekommen.

Falls die Konsumentin wie im aufgezeigten Beispiel aufgrund ihrer persönlichen Prädispositionen oder durch die Entscheidungsproblematik bei der Wahl oder Ablehnung von Produkten dazu motiviert ist, zusätzliche Informationen zu suchen, so hat sie Entscheidungen über die Art und Weise zu fällen, wie sie ihr Informationsbedürfnis befriedigt. Diese Entscheidungen beziehen sich im we-

sentlichen auf Umfang und Art der in Anspruch zu nehmenden Informationsquellen.

Das Ergebnis des Beispiels ist Enttäuschung („keine erlebte Wirkung“), Verunsicherung, Ablehnung und in einigen Fällen die Suche nach anderen Lösungen bzw. nach weiteren Informationen.

Die Tabelle bestätigt das Interesse an Informationen aus dem Produktions- und Verarbeitungsumfeld funktioneller Lebensmittel, zeigt aber auch daß das Negativeimage von Nahrungsergänzungspräparaten ein Konsequenz von ernährungsbezogener Verunsicherung ist. Nach Meinung von OLTERSDORF entwickeln Menschen in Wohlstandsgesellschaften Formen von Unsicherheiten, indem sie die Qualität der angebotenen Lebensmittel bezweifeln. Dabei geht es um die Befürchtung von Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Nahrungsmittel allgemein –hier durch Nahrungsergänzungspräparate- und um Angst vor „schleichender Vergiftung“: Frau D.aus B.: „Viele Verbraucher halten einen Rana-Riegel für gesünder als einen ungewaschenen Apfel“, Angst vor Überzufuhr: Frau R.: „Bei längerer Gabe hätte ich Bedenken. ...wenn jemand...sich nicht auskennt...das kann ja auch negative Folgen haben...“.

Weitere Ängste und Verunsicherungen resultieren aus dem Imageproblem der Ernährungsindustrie und das –in einigen Fällen vorhandene Konsumentenmißtrauen: Frau W.: „(Überzufuhr) Das weiß ich nicht ...keine Ahnung. ...mit Beratung würde ich besser finden (frei verkäuflich).“

Die Ergebnisse zeigen, daß die Erarbeitung neuer Orientierungskompetenzen erforderlich ist, d.h. aber auch, daß der Verbraucher einen Anspruch ja das Recht hat Bescheid zu wissen über das, was er ißt. „(...); er zielt u.a. auch darauf ab, Informationen zu hochtechnologisch verarbeiteten Lebensmitteln zu erhalten, die Vor- und Nachteile, Sinn und Unsinn offen darzulegen, und sowohl vertrauenswürdig als auch wissenschaftlich abgesichert sind, die also dazu beitragen, Mißtrauen, Verunsicherung und Technophobien vorzubeugen.“¹⁶⁷

Das wahrgenommene Risiko ist bei KonsumentInnen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation eher geringer; Aussagen wie „ich nehme es einfach“, „weiß ja doch nicht“, „habe mich noch nicht informiert“ bestätigen dies. Sie unterstützen die

¹⁶⁷ Leonhäuser 1997, S. 25

These, daß das Interesse an 'Ernährungsthemen' geringer ist und damit auch das Ernährungswissen. Denn das in einigen Fällen bereits wahrgenommene Risiko wurde nicht ausgeschaltet. Die Aussagen „würde den Arzt fragen“, „ich glaube“ zeigen, daß keine Gewißheit über eventuelle Risiken besteht. Der Tenor „Nicht-Wissen“ schützt nicht vor den Folgen klingt immer wieder durch. Die Folge der difizitären Kenntnisse im Bereich Nahrungsergänzungspräparate wird von Frau D. aus B. mit hauswirtschaftlicher Qualifikation sehr plastisch beschrieben „Viele Verbraucher halten einen hanuta-Riegel für gesünder als einen ungewaschenen Apfel“.

Unterstellt man einen Rückgang an hauswirtschaftlichen Kenntnissen und geht von einem multiplikativen Transport von Images aus, nähme die positive Einstellung des uninformierten Verbrauchers zu Nahrungsergänzungspräparaten weiter zu und ein weiter ansteigender Konsum solcher Produkte wäre die Folge.

3.4.2.4. Informationsbedürfnisse als Folge von Unsicherheiten im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten

Die Befragung zeigt eindeutig, daß bei allen Befragten ein Informationsdefizit über diese Produkte und deren Wirkung besteht. Besonders die Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation fordern mit Nachdruck eine bessere Information der Verbraucher über diese Produkte.

Nicht vielversprechend in diesem Zusammenhang ist die Empfehlung KROEBER-RIEHLs¹⁶⁸ für künftige Werbestrategien gänzlich auf Information zu verzichten, weil die flüchtige Betrachtung von Werbung ohnehin keine Informationsvermittlung zulasse.

Auf dem Markt der Nahrungsergänzungspräparate steigt die Produktvielfalt und damit leidet die Transparenz. Produktvielfalt impliziert jedoch nicht, daß sowohl der subjektiv wahrgenommene Informationsbedarf als auch die aktive Suche des Verbrauchers nach Informationen gleichzeitig wächst. Es stellt sich die Frage, welchen Einflüssen unterliegt der subjektiv wahrgenommene Informations-

¹⁶⁸ Vgl. Kroeber-Riehl, Weinberg 1996, S. 49

bedarf eines Konsumenten außerdem und wann mündet dieser Bedarf in einen Informationsprozeß.

In ihrem Ansatz zum subjektiven Informationsbedarf legen RAFFEE und SILBERER¹⁶⁹ folgende Annahmen zugrunde: Der Informationsbedarf fällt desto breiter und intensiver aus,

- je stärker das Streben nach Sicherheit, nach kognitiver Klarheit (Transparenz der Problemsituation), nach Leistung, Informations- und Konsumerfolg und nach einer Rechtfertigung getroffener Entscheidungen (auch sog. Vorentscheidungen) ist;
- je geringer und unzuverlässiger die vorhandenen Erfahrungen und Informationen, bzw. je ausgeprägter die gegebenen kognitiven Fähigkeiten (z.B. je höher die kognitive Komplexität) ausfallen und
- je umfangreicher und anregender das Informationsangebot, je stärker der Rechtfertigungsdruck von außen und je geringer die Möglichkeiten der Imitation anderer oder der Delegation von Verantwortung an andere sind.

Diese Annahmen stützen den in den Interviews wahrgenommenen Eindruck nach mehr Information besonders der hauswirtschaftlich Qualifizierten. Hohes Sicherheitsstreben in Wohlstandsgesellschaften, geringer werdende Erfahrungswerte und ein vorhandenes umfangreiches Informationsangebot korrelieren gleichsinnig mit dem subjektiven Informationsbedarf. Die Ausführungen SILBERERS und RAFFEES zeigen aber auch, daß der wahrgenommene Informationsbedarf des Konsumenten motivational, kognitiv und situativ variiert. Es ergeben sich aus den angeführten Faktoren eine Mehrzahl unterschiedlich hoher Informationsbedürfnisse.

Für die Informationsbeschaffung, -verarbeitung, -speicherung und Informationsweitergabe beschreiben RAFFEE und SILBERER zusätzliche Determinanten. Sie formulieren zusammenfassend zwei theoretische Leitprinzipien des Informationsverhaltens. Zum einen, daß das Informationsverhalten aufgrund begrenzter verbaler, kognitiver und sozialer Fähigkeiten, aufgrund begrenzter Erfahrungen und Kenntnisse sowie begrenzter Ressourcen an Zeit, Geld und Energie mehr oder weniger großen Beschränkungen unterworfen sei (Kapazi-

¹⁶⁹ Raffée u. Silberer 1975, S. 15 ff

tätsprinzip). Beispiel: Frau K. aus H. ohne hauswirtschaftliche Qualifikation: „...meine Mutter ...war Kinderkrankenschwester und sie wußte wohl ...und danach hat sie sich dann gerichtet. Ja was ich meinen Kindern gegeben habe, war viel auf Anraten meiner Mutter“;¹⁷⁰ Zum anderen, daß auch beim Informationsverhalten der Konsument bestrebt sei, materielle und immaterielle Gratifikationen zu realisieren, das heißt Belohnungen im weitesten Sinne zu erhalten und Bestrafungen zu vermeiden.“ (Gratifikationsprinzip)¹⁷¹ Beispiel: Frau W. aus E. ohne hauswirtschaftliche Qualifikation: „Mein Mann hat das mitgetrunken, weil er dann denkt, wenn ich was trinke, dann ist das besonders gut. Dann muß er da auch etwas davon abkriegen.“

Im risikothoretischen Ansatz von COX (1967) stellt die Informationsbeschaffung beim Kaufentscheid einen Versuch dar, die wahrgenommen Kaufrisiken zu reduzieren. Dies gilt für finanzielle, funktionelle, gesundheitliche und psychosoziale Risiken, die mit dem Kauf von Produkten verbunden sein können. Nach COX wird jene Form der Risikoreduzierung gewählt, die einen Ertrag oberhalb des Aufwandes erwarten läßt.¹⁷² Sprechen die Kosten-Nutzenerwartungen nicht für den Weg der Informationsbeschaffung, können auch andere Möglichkeiten zur Risikoreduzierung, etwa Markentreue, die Orientierung einer Kaufentscheidung am Preis, dem Nachahmen anderer Konsumenten oder die Senkung des Anspruchsniveaus genutzt werden (Maßnahmen der Informationssubstitution).

Für die von Experten gemeinhin als Fehleinschätzung bezeichnete gegensätzliche Risikowahrnehmung von Laien¹⁷³ existiert weiterhin eine gesundheitspsychologische Erklärung. Die Risikowahrnehmung ergibt sich als Funktion der perzipierten Bedeutsamkeit eines Ereignisses und dessen perzipierter Eintrittswahrscheinlichkeit, was im Modell gesundheitlicher Überzeugungen (*Health-Belief-Modell*) einer Funktion von Schweregrad und Vulnerabilität entspricht.

Im Ergebnis stellt die große Vielfalt an Nahrungsergänzungspräparaten im kaum zu überschauenden Lebensmittelmarkt große Ansprüche an die Orientierungsfähigkeit und die Kenntnisse der VerbraucherInnen. Aus der Notwendig-

¹⁷⁰ Anm. d. Interviewerin: Es erfolgte von seiten der Mutter auch eine Beurteilung der Kinder über deren Gesundheitszustand.

¹⁷¹ Vgl. Raffée, Silberer 1981, S. 52

¹⁷² Vgl. Cox, 1967 ff, zit. nach Raffée und Silberer 1981, S. 33

¹⁷³ Vgl. Peters, 1994, S. 340

keit zur verstärkten Risikoreduktion beim Kaufentscheid resultiert ein erhöhter Informationsbedarf in Abhängigkeit von Kenntnissen und Werthaltungen.

LEONHÄUSER¹⁷⁴ stellt fest, daß die marktwirtschaftliche, arbeitsteilig organisierte Lebensmittelversorgung in unserer Zeit Ernährungs Kompetenzen bezüglich der Orientierung, Abstimmung und Kommunikation erfordert. Sie verweist darauf, daß auch das Essen und Trinken zu einem individuellen Problem von Wählbarkeit, Prestige und der Befriedigung individueller Emotions- und Erlebnisbedürfnisse geworden ist. „Die damit verbundene Abstimmungs- und Entscheidungskompetenz setzt allerdings voraus, das KonsumentenInnen in der Lage sind, sich neben der Markt- und Gütertransparenz eine Transparenz der eigenen Bedürfnisse zu schaffen (...).“¹⁷⁵ Dies gilt im besonderen für die Transparenz eigener Informationsbedürfnisse, ohne die ein kompetentes Mediennutzungsverhalten nicht möglich wäre.

Es geht darum, die Verunsicherung der hauswirtschaftlich Nicht-Qualifizierten zu beseitigen und den vorhandenen grundsätzlichen Ernährungs- Informationsbedarf der Bevölkerung insbesondere den der hauswirtschaftlich Qualifizierten sicherzustellen.

Dabei ist Sicherheit nicht nur ein naturwissenschaftlich-technologisches Problem, sondern ein ebenso soziologisches. In Anlehnung an KAUFMANN¹⁷⁶ soll ernährungsbezogene Verunsicherung in der vorliegenden Arbeit als nicht vorhandenes Gleichgewicht zwischen *zuverlässigem Schutz der Verbraucher vor Gefahren* im Bereich der Ernährung (z.B. lebensmittelrechtliche Regelungen zum Schutz des Verbrauchers als äußerer Faktor) und der *Gewißheit bzw. der Beruhigung des einzelnen über diesen Schutz* (z.B. Wissen über bzw. Glaube an diese lebensmittelrechtlichen Regelungen als innerer Faktor) definiert werden. In Übereinstimmung mit vorangegangenen Ausführungen ist Verunsiche-

¹⁷⁴ Vgl. Leonhäuser, 1997

¹⁷⁵ Leonhäuser, 1997, S. 28

¹⁷⁶ Vgl. Kaufmann, X., 1970, S. 10ff: Er thematisiert Unsicherheit „als Zeitdiagnose“ und führt dies unter Aspekten der wirtschaftlichen und politischen Unsicherheit, der Unsicherheit der Orientierung und der Selbstunsicherheit aus. Diese kennzeichnen den Begriff nicht nur als sozialwissenschaftliche Kategorie, sondern als gesellschaftliches Wertsymbol. In der gesellschaftlichen Wertbesetzung ist Sicherheit danach eine Einheit von äußerer Sicherheit, die sich in dem Streben nach Schutz vor Gefahren widerspiegelt, und innerer Sicherheit, also einem Zustand von Freiheit und Angst und Furcht.

rung als subjektiv empfundener Mangel eines oder mehrerer der folgenden vier Faktoren zu interpretieren:

- Schutz des Verbrauchers vor Gefahren, z.B. einer Überzufuhr, von Nebenwirkungen
- Funktionieren dieses Schutzes, z.B. abgesicherte Versuchsreihen
- Persönliche Gewißheit über diesen Schutz,
- Persönliche Beruhigung über diesen Schutz.

Das Zusammentreffen aller vier Faktoren würde wahrscheinlich auf Verbraucherseite (hypothetisch) zur Reduzierung von gesundheitlichen Bedenken in Bezug auf die Qualität der Nahrungsergänzungspräparate führen.

Übersicht 14: Einflußfaktoren von Verbraucherverunsicherung bezüglich des „Umganges mit Nahrungsergänzungspräparaten“

- Ausgeprägte Marktvielfalt und gesteigerter Informationsbedarf
- Veränderte Wertschätzung von Lebensmitteln durch die Verbraucher
- Gesundheitsorientierung und Risikobereitschaft von Verbrauchern
- Unterschiedliche Risikoeinschätzung von Fachwelt und Verbrauchern
- Massenmediale Ernährungsinformation und medienökonomische Interessen
- Lebensmittelskandale
- Informationsüberlastung von Verbrauchern
- Kommunikationsverhalten bzw. -zurückhaltung von Unternehmern

Quelle: eigene Zusammenstellung

Die Verunsicherung der Verbraucher wird bei der Gegenüberstellung von tatsächlichem und theoretischem Verhalten zu Nahrungsergänzungen deutlich. Im

Verlauf des Interviews kommt es bei etlichen Befragten erstmals zu einer Bewußtwerdung des eigenen Verhaltens.

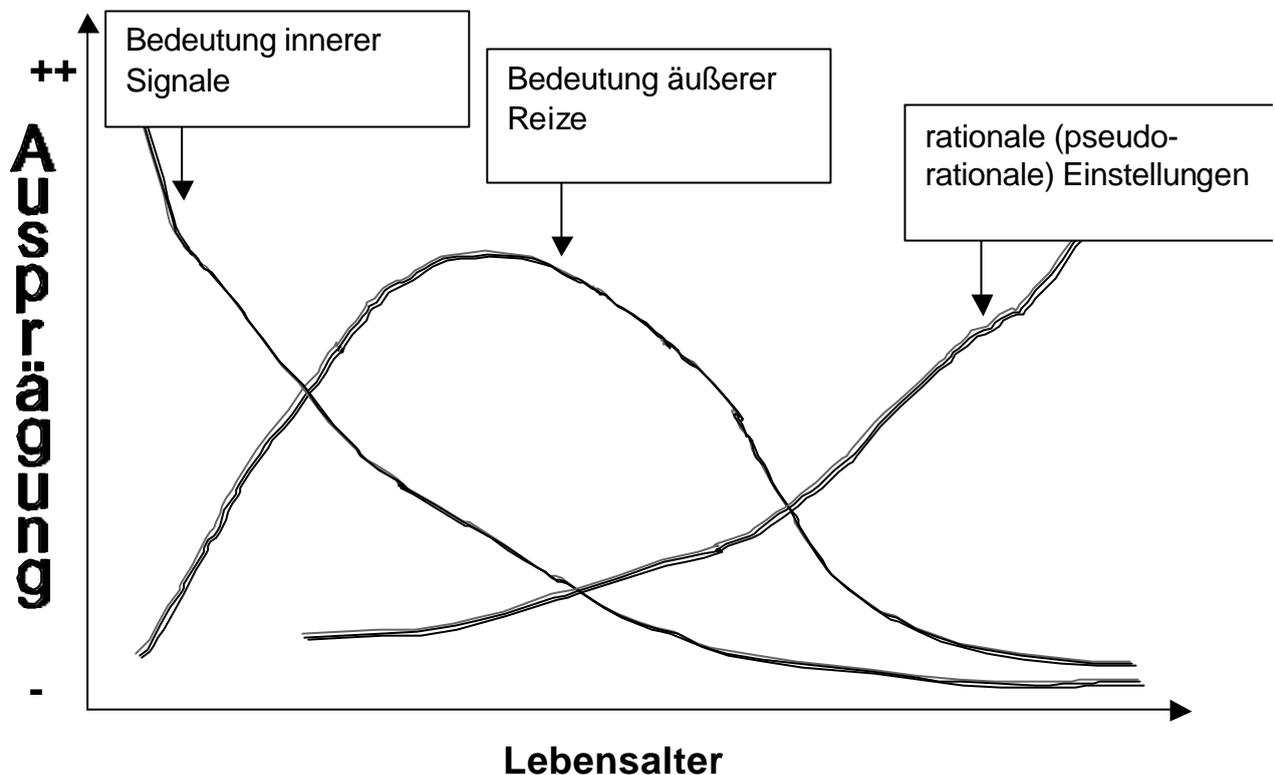
3.4.3. Motivation des Kaufes von Nahrungsergänzungspräparaten

Das Verhalten im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten ergibt sich aus einer Fülle sekundärer Motive, aber auch die wenigen primären Motive wie das Geschmackserlebnis und die Vermeidung des Hungers spielen eine Rolle.

Das Ergebnis des kulturell-familiären Verhaltenstrainings wird als Außenlenkung oder Außensteuerung des Eßverhaltens definiert. Man kann auch von einer kulturellen Normierung sprechen. Zugrunde liegt diesem Prozeß eine Ausprägung mehrerer sekundärer Motive, die das Eßverhalten motivational bzw. gewohnheitsmäßig steuern. Diese Außensteuerung ist die konservative Komponente im Eßverhalten über Generationen hinweg. Die biologische Regulation –im Gegensatz dazu wird als Innensteuerung bezeichnet. Sie steht in Konkurrenz zur Außensteuerung und übt mit zunehmendem Lebensalter je nach Strenge des familiären Verhaltenstrainings und des sozio-kulturellen Normendrucks immer weniger regulierenden Einfluß aus.

Der dritte Einflußbereich, der in das Ernährungsverhalten eingreift ist die kognitive Kontrolle. Darunter sind alle bewußt vorgenommenen Maßnahmen zur Steuerung des eigenen Ernährungsverhaltens zu verstehen. Es beginnt mit der gezielten Auswahl ernährungsphysiologisch günstiger Lebensmittel geht über die Durchführung von Vitaminkuren bis hin zur bewußten Entscheidung für alkoholhaltige Leistungsförderer. Die Wechselwirkungen dieser drei Komponenten über das Lebensalter wird in Abbildung 9 schematisiert dargestellt.

Abb. 9: Veränderung in der Wechselwirkung innerer Signale (biologische Ebene), äußerer Reize (kulturelle Normierung) und rationaler Einstellungen (Kognitionen) im Verlauf des Lebens



Quelle: Pudel 1998

Die kognitive Komponente unterliegt äußeren Einflüssen wie z.B. individuellen Ernährungskompetenzen (siehe Kapitel „Hauswirtschaftliche Qualifikation“), gesellschaftlichen Normen, Einstellungen. Im Gegensatz zu Sekundärbedürfnissen, die im Trainingsprozeß des Eßverhaltens gebildet und vom Menschen nicht auf der Bewußtseinssebene reflektiert werden, ist die kognitive Komponente dem Menschen eher bewußt. Sie dient als Zielvorstellung einer beabsichtigten Verhaltensmaßnahme, die mit dem Essen realisiert werden soll. Über die kognitive Komponente ist daher noch am ehesten auf das Ernährungsverhalten des Erwachsenen einzuwirken. Dies kann allerdings nur dann gelingen, wenn die kognitiven Aspekte im Einzelfall für die Ernährungsentscheidung eine Rolle spielen.

Diese dritte, kognitive Komponente, die in Überflußgesellschaften eine bedeutende Rolle im gesundheitsbezogenen Ernährungsverhalten inne hat, spielt daher eine wesentliche Rolle in dem „*Belief Model*“ (Einstellungsmodell) von AJZEN UND FISHBEIN.¹⁷⁷ Danach wird ein bestimmtes Eßverhalten durch zwei Faktoren bestimmt: a) durch die eigene Einstellung der Person und b) durch die subjektive wahrgenommene Norm, mit der eine wichtige Bezugsgruppe der Gesellschaft dieses Verhalten belegt.

Die konkret geäußerten Motive für den Griff zu Nahrungsergänzungspräparaten sind in Übersicht 15 verkürzt zusammengestellt.

¹⁷⁷ Ajzen, I. & Fishbein, M. 1980

Übersicht 15: Genannte Motive für Verwendung von Nahrungsergänzungspräparaten¹⁷⁸

Frauen ohne hauswirtschaftlicher Qualifikation	Frauen mit hauswirtschaftliche Qualifikation
<p>Nahrungsergänzungspräparate sollen...</p> <ul style="list-style-type: none"> • das eigene Gewissen erleichtern • was Gutes bewirken • Gewichtszunahme • Mir ein gutes Gefühl vermitteln • Krebs vorbeugen • Mangel ausgleichen • ausprobiert werden • Verdauung verbessern • das Leben verlängern • Vitaminversorgung sichern • Erkältung vorbeugen • Leistung steigern • Lustlosigkeit beseitigen • Zähne erhalten • Streß vorbeugen 	<p>Nahrungsergänzungspräparate sollen...</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Appetit anregen • Abwehrkräfte stärken • sollen Mängel ausgleichen • schlechtes Gewissen beseitigen • Aussehen verbessern • „Eltern/Mütter beruhigen“ • was Gutes bewirken • Konzentration steigern • Eisenmangel beseitigen

Quelle: eigene Erhebung

Operationalisiert ergeben sich folgende Gesamt-Motive für die Nahrungsergänzungspräparate-Auswahl in Übersicht 16.

¹⁷⁸ Doppelnennungen werden nicht erwähnt

Übersicht 16: Motive für die Nahrungsergänzungspräparate-Auswahl

- **Geschmacksanspruch** („Sanostol hat ihm geschmeckt“)
- **ökonomische Bedingungen** („die Vitaminpillen waren im Angebot“)
- **habituelle Bedingungen** („sie trinkt morgens täglich 1 Glas Doppelherz“)
- **emotionale Wirkung** („einen Schluck Klosterfrau bei Streß“)
- **soziale Gründe** („Red Bull trinken doch alle“)
- **Angebotslage** („es gibt nur nutella plus Calcium“)
- **Gesundheitsüberlegungen** („Multivitaminsaft ist gesund“)
- **Fitneßüberlegungen** („nach dem Joggen gibt es iso-star“)
- **Schönheitsansprüche** („Vitaminkapseln bei Diät“)
- **Verträglichkeit** („er verträgt keine Milch und nimmt deshalb calcipot“)
- **Neugier** („da habe ich mal eine Schachtel Mgdragees aufgegessen“)
- **Angst vor Schaden** („bevor die Grippe kommt, esse ich Vitaminkapseln“)
- **pädagogische Gründe** („Kinder-buerlecithin fördert die Konzentration“)
- **Krankheitserfordernisse** („in der Schwangerschaft nehme ich neovin“)
- **magische Zuweisung** („Knoblauchdragees verhindern das Altern“)
- **pseudowissenschaftlich** („biovital steigert die Leistung“)

Quelle: eigene Erhebung

Dieses Bündel von höchst unterschiedlichen Motiven für die Verwendung von Nahrungsergänzungspräparaten hat oft nur noch wenig mit dem biologischen Sinn der Ernährung zu tun.

Im folgenden werden Situationen die die Motive und das Verhalten im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten und Funktionellen Lebensmitteln in unterschiedlicher Weise beeinflussen.

3.4.3.1. Situationsspezifische Faktoren

Es ist in den theoretischen Vorüberlegungen davon auszugehen, daß die Ernährungsentscheidung (EE) von verschiedenen Motiven (Faktoren) abhängig ist:

$$EE = f (F_1, F_2, F_3, F_4, \dots, F_n)$$

Jeder dieser Faktoren hat zudem individuell eine bestimmte Gewichtung, mit der er in die Entscheidungsoptimierung einfließt. So ist der Faktor „Krankheit“ für Gesunde sehr gering gewichtet und prägt kaum die Entscheidungsfindung. Der Ängstige gewichtet den Faktor „Krankheit“ mit Sicherheit höher, der Sozialhilfeempfänger wägt mehr den Preis ab. Die Gleichung wäre demnach mit individuellen Gewichtungsfaktoren zu vervollständigen

$$EE = f (g_1F_1, g_2F_2, g_3F_3, g_4 F_4, \dots, g_nF_n)$$

Durch einfache Selbstbeobachtung kann bereits festgestellt werden, daß das Eßverhalten in der Realität keiner stabilen Wiederholung folgt, sondern außerordentlich stark situationsgebunden ist. Es wird nicht irgendein Produkt beliebiger Weise und Situation verzehrt.¹⁷⁹

Veränderungen der Situation ergeben Möglichkeiten, das Verhalten zu verändern. Dabei kann sich die Situationsveränderung sowohl auf den Ort (Urlaub-Sport: Iso-Drink) als auch auf die Umstände (Unfall-Leistungsabfall: biovital) beziehen.

Da also offensichtlich situative Einflüsse eine entscheidende Rolle spielen, ist für das Verständnis des Eßverhaltens auch der situative Gewichtungsfaktor in die Gleichung einzubringen, um noch näher an die Realität zu kommen.

$$EE_{(s1)} = f (s_1g_1F_1, s_1g_2F_2, s_1g_3F_3, s_1g_4 F_4, \dots, s_1g_nF_n)$$

$$EE_{(s2)} = f (s_2g_1F_1, s_2g_2F_2, s_2g_3F_3, s_2g_4 F_4, \dots, s_2g_nF_n)$$

$$EE_{(s3)} = f (s_3g_1F_1, s_3g_2F_2, s_3g_3F_3, s_3g_4 F_4, \dots, s_3g_nF_n)$$

...

$$EE_{(si)} = f (s_i g_1 F_1, s_i g_2 F_2, s_i g_3 F_3, s_i g_4 F_4, \dots, s_i g_n F_n)$$

¹⁷⁹ Pudal, V; Westenhöfer, J. 1998, S. 54

Diese Gleichungen zeigen, daß ein Mensch in der Situation s_1 zu anderen Entscheidungen kommen kann als in der Situation s_2 oder s_3 . Dieses Modell verdeutlicht, daß jede subjektive Entscheidung von den Gewichtungen und der entsprechenden Situation abhängt. So ist also keine Fehlentscheidung, sondern eine subjektiv abgewogene, situationsspezifische Entscheidung.

Als Resultat der Verhaltensdiagnostik sind zwei Aspekte von Bedeutung. Zum einen der objektive Aspekt in der die Beschreibung der individuellen Ernährungssituation in ernährungsphysiologischen Parametern z.B. Nährstoffrelation, Zufuhr von Micronährstoffen, Bedingungen für die Ernährung und zum anderen der subjektive Aspekt u.a. die Ermittlung des subjektiven Stellenwertes für den Verzehr bestimmter Produkte sowie die Situationsgebundenheit des Verhaltens, und das besondere Problem im Essensverhalten in Streßsituationen.

Die folgenden Aussagen der Interviews zeigen, daß das menschliche Verhalten im Hinblick auf den Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten von unterschiedlichsten Motiven je nach Situation abhängt (Übersicht 17)¹⁸⁰.

¹⁸⁰ kurze Situationsbezeichnung ist unterstrichen

Übersicht 17: **Situationsspezifische Motive im Umgang mit Nah- rungsergänzungspräparaten**

Frau B., 57 Jahre, zur Zeit alleinlebend, nimmt Mineralstoff- und Vitamintabletten „*Ein Freund hat gesagt im Alter wäre das gut*“ (Motive: Gesundheit, Alter, evtl. Einsamkeit)

Frau K., 63 Jahre, Bruder u. Tochter kurz nacheinander verstorben, nimmt Klosterfrau Melisengeist, biovital, Schlafmittel „*Ich dachte, daß baut mich auf und hilft, den Alltag zu bewältigen*“ (Motive: Trauer, Kummer)

Frau W., ihre Mutter hat nach dem Tod des Vaters Doppelherz eingenommen: „*Sie hat geglaubt, das beruhigt und läßt den Streß besser bewältigen (3 Kinder zu versorgen)*“. (Motive: Zukunftsangst, Gesundheit)

Frau K., 52 Jahre hat ihren beiden Kindern als junge Mutter Rotbäckchen gegeben: „*Ich habe an gar nichts,..., das sie das brauchen. Überhaupt nicht. Nur das meine Beruhigung, mein Gott, du tust denen was Gutes.*“ (Motive: Angst vor Schaden, Emotionale Gründe)

Frau R., hat ihrem Sohn als er in die Schule kam Multisanostol gegeben: „... als er in die Schule kam viele Konzentrationsschwächen und so...“ (Motive: pädagogische Gründe, Gesundheit)

Frau W., ist 1998 an Krebs operiert worden, nimmt Selen: „...*Selen zum Beispiel nach meiner Operation, da dachte ich, mußte doch mal gucken, was so 'n bißchen verhindert oder eben beeinflußt oder vorbeugend wirken könnte...*“ (Motive: Angst vor Schaden, Krankheitserfordernisse)

Frau K., aus Sachsen kommend, hat als Kind aus dem Westen Sanostol bekommen (von Verwandten zugschickt) ist stark auf Esoterik fixiert, „versucht“ die „vollwertige Ernährung“ umzusetzen, lehnt Nahrungsergänzungspräparate völlig ab: „...*also dies Algenpräparat verwende ich in Streßzeiten, oder auch nach Krankheit, nach längerer Erkältung, einfach um wieder 'n bißchen fit zu werden*“ (Motive: magische Zuweisung, pseudowissenschaftlich, Angst vor Schaden, soziale Gründe)

Quelle: eigene Erhebung

Die ernährungsphysiologische Betrachtung beschreibt die individuelle Ernährungsentscheidung als jeweils subjektiv optimierte Entscheidung unter Abwägung von Vor- und Nachteilen, wobei entsprechend der subjektiven Situation die einzelnen Motive unterschiedlich gewichtet werden können. Diese Betrachtungsweise akzeptiert also, daß jede konkrete Auswahl und damit das Verhalten eine multifunktionale Optimierungsentscheidung ist, in die unterschiedlichste Aspekte eingehen, die vom Individuum selbst bewertet, das heißt gewichtet

werden. Damit ist also jedes Verhalten insbesondere unter den Überflußbedingungen kein „Fehlverhalten“, sondern subjektiv optimiertes Verhalten.

Der Begriff des Fehlverhaltens ist in der Laiendeutung, aber auch in vielen „Experten“-Deutungen der Ernährungsprobleme üblich. Er soll das Eßverhalten als einen „Fehler“ klassifizieren, weil es sich nicht an die normativen Vorgaben wissenschaftlicher Erkenntnis zur Optimierung der Gesundheitsfunktion hält. Menschen ziehen –auch andere als nur gesundheitliche Erwägungen für ihre Lebensmittelauswahlentscheidung heran. Zum Beispiel spielt die „Gewissens-Beruhigung“ für die Gabe von beispielsweise „Multisanostol“ in fast allen Fällen eine große Rolle. Das von der Werbung suggerierte „alles Gute tun für das Kind“ löst bei den Müttern eine gewisse Psychose aus: Ich muß das Produkt verabreichen, sonst tue ich nicht alles für mein Kind. Die Folge ist ein schlechtes Gewissen mit daraus resultierender Kaufentscheidung.

Aus den geführten Interviews lassen sich noch weitere Nahrungsergänzungspräparate-Funktionen ableiten. So bekommen sie ein schlechtes Gewissen und in der Folge kaufen sie dann das Produkt. Die durchgeführte Interviews ergaben folgende Funktionen, die Nahrungsergänzungspräparate bei ihrer Verwendung außerdem erfüllen sollen (Übersicht 18).

Übersicht 18: Antworten zu der Funktion, die Nahrungsergänzungen erfüllen sollen

Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation	Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation
Frau G.: Gefühlsverbesserung, Gewissensberuhigung, einfache Handhabung, Mangelausgleich,	Frau K.: Gewissens-Beruhigung, Vitaminstoß,
Frau D.: Geschmack	Frau B.: Geschmack, Mangelausgleich, Appetitanregung,
Frau W.: Gewissens-Beruhigung, Appetitanregung, Verträglichkeit, Verdauungsanregung, Sportlernahrung, Krebs-Prävention, Leistungssteigerung, Ausprobieren	Frau R.: Mangelausgleich, Abwehrkräfte-Stärkung
Frau M.: Aussehen, Gesundheit, Geschmack, Ausprobieren	Frau D.: Appetitanregung, Abwehrkräfte-Stärkung
Frau K.: Vegetative Dystonie, Empfehlung, Prävention, Appetitanregung, Gesundheit, Krankheits-Linderung, Psychose-Linderung, Cholesterin-Senkung	Frau R.: Kontrationsstärkung, Appetitanregung, Gewissens-Beruhigung
Frau B.: Appetitanregung, Gesundheit	Frau L.: Sicherheitsvermittlung, Geschmack, Duft, Beseitigung von Wadenkrämpfen
Frau W.: Geschmack, Effekt (Sprudeln), Abwehrkräfte-Stärkung, Probieren	Herr P.: Abwehrkräfte-Stärkung
Frau A.: Operations-Nachsorge, Ängstlichkeit überwinden, Leistungssteigerung, Appetitanregung, Gesundheit, Streßabbau	Frau B.: Probieren
Frau M.: Mangelausgleich, Leistungssteigerung, Geschmack	Frau R.: keine Nahrungsergänzungspräparate
Frau K.: Leistungssteigerung, Streßabbau, Abwehrkräfte-Stärkung	Frau D.: keine Nahrungsergänzungspräparate

Quelle: eigene Erhebung

Folgende Funktionen werden unterschieden:

- **primäre Funktion**, Lebensmittel sollen die Grundversorgung mit Nährstoffen (Nährwert) garantieren
- **sekundäre Funktion**, sensorischer Bereich (Geruch, Geschmack, Optik, Emotion)
- **tertiäre Funktion**, alle gesundheitsbezogenen Aspekte (Leistungssteigerung, Konzentration, Appetitlosigkeit u.ä.)
- **quartäre Funktion**, der Komplex der sozialen, kulturellen und psychologischen Aspekte

Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation im Gegensatz zu denen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation weisen eher den Lebensmitteln als den Nahrungsergänzungspräparaten die primäre Funktion zu. Sie sind sich ihrer Kenntnisse bewußt und konzentrieren sich verstärkt auf Inhalts- und die Wirkstoffe solcher Produkte. Die Befragten ohne hauswirtschaftliche Qualifikation glauben nicht nur, daß Lebensmittel nicht die Grundversorgung mit Nährstoffen gewährleisten, sondern auch daß Nahrungsergänzungspräparate die oben beschriebenen tertiären und quartären Funktionen erfüllen. Fatale Fehleinschätzungen infolge größtmöglicher Wissensdefizite im Bereich Nahrungsergänzungspräparate sind die Konsequenz.

Bei Anwendung eines ausgedehnten Gesundheitsbegriffes, der auch geistiges, soziales und psychisches Wohlbefinden miteinschließt, ist die Abgrenzung zwischen tertiärer und quartärer Funktion problematisch. Konkret geäußerte Funktionen der Gruppe ohne hauswirtschaftliche Qualifikation wie „Operations-Nachsorge“, „Psychose-Linderung“, „einfache Handhabung“ (Pille statt Sport), „Aussehen“, „Effekt“ und „Stressabbau“ spiegeln dies wider.

In den entwickelten Industriegesellschaften ist ein tiefgreifender Wandel vom Herstellermarkt zum Käufermarkt erfolgt, der einen intensiven Verdrängungswettbewerb zur Folge hat. Gute Differenzierbarkeit der Produkte durch Eröffnen von zusätzlichen Produktdimensionen ist eine wesentliche Hilfe im Kampf um Kunden und damit um wirtschaftliches Überleben. Lebensmittel sind klassisch vieldimensionale Produkte mit einer Reihe von Funktionen, die im Bereich der

Nahrungsergänzungspräparate für die Gewinnung ganz bestimmter Käufer-schichten genutzt werden.

Berücksichtigt man die vielfältigen Funktionen, die Nahrungsergänzungen erfüllen (sollen), so muß der Versuch unternommen werden, die volle Bedeutung eines solchen Produktes zu erfassen.

3.4.3.2. Bedeutung von 'Life events'

Es ist ein psychologisches Phänomen, daß sich die Angst vor dem Tod auch indirekt manifestieren kann. Also alles was in Richtung Verlust oder Veränderung geht, wie z.B. das Schwinden der Sexualkraft, gesellschaftliche Ächtung, Altern, Siechtum und Behinderungen erinnert an Sterben und Tod.

„Angesichts dieses Hintergrundes ist sicherlich die Metamorphose des Nährstoffes zum Phamakon einfach zu verstehen. Es überrascht überhaupt nicht, daß jegliche Produkte ohne wissenschaftlichen Hintergrund werbewirksam als Allheilmittel für mehr Potenz, als Jungbrunnen und zur Verbesserung sportlicher Aktivität angeboten werden. In einer einzigen Ausgabe einer angesehen und vielgelesenen Wochenzeitschrift fand ich nicht weniger als 15 Hinweise auf Nährstoffpräparate, die höhere Potenz, Jugend, Glück, Gesundheit usw. anpriesen.“¹⁸¹ Für die vorliegende Arbeit sind nicht nur die Werbeaussagen und die versprochenen Wirkungsweisen der Präparate von Bedeutung, sondern auch der Zeitpunkt des Einsatzes in Abhängigkeit vom Alter des Kindes, von der Dauer der Dosierung aber auch vom Sozialisationskontext (Tabellen 6, 7, 8, 9; Übersicht 19).

Sozialisationskontext meint in diesem Zusammenhang die familiären Rahmenbedingungen im Sozialisationsprozeß. „Unter dem Begriff 'Sozialisation' wird in der Fachliteratur der Prozeß der Entwicklung der Persönlichkeit in Ahändigkeit von und in Auseinandersetzung mit der inneren (Körper und Psyche) und der äußeren Realität (sozialer und ökologischer Umwelt) verstanden. Die Persönlichkeitsentwicklung wird hier konzipiert als die individuelle, in Interaktion und

¹⁸¹ Vgl. Fürst 1993

Kommunikation erworbene Organisation von Merkmalen, Eigenschaften, Einstellungen, Handlungskompetenzen und Selbstwahrnehmungen eines Menschen auf der Basis der natürlichen Anlagen und als Ergebnis der Bewältigung von Entwicklungs- und Lebensaufgaben zu jedem Zeitpunkt der Lebensgeschichte“.¹⁸²

¹⁸² Vgl. Hurrelmann, K. 1994, S. 11

Tabelle 8: „Sozialisationskontext“ beim „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ bei den befragten Frauen „ohne hauswirtschaftliche Qualifikation“¹⁸³

Präparat	Interview partnerin	Sozialisationskontext- <u>Problemlösungskonflikt</u>
Multisanostol, Rotbäckchen Iso-aktiv Selen Doppelherz	Frau W.	als junge Mutter (ca. 24 Jahre) von zwei kleinen Kindern – <u>Frank war ein schlechter Esser und dünn : alles Gute für die Kinder wollend</u> Kinder joggen – <u>Schwitzen : Mineralien ersetzen</u> 55 Jahre, Krebsoperation – <u>Krebs : Prävention</u> früh Witwe geworden – Einsamkeit, Verantwortung : Beruhigung, Streßabbau
Multisanostol	Frau B.	als junge Mutter (20 Jahre) von zwei kleinen Kindern – Blässe : Krankheit vorbeugen wollend
LC1	Frau W.	Kindergarteneintritt, andere Mutter empfiehlt das Produkt, hat gute Erfahrungen – Erkältungen : Schnupfen abwehren
Multisanostol Calcium, Magnesium	Frau A.	alleinerziehend, Operation des Sohnes (2 Jahre alt) – Leistungsschwäche : Leistung steigern alleinerziehend, Verkäuferin – Vater 71 Jahre alt, Knochen schmerzen – Knochen stabilisieren wollend
A-Z (Vitamine)	Frau M.	Schwiegermutter ist Witwe geworden – Lustlosigkeit : Leistung steigern
neovin	Frau G.	Schwangerschaft – Zahnausfall? : Calcium und andere Vitamine sollen vorbeugen

¹⁸³ anhand einiger geannter Beispiel

Apfelessig mit Zusätzen	Frau M.	Übergewicht und unreine Haut nach der Schwangerschaft – Unwohlfühlen : Gewichtsabnahme
Algenpräparat	Frau K.	(Lebenskonzept: Ökologisches Dasein) versucht „vollwertige Ernährung umzusetzen“, lehnt Nahrungsergänzungspräparate völlig ab, auf Esoterik fixiert – Streß, Krankheit, Leistungsabfall : Entgegenwirken durch Präparat
Klosterfrau Melissengeist, biovital, doppelherz	Frau K.	Tochter, Bruder verstorben, Sohn zieht aus, Familie besteht nur noch Befragter und Ehepartner – Verlust, Trauer, Alter, Einsamkeit: Stimmung heben; Suche nach Aufgabe

Tabelle 9: „Sozialisationskontext“ beim „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ bei den befragten Frauen „mit hauswirtschaftlicher Qualifikation“

Präparat	Interview partnerin	Sozialisationskontext-Problemlösungskonflikt
Rotbäckchen Doppelherz	Frau K.	als junge Mutter (ca. 20 Jahre) von zwei kleinen Kindern – kein Mangel, aber Gabe zur Beruhigung des eigenen Gewissens (schlechtes Gewissen vor Schwiegermutter, nicht alles zu geben) Witwer geworden – Einsamkeit : wollte lange leben
Doppelherz	Frau L.	Altengeburtstag 85 Jahre – Geschenk suchend : kein anderer Einfall
Vitaminsäfte	Herr P.	Vater einer Familie – Jahreszeitwechsel/Erkältungszeit : Abwehrkräfte stärken
A-Z Vitamine	Frau B.	Ehemann, Tochter verstorben, Sohn ausgezogen – Trennungsschmerz : Freunde geben Empfehlung
Multisanostol	Frau R.	Mann hatte andere Beziehung und gleichzeitige Frühgeburt des Sohnes verursacht Unsicherheit in Bezug auf Umgang mit ihm – Konzentrationsschwäche in der Schule : Gabe von Leistungsförderer
Doppelherz	Frau B.	hohes Alter der Schwiegereltern – Alter, Verlust der Leistung, Verlust von Gesundheit : Suche nach Leistungssteigerern und Jungbrunen
Ergänzungen	Frau R.	erlebt in ihrer Vollkornbäckerei (Bioland) oft Fälle von Neurodermitis oder Allergien : Eltern suchen dann bewußt „Gesundheit“ für die Kinder, auch die Gabe von Nahrungsergänzungspräpara-

		ten kommt oft als Problem oder Fragestellung vor
--	--	--

Quelle: eigene Untersuchung

Der jeweilige Sozialisationskontext bei den Befragten ohne hauswirtschaftliche Qualifikation beschreibt entweder Krankheit, Einsamkeit durch Trennung von Partner oder Kind, Streßphasen, Sport, Alter, Tod, Schwangerschaft, Kindergarteneintritt, Schulbeginn oder den Verlust des Lebenskonzeptes. Bei den Interviewten mit hauswirtschaftlicher Qualifikation zeigen sich Situationen wie Einsamkeit, Alter, Trennung, Frühgeburt und Beziehungskrise. Der Sozialisationskontext zeigt, daß die Gruppe ohne hauswirtschaftliche Qualifikation gegenüber der mit Qualifikation unüberlegter und schneller zu Nahrungsergänzungspräparaten greift, wenn es um die Kompensation von Problemen geht. Ob der Sozialisationskontext auch zukünftig den Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten in dem Maße wie bisher beeinflusst, ist nicht sicher und bedarf weiterer Untersuchungen.

Die beschriebenen Problemlösungskonflikte bzw. Risikofaktoren, die die Einnahme von Nahrungsergänzungspräparaten hervorgerufen haben, zeigen Parallelen zur Life-Event-Forschung. HURRELMANN¹⁸⁴ beschreibt 1994 die verschiedenen Erscheinungsformen für physisch-physiologisches, psychisch und sozial „auffälliges“ Verhalten, die zumindest teilweise –Symptome von Belastung und Überforderung sind. Er spricht u.a. auch die Zunahme von Delinquenz, Kriminalität und Aggressivität an, und geht dabei auf die Zunahme der „Zivilisationsseuchen“ Alkoholismus, Drogenkonsum und Medikamentensucht ein. Er verweist auf die starke Verbreitung von riskanten Verhaltensweisen. Dazu darf auch der Konsum von Nahrungsergänzungspräparaten gezählt werden. HURRELMANN bezeichnet die sozial, psychisch und physiologisch von der Norm abweichenden Verhaltensweisen als „Streß“-Symptome. Es handelt sich um einen bio-psycho-sozialen Spannungszustand, der sich aus den vielfältigen Belastungen ergibt, denen der Mensch in unserer modernen Industriegesellschaft ausgesetzt ist. Zu den belastenden Risikofaktoren im Lebenslauf zählen u.a. die Social Readjustment Rating Scale (SRRS), die insgesamt 43 Life Events umfassen. Von denen ich in der folgenden Übersicht einige mit dem jeweiligen Durchschnitts-Punktwert der Belastung nenne.

¹⁸⁴ Vgl. Hurrelmann, K. 1994, S. 11

Übersicht 19: 'Life events'

	'Life event'	Punktwert der Belastung
1.	Tod des Ehepartners	100
2.	Scheidung	73
3.	Trennung vom Ehepartner	65
4.	Haftstrafe	63
5.	Tod eines nahen Familienangehörigen	63
6.	Eigene Verletzung oder Krankheit	53
7.	Heirat	50
8.	Verlust des Arbeitsplatzes	47
9.	Aussöhnung mit dem Ehepartner	45
10.	Pensionierung	45
11.	Änderung des Gesundheitszustandes eines Familienmitgliedes	44
12.	Schwangerschaft	40
13.	Sexuelle Schwierigkeiten	39
14.	Familienzuwachs	39
15.	Geschäftliche Veränderungen	39
16.	Erhebliche Einkommensveränderung	38
17.	Tod eines nahen Freundes	37

Quelle: Hurrelmann 1994, S. 89

„In der Life-Event-Forschung, z.B. durch Holmes und Rahe (1967) repräsentiert, wird den Untersuchungspersonen eine Liste lebensverändernder Ereignisse vorgelegt, die vom Individuum soziale (Wieder-) Anpassungen fordern. Das Maß der jeweiligen Belastung wird von den Befragten selbst angegeben; sie haben jeweils einzuschätzen, in welchem Maße Anstrengung und Zeit aufzuwenden seien, um sich an jedes einzelne Ereignis anzupassen(...)“¹⁸⁵

Sicherlich sind es nicht nur lebensverändernde Ereignisse –wie die Interviews zeigen-, sondern einfach auch Ängste, Depressionen, allgemeine Verunsiche-

¹⁸⁵ Vgl. Hurrelmann, K. 1994, S. 11

rungen, Über- oder Unterforderungen und fehlende Bewältigungskapazitäten, die zum Konsum von Nahrungsergänzungspräparaten führen.

3.4.3.3. Rolle der Befragten

Betrachtet man nun die Anwendungspersonen, die diese Präparate einnehmen, so handelt es sich in erster Linie um Kinder, dann um die Familie und erst zuletzt um die Befragte, vor allem die ohne hauswirtschaftliche Qualifikation.

Das Thema „Nahrungsergänzungspräparate“, letztlich der gesamte Bereich Gesundheit konzentriert sich vorwiegend auf die Kinder und die Familie. Das heißt, die „haushaltsführende Person“ verabreicht oder rät den weiteren Familienmitgliedern zu dem jeweiligen Präparat oder funktionellen Lebensmittel. Sie bewältigt den „Problemlösungs-Konflikt“. Die Interviewten haben damit die Verantwortung für die Gesundheit übernommen, sie haben eine „Versorgungs-“, „Gesundheits-“ und „Ausgleichsfunktion“.

Die bereits in Kapitel 3.4.2. angesprochenen Lernprozesse, die über Jahre hinweg wie ein permanentes Erfahrungstraining anmuten und zu einer großen Wiederholungsquote (d.h. lerntheoretisch: mit einer hohen Verstärkerfrequenz), ja einer Habitualisierung (Gewohnheitsbildung) führen, sind der wichtigste Grund für ein sehr stabiles (Eß-)Verhalten, das sich nicht kurzfristig grundlegend verändern läßt. Dieser Lernprozeß sorgt für die Verhaltenkontinuität über die Generationen, da das Ziel des Trainings gerade darin besteht, die Muster des (Eß-)Verhaltens der Eltern auf das Verhalten der Kinder zu übertragen.¹⁸⁶

Beispielhaft hierfür steht die Antwort von Frau W. (ohne hauswirtschaftliche Qualifikation) auf die Frage nach dem Verhalten der erwachsenen Kinder in ihrem heutigen Umgang mit Functional Food: „Also, ich meine, das wir das mit beeinflußt haben, von Kindheit an. Aber inzwischen sind sie in dem Alter und achten eben auch selbst drauf.“

Sicherlich greift an dieser Stelle auch ein frauenspezifisches Problem, nämlich daß sie vieles widerspruchslos herunterschlucken, was ihnen die Werbestrategie

¹⁸⁶ Diehl, J.M. 1991. In: Th. Kutsch (Hrsg.); Pudol, V. 1986, S. 393-396

gen der pharmazeutischen- und Lebensmittel-Industrie gezielt (siehe Kapitel 2.3.2.) vorgaukeln „für jedes Problem gibt es eine Pille“. Besonders die Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation scheinen schnell auf Nahrungsergänzungspräparate anzusprechen. Die Ursachen für die Bedingungen und Funktionen für den hohen Medikamentenverbrauch von Frauen –und die Weitergabe an ihre Kinder- wird in anderen Studien behandelt, auf die hier nicht weiter eingegangen wird.^{187 188}

3.4.4. Verhalten „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“

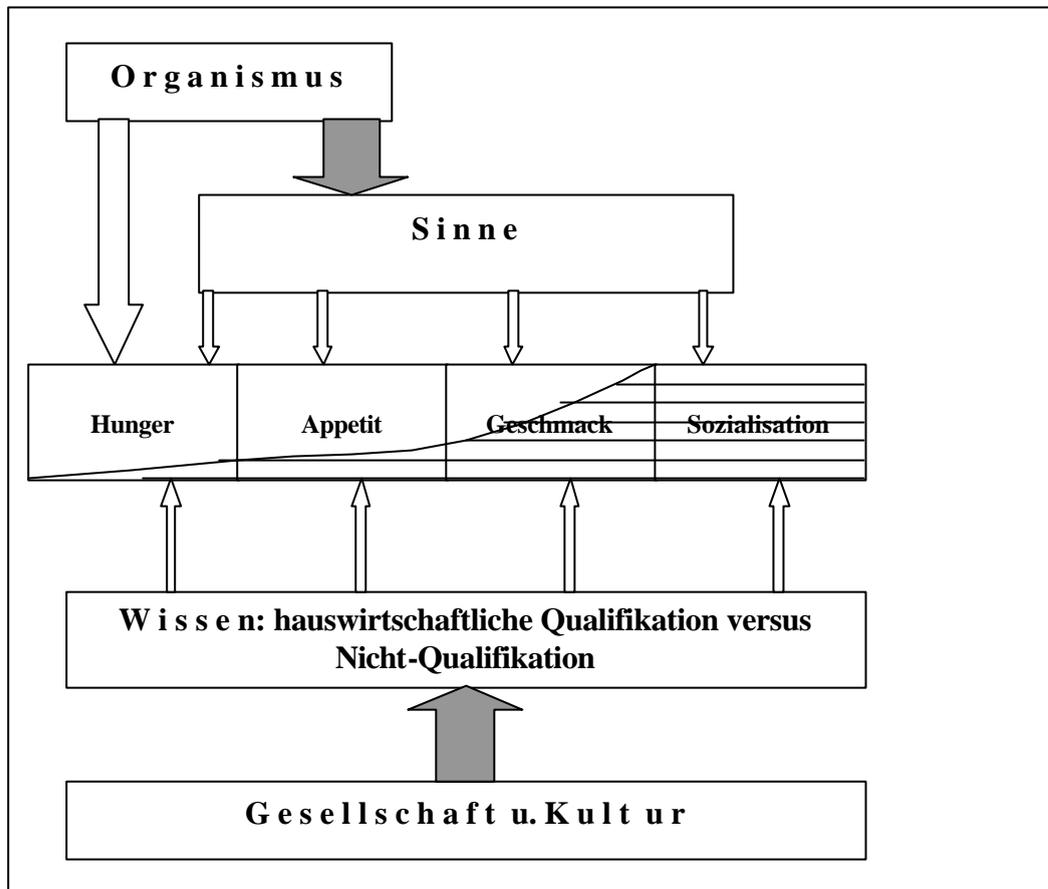
Beim Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten spielt der Sozialisationskontext, das soziale Umfeld eine Rolle, unter anderem das Verhalten von Bezugsgruppen – von Freunden, Kollegen, Eltern und Peer-Groups auch die Wahrnehmung, die Einstellung, die Gewohnheit, das Interesse und die eigene Sozialisation haben eine wichtige Funktion. Sie alle bestimmen die individuelle oder familiäre Lebensweise. Die Auffassungen und die mehr oder weniger bewußten/unbewußten Ausgestaltungen von Gesundheit sind vielfältig. Sie werden durch die bereits beschriebenen rationalen, emotionalen, psychosoziale und kognitiven Einflußfaktoren bestimmt.

Diese Vielfältigkeit resultiert aus dem für etliche nach wie vor real existierenden Wohlstand. Die Angebote von massenmedial beworbenen Konsumprodukten, zu denen auch die Nahrungsergänzungspräparate zählen, sind nach individuellen oder haushaltsspezifischen Vorlieben relativ frei wählbar und werden dennoch ganz entscheidend von der jeweiligen hauswirtschaftlichen Qualifikation bzw. Nicht-Qualifikation geprägt.

Resultierend aus den Ergebnissen der Befragung soll im folgenden ein Modell abgebildet (Abbildung 10) werden, das die Antriebskonstellationen des Verhaltens im Umgang mit Nahrungsergänzungen in seiner Komplexität abbildet.

¹⁸⁷ siehe auch : Burmester, J. 1993

Abb. 10: Antriebskonstellationen des Verhaltens „Umgang mit Nahrungsergänzungen“



Quelle: eigene Zusammenstellung nach Bodenstedt, A.A. 1983, S. 240

Die Auswertung der Interviews ergibt, daß die Verbraucher mit hauswirtschaftlicher Qualifikation, dem Wissen um die Inhalts- und Wirkstoffe von Nahrungsergänzungspräparaten diesen eher ablehnend gegenüberstehen als die Gruppe der Nicht-hauswirtschaftlich Qualifizierten. Ausgehend vom rein physiologisch gesteuerten Hunger, die in der Aufnahme von Functional Food endet, kommt es durch die sozio-kulturelle Umwelt zu einer immer stärker werdenden Überformung. Werden über den Mechanismus Hunger/Sättigung vom Individuum Entscheidungen über die Aufnahme getroffen, so bestimmen der Appetit und der Geschmack darüberhinaus auch in den meisten Fällen die Art und Umstände

¹⁸⁸ siehe auch: Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG 1994, S. 229

die Auswahl. Letztere unterliegen in großem Maße dem oben erwähnten sozio-kulturellen Einfluß. Während für die Befriedigung des Hungers ausschließlich die Energieaufnahme von Bedeutung ist, werden über die Ausprägung der Geschmacksvorlieben nur bestimmte Lebensmittel präferiert. Die vierte angeführte Stufe, die Sozialisation unterliegt den in Kapitel 3.4.3.2 beschriebenen Zusammenhängen.

Ein komplexeres Modell findet sich bei DIEHL¹⁸⁹ (siehe Kapitel 3.4.5.4. Abbildung 11). Nach diesem Modell wird das Verhalten durch eine Vielzahl externer und interner Faktoren beeinflusst. Eine Gewichtung und Klassifizierung der aufgeführten verhaltensrelevanten Determinanten erfolgt nicht. Es wird auch nicht der Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, sondern eine Vielzahl der möglichen Dimensionen soll nur angedeutet werden. Durch die psychische Verarbeitung und Strukturierung dieser Einflußfaktoren wird die individuelle Ausgestaltung des Ernährungsverhaltens ermöglicht. Das hierdurch determinierte tatsächliche Verhalten hat dann wiederum einen Einfluß auf einige der oben genannten Faktoren.

3.4.4.1. Psychosoziale Determinanten

Bei der obigen Darstellung des Modells (und des unter Kapitel 3.4.4.4) wird deutlich, daß das Verhalten gegenüber der Ernährung allgemein und damit gegenüber Nahrungsergänzungspräparaten nicht monokausal determiniert ist, sondern eine Vielzahl von Einflußfaktoren verhaltenswirksam sind.

Unter psycho-sozialen Faktoren sind diejenigen Einflüsse zu verstehen, die auf das Individuum durch die rähere Umwelt einwirken und aufgrund individueller, auf der Persönlichkeitsstruktur basierender Eigenschaften entstehen. Im Verlaufe der Arbeit wird deutlich, daß sowohl der Einfluß von Gruppen (Eltern, Sporttreibenden, ältere Aktive) als auch die Bedeutung persönlicher Merkmale für die Ausbildung bestimmter Verhaltensweisen besonders wichtig sind.

¹⁸⁹ Vgl. Diehl, J.M. 1980

Eine strikte Trennung zwischen sozio-kulturellen und psycho-sozialen Determinanten erweist sich als schwierig, da beide Einflüßbereiche ineinander übergehen.

3.4.4.2. Sozio-kulturelle Werte und Normen

Das „Verhalten“ reflektiert menschliche Bedürfnisstrukturen, dessen Chancen der Realisierung unterschiedlich sind. Dabei unterliegt das Verhalten zudem sozialen und ökonomischen Rahmenbedingungen und ist unter Aspekten der Verfügbarkeit und Präferenzbildung in gewisser Weise auch ein Spiegel der Gesellschaftskultur.

In weiteren Untersuchungen könnten u.a. sicherlich auch noch die kulturellen Aspekte des Verhaltens, wie Übernahme fremdländischer Angebote (Functional Food aus Japan) durch steigende Tourismusaktivitäten, abnehmender Einfluß soziokultureller Normen, weltweiter Handel, Nivellierung kulturspezieller Ernährungsgewohnheiten durch Massenmedien, Zunahme der industriellen Fertigung und Verarbeitung von Lebensmitteln beleuchtet werden. Denn das sozio-kulturelle Umfeld übt einen großen Einfluß auf die menschliche Ernährung aus. Mit den Nahrungsergänzungspräparaten nimmt der Mensch nicht nur Lebensmittel und deren Inhaltsstoffe auf, sondern er mißt der ausgewählten Nahrung auch eine symbolische Bedeutung bei. Die Auswahl ist somit nicht nur durch physiologische Vorgaben determiniert, sondern dient auch der kulturellen und sozialen Darstellung und Positionierung des Individuums.

3.4.4.3. Symbolische Funktion von Nahrungsergänzungen

Wie im Verlaufe der Befragung festgestellt wird, dienen Nahrungsergänzungspräparate nicht dem reinen Ernährungszweck, sondern besitzen vor allem eine symbolische Funktion. Zu unterscheiden ist zwischen dem Symbolgehalt, der übereinstimmend von einer größeren Gruppe wahrgenommen wird und demje-

nigen, der speziell für das Individuum aufgrund eigenständiger Lebenserfahrungen von Bedeutung ist. Von einem sozio-kulturellen Einfluß kann nur dann gesprochen werden, wenn einem Lebensmittel eine bestimmte symbolische Bedeutung von einer größeren Gruppe zugesprochen wird.¹⁹⁰ Die Gruppe der hauswirtschaftlich Qualifizierten sprach den Nahrungsergänzungspräparaten weniger „Symbolgehalt“ zu. Z.B. kauft Frau L. aus O. einen Tee mit Zusätzen ausschließlich aus Gründen des Geschmacks und des Duftes, den Zusatz duldet sie in dem Fall. Die Befragten ohne hauswirtschaftliche Qualifikation identifizierten sich in einigen Fällen auch mit den Symbolgehalten von Nahrungsergänzungspräparaten, wie z.B. Frau W. aus E., die auch von den Söhnen erzählt, die sich im Internet Fißneß-Produkte für das Body-Building-Center besorgen (Prestige) oder Frau K. aus A., die das Algen-Präparat aus dem Vollwertkost-Sortiment auswählt, weil dieses das Immunsystem stärkt und den Streß besonders wirkungsvoll abbaut (Fetisch).

Die Feststellung der Befragten bzw. die Interpretation der Antworten, daß Functional Food nicht ausschließlich der Ernährung dienen, war Anlaß zu einer Klassifizierung derselben nach ihrer symbolischen Bedeutung und ihrer psychologischen und sozialen Funktion.

Es hätte den Rahmen gesprengt, die symbolische Funktion von Nahrungsergänzungspräparaten während der Interviews ebenfalls detaillierter zu erfassen. Es gab Hinweise auf symbolische Funktionen wie z.B. von Frau W. aus E.: „...zum Joggen nehmen die Kinder iso-drink“. Betrachten wir nun den sozialen und psychischen Symbolwert von Nahrungsergänzungspräparaten nach Maßgabe der geführten Interviews, die im folgenden kurz skizziert werden. Beim Verzehr von Functional Foods handelt es sich nicht nur um die Befriedigung physiologischer Bedürfnisse, sondern zugleich wird immer eine Art Information ausgetauscht. Das Produkt summiert und transmittiert, was mit ihrem originären Zweck nichts mehr zu tun hat, bestimmte Lebenssituationen. Essen und Trinken von Functional Food sind damit Indikatoren für mehr oder weniger bewußte Verhaltensweisen, die weit über den Komplex des Verzehrs im üblichen Sinne hinausgehen. Der Verzehr ist somit ein Vorgang, der sich nach dem

¹⁹⁰ Vgl. Diehl, J.M., .a.a.O., 1980, S. 89

vollzogenen Akt gleichsam autonom noch am Leben erhält, wenn dieser längst beendet ist. Präparate signalisieren Verhaltensweisen „Iso-Star“ = „Ich bin Sportler/sportlich“, die sich auf ganz anderen Lebensgebieten „Doppelherz“ = „Die Kraft der zwei Herzen“ = „Ich bin so leistungsfähig wie ein junger Mensch“ abspielen. Umgekehrt lassen sich Lebensumstände durch Auswahl, Frau W. beispielsweise kauft ein „Selen-Präparat“ nach einer Krebsoperation, durch Anwendung und Ritual des Umganges mit Nahrungsergänzungspräparaten ausdrücken. Man kann daher die These aufstellen, daß letztlich alle Lebenssphären des Menschen durch die Nahrungsgewohnheiten miteinander verbunden sind, da es sich um ein „soziales Totalphänomen“ (M. MAUSS) handelt.¹⁹¹ Der Symbolgehalt der Nahrungsergänzungspräparate läßt sich wie folgt in Übersicht 20 untergliedern.

¹⁹¹ Vgl. Mauss, M. 1968

Übersicht 20: Der soziale und psychische Symbolgehalt von Nahrungsergänzungspräparaten und Functional Food

Prestigeprodukte

Die Nahrungsergänzungspräparate werden primär als personale Attribute empfunden. Sie dienen exhibitionistischen Schaulusteffekten und sollen eine gesellschaftlich elitäre Position bzw. Abhängigkeit unterstreichen, Beispiele: Produkte, die ausschließlich im Internet erworben werden können

Statusprodukte

Die Nahrungsergänzungspräparate dienen zur soziokulturellen Identifikation. Sie sollen Gruppenkonformität und Solidarität demonstrieren sowie die Assimilation in einer Gruppe erreichen. Beispiel: Sportdrinks, -präparate (Angebote im Body-Building-Center) Produkte für Schwangere (Angebote in Geburtsvorbereitungskursen), Produkte für Jugendliche (Red Bull usw.)

Fetisch- und Sicherheitsprodukte

Die Nahrungsergänzungspräparate werden in besonderen Streßzuständen zur Erreichung emotionaler Beruhigung ähnlich wie Medikamente eingenommen. Man glaubt, ohne sie nicht auskommen zu können. Sie dienen der Ich-Verteidigung oder Ich-Stärkung und haben manchmal magisch-religiösen Charakter.

Beispiele: Nahrungsergänzungen aus dem „Öko-Bereich“, Produkte der Anthroposophen, Diät-Produkte für Kinder, Kranke, Beruhigungsdragees (gilt unter Jugendlichen als „in“), Klosterfrau Melisengeist (Frauen mittleren Alters), biovital u.ä.

Hedonistische Produkte

Die Nahrungsergänzungspräparate werden zur Lustmaximierung konsumiert, vor allem wegen ihres Geschmacks, Geruchs und Aussehens, was meistens situationsgebunden ist. Man belohnt damit eigenes Verhalten und demonstriert Gemütsverfassungen, Vergnügen und Kommunikation. Beispiele: Präparate und Drinks die in Discotheken, aber auch in Sportcentren angeboten werden

Nur-funktionelle Produkte

Nur-funktionelle Produkte dienen nur als Nährstoff- und Kalorienlieferanten, als Grundnahrungsmittel haben sie keinen soziokulturellen Sinngehalt und sind symbolneutral. Beispiele: Kakaogetränke mit Vitamin C, Joghurt mit Traubenzucker

Quelle: eigene Zusammenstellung

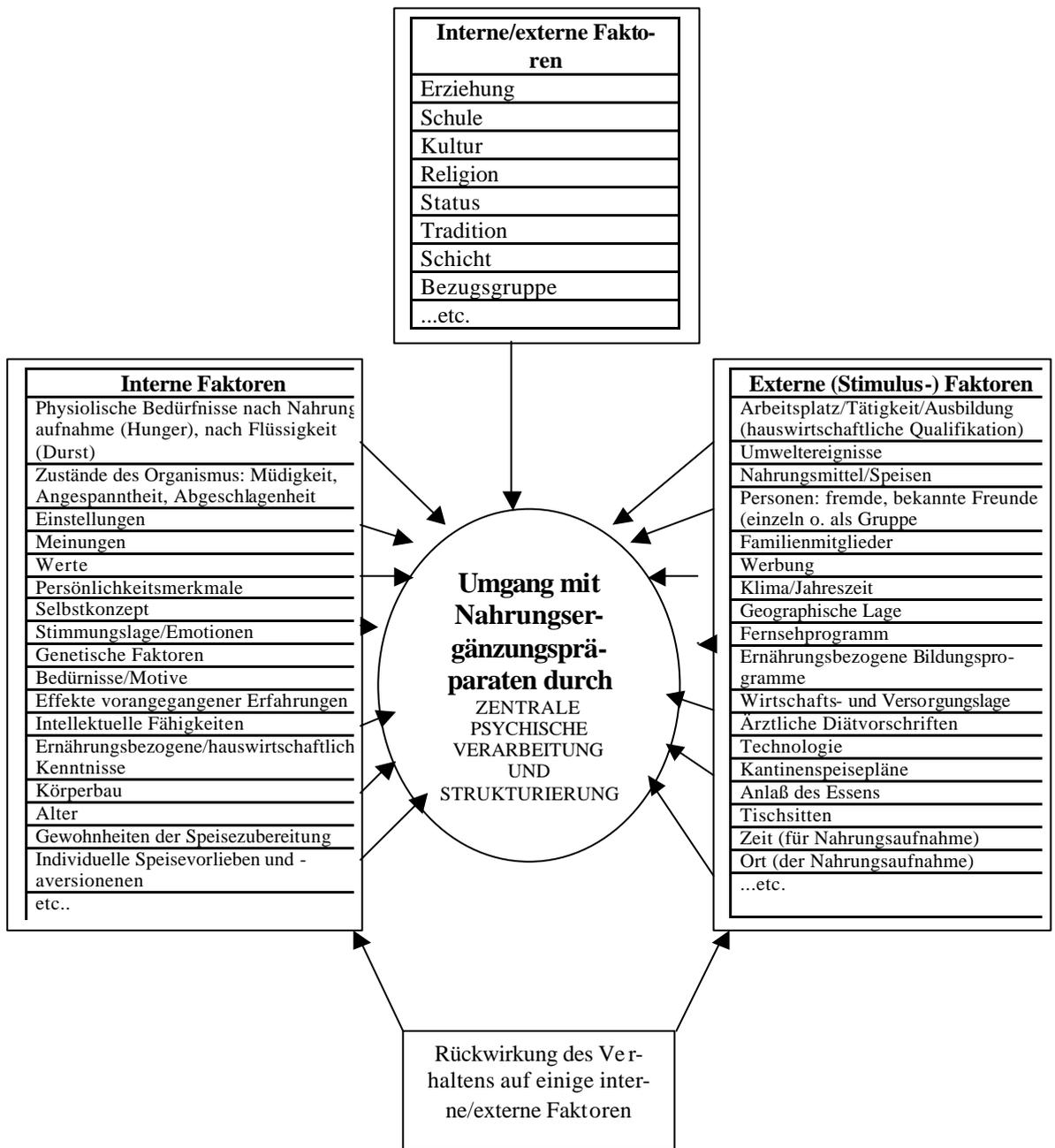
Inwieweit das konkrete Wissen bzw. die unbewußte Wahrnehmung dieser Symbolgehalte den Umgang mit Nahrungsergänzungspräparate VerbraucherInnen in ihrer Wahl oder Ablehnung einzelner Produkte beeinflusst, bleibt hier unbeantwortet.

Die Aussagen der Interviews lassen nur eine grobe Übersicht noch weiter zu differenzierender Symbolgehalte zu. Insgesamt scheint der soziale und psychische Symbolgehalt von Nahrungsergänzungspräparaten und Functional Food ein Kennzeichen oder eine Ausgeburt von Wohlstandsgesellschaften zu sein, denen Nahrungsressourcen im Überfluß zur Verfügung stehen.

3.4.4.4. Verhaltensmodell „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“

Die gegebenen Antworten in den Interviews lassen den Schluß zu, daß es sich beim „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ um ein sehr komplexes Verhalten handelt. Eine Vielzahl externer und interner Faktoren spielen hier eine Rolle. Eine Gewichtung und Klassifizierung der in Abbildung 11 aufgeführten verhaltensrelevanten Determinanten erfolgt nicht. Es wird auch nicht der Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, sondern die Vielzahl der möglichen Dimensionen soll nur angedeutet werden. Durch die psychische Verarbeitung und Strukturierung dieser Einflußfaktoren wird die individuelle Ausgestaltung des Verhaltens ermöglicht.

Abbildung 11: Externe und interne Faktoren, die den „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ determinieren

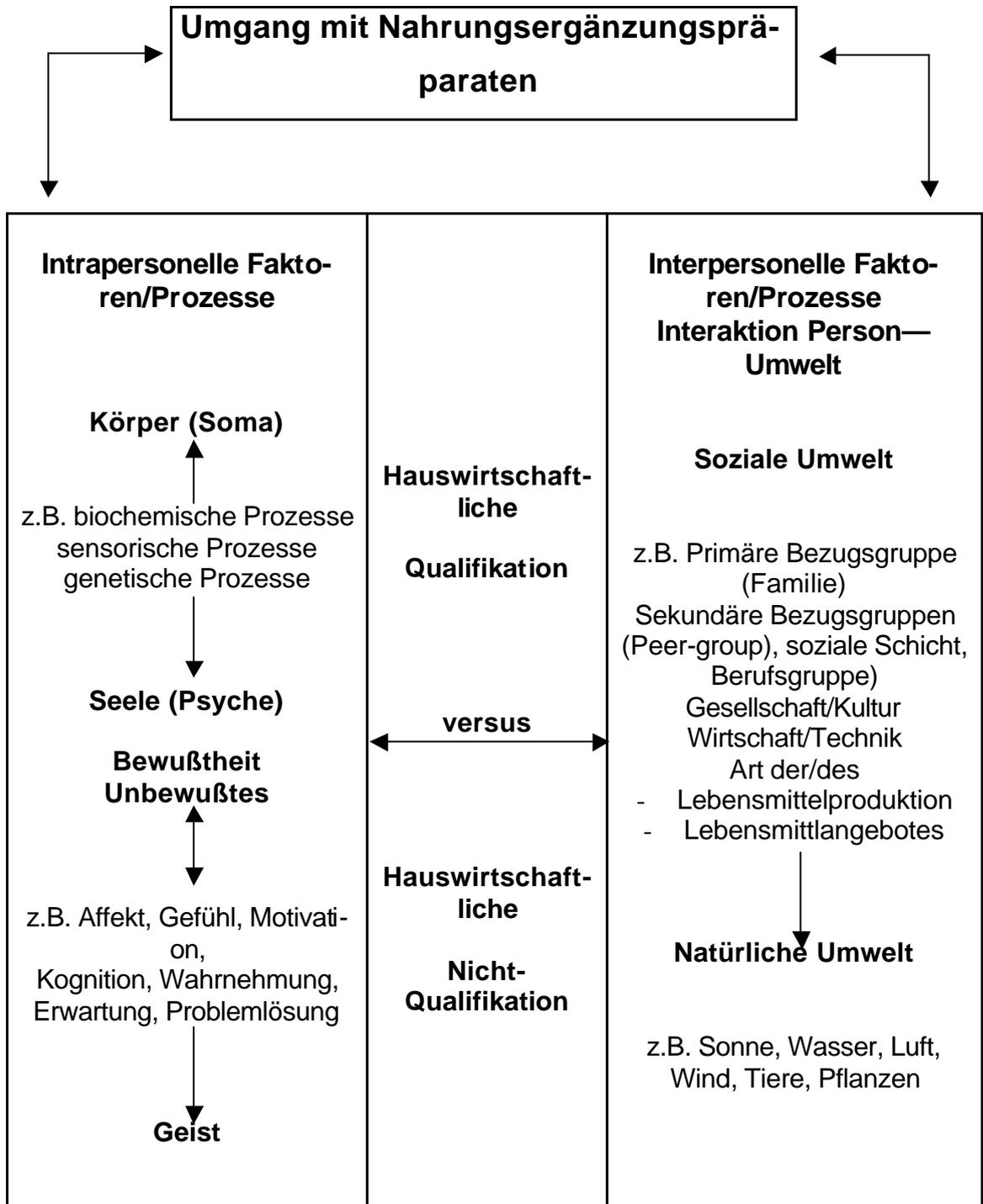


Quelle: eigene Zusammenstellung nach Diehl, J.M. 1980, S. 5

Die hier skizzierten Modelle (Abbildung 11 und 12) haben trotz Diskrepanzen eine grundlegende Gemeinsamkeit: Sie verlassen die fachspezifische Interpretation und beziehen die unterschiedlichen Aspekte des „Umganges mit Nahrungsergänzungspräparaten“ im Sinne einer interdisziplinären Betrachtung des Verhaltens in die Analyse desselben ein.

Die nachfolgende Abbildung basiert auf den Ergebnissen dieser Befragung. Sie unterstreicht die besondere Bedeutung hauswirtschaftlicher Qualifikation sowie die daraus resultierende Erkenntnis, daß die Person als eine Einheit von Körper, Seele und Geist zu verstehen ist und daß sie in Verbundenheit zu anderen Menschen und der Natur lebt. Ohne diese Verbundenheit könnte sie nicht existieren – das gilt sowohl für Kinder als auch für Erwachsene – wenn auch mit unterschiedlicher Ausprägung.

Abbildung 12: Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten



Quelle: eigene Zusammenstellung

Das Verhalten im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten ist zum einen von Faktoren und Prozessen in der Person selbst (intrapersonell) und zum anderen von Interaktionsprozessen mit anderen Menschen und der natürlichen Umwelt geprägt, dabei wirkt sich die erworbene hauswirtschaftliche Qualifikation sowohl auf die intrapersonellen als auch auf die interpersonellen Faktoren aus.

Die Faktoren, die letztlich das Verhalten beeinflussen, sind der/dem Einzelnen nur zum Teil bewußt –wie die vorliegenden Kapitel zeigen-. Jedoch kristallisiert sich eindeutig heraus, daß die Befragten mit hauswirtschaftlicher Qualifikation den Präparaten kritischer gegenüberstehen, die Wirkungsweise „objektiver“ einschätzen, wenn sie die Produkte nicht ohnehin ganz und gar ablehnen. So daß an dieser Stelle für den „mündigen“ Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten unbedingt der Erwerb von „hauswirtschaftlichen Kompetenzen“ für die Gesellschaft zu fordern ist.

Für die vorliegende Arbeit stellt sich der Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten so dar, daß das Verhalten der KonsumentInnen selbst als ein Problemlösungsprozeß verstanden werden muß, der über die Aktivierung von Gedächtnisschemata verläuft. Unter Emotionen sind Gefühle, Stimmungen und Affekte zu verstehen. Die Emotionsverarbeitung kann man als einen kognitiven Prozeß der Problemlösung verstehen. Affekte haben somit gerade für den Umgang mit Functional Food eine starke Bedeutung – sie sind der Schlüssel zum Verstehen des Verhaltens.

Abschließend soll aus gesundheitswissenschaftlicher Sicht u.a. auch der Frage nach den somatischen und psychischen Auswirkungen des Konsums von Nahrungsergänzungspräparaten nachgegangen werden.

4. Zusammenfassung und Diskussion

Ernährungsmangel besiegt, kommt jetzt die Ära der Optimierung? Gravierende Nährstoffmängel sind zwar in den Industrieländern selten geworden, dennoch sind wir von einer optimalen Ernährung weit entfernt. Ob zur Erreichung zusätzlich zur normalen Nahrung Ergänzungen notwendig sind, wird auch unter WissenschaftlerInnen kontrovers diskutiert. „Die Ära der Lebensmittel ist noch nicht vorbei.“ sagen diejenigen, die anhand von Studien nachweisen, daß es mit einer ausgewogenen Kost grundsätzlich möglich ist, seinen Nährstoffbedarf reichlich zu decken. Der unbestrittene Vorteil von Inhaltsstoffen in natürlichen Lebensmitteln, deren gesundheitsförderndes Potential man erst seit kurzem zu entdecken beginnt und deren Wechselwirkungen noch kaum erforscht sind, stehen einer künstlichen Anreicherung von Nährstoffen in Nahrungsergänzungspräparaten gegenüber, die nie die Komplexität eines natürlichen Lebensmittels erreichen werden.

Die Aussagen der hauswirtschaftlich Nicht-Qualifizierten in dieser Studie belegen ebenso wie der Boom bei den Functional Food, daß immer mehr VerbraucherInnen glauben, Lebensmittel mit speziellen Effekten könnten sich positiv auf ihre Gesundheit auswirken. Doch gravierende Fehler in der Ernährung können sie nicht kompensieren. Denn Untersuchungen zeigen¹⁹², daß der Gebrauch dieser Nahrungsergänzungen am höchsten gerade bei den gesundheitsbewußten VerbraucherInnen und am geringsten in den sozialen Schichten ist, in denen eine ungewogene Ernährung häufig vorkommt und ein Nährstoffausgleich besonders zu begrüßen wäre. Die im Bewußtsein der KonsumentInnen vorhandene scheinbare Notwendigkeit basiert ganz allein auf dem leidlich bekannten Kommunikationsproblem im Bereich der Ernährung und ungezählten pseudowissenschaftlichen Kampagnen.

Die vorliegende Studie hat nicht den Bildungsgrad als Erklärungsaspekt in den Vordergrund der Betrachtung gerückt, sondern den „hauswirtschaftlichen Bildungsstatus“. Und dieser zeigt unabhängig vom Bildungsgrad, daß Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation Nahrungsergänzungspräparate eher ablehnen als Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation. Es zeichnet sich hier eine neue Präventions-Strategie in Richtung „hauswirtschaftlicher Bildungsinhalte“ an Schulen und in Kindergärten ab.

¹⁹² Brandenburger Krebsstudie

4.1. Ernährungsphysiologische Beurteilung von Nahrungsergänzungen

Der Bedarf an Nährstoffen und Nahrungsenergie ist keine feste Größe. Es hängt von vielerlei endogenen und exogenen Faktoren ab und schwankt sowohl von Mensch zu Mensch als auch von Tag zu Tag. Ernährungsempfehlungen werden deshalb so weit gefaßt, daß bei ihrer Befolgung der Bedarf von nahezu allen gesunden Personen der Bevölkerung gedeckt wird. Sie sind dazu bestimmt, möglichst jedermanns lebenswichtige psychischen und physischen Funktionen sicherzustellen. Darüber hinaus sollen sie gewisse Körperreserven gewährleisten, auf die bei unvermittelten Bedarfssteigerungen zurückgegriffen werden kann. Es liegt am Konzept der Empfehlungen, gleichgültig ob es sich um empfohlene Zufuhren, adäquate Aufnahmen (Schätzwerte) oder um Richtwerte handelt, daß bei ihrer Realisierung mit der Nahrung die allermeisten Menschen mehr an Nährstoffen aufnehmen, als sie tatsächlich brauchen. Wird bei Ernährungserhebungen festgestellt, daß ein bestimmter Prozentsatz oder eine Gruppe der Bevölkerung im Mittel weniger als empfohlen zu sich nimmt, besagt dies noch lange nicht, daß der Einzelne unterversorgt ist und eine Supplementierung seiner Kost oder die Bevorzugung von Functional Food in Betracht ziehen müßte. Wollte man den individuellen Ernährungszustand beurteilen und ihn gezielt verbessern, müßte eine Bestimmung spezieller anthropometrischer, biochemischer und klinischer Kenngrößen vorausgehen. Diese Art Bestimmung war jedoch beim Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten nicht-der Fall.

Offiziell empfohlene Zufuhren und vorgegebene Richt- und Schätzwerte sind im allgemeinen so bemessen, daß man ihnen mit einer ausgewogenen, abwechslungsreichen, vielfältigen und genußvollen Kost gerecht werden kann. Sofern dies wegen des unzureichenden Gehalts der verfügbaren Lebensmittel an einzelnen lebensnotwendigen Nährstoffen prinzipiell nicht erreichbar ist, besteht immer die Möglichkeit, eine adäquate Ernährung durch gesetzliche Maßnahmen der Lebensmittel- und Futtermittelsupplementierung abzusichern. Dazu gehören in der Bundesrepublik Deutschland beispielsweise die Jodierung und Fluoridierung von Speisesalz, die Selenanreicherung von Kraftfuttermitteln und die Abgabe von Folsäure als Supplement an Frauen mit Kinderwunsch zur perkonzeptionellen Vorbeugung von Neuralrohr-Fehlbildungen. In anderen Ländern werden auf gesetzlicher Grundlage

anderen Lebensmitteln Nährstoffe beigegeben, z.B. in den USA Folsäure zu Backmehlen.

Angebracht sein kann außerdem eine Ergänzung der Nahrung bei älteren Menschen. Nach gegenwärtiger Kenntnis betrifft dies Vitamin D, und zwar wegen der etwa vom 50. Lebensjahr an abnehmenden Fähigkeit zu dessen Biosynthese in der Haut.¹⁹³ Des weiteren gilt es für Vitamin B₁₂, weil dessen Absorption bei $\geq 30\%$ der über 60jährigen herabgesetzt ist, zumeist als Folge einer atrophischen Gastritis.¹⁹⁴ Dies führt zwar ganz selten zu einer megaloblastischen Anämie als Ausdruck eines Vitamin-B₁₂-Mangels, kann aber den Homocystein-Stoffwechsel beeinträchtigen und damit das Arteriosklerose-Risiko erhöhen, zumal wenn auch die Versorgung mit Folsäure unzureichend ist.¹⁹⁵

Um kein Gesundheitsrisiko einzugehen, ist es erforderlich, bei Supplementierungen der Nahrung für die tägliche Nährstoffaufnahme Obergrenzen vorzusehen. So weit dies beim gegenwärtigen Stand der Wissenschaft möglich ist, werden deshalb zunehmend außer den empfohlenen oder als adäquat betrachteten überdies gesundheitlich tolerable obere Zufuhren beziffert. Es wäre jedoch völlig falsch anzunehmen, daß höhere als die empfohlenen Zufuhren einen zusätzlichen Vorteil brächten, nur weil sie bis zur tolerierbaren Obergrenze nicht zum gesundheitlichen Nachteil gereichen.

Dies ist jedoch nach Auswertung der vorliegenden Studie der Fall. Nicht nur das manche Untersuchungsteilnehmer meinen eine Überzufuhr „kann ja nicht schaden“, vielmehr sind einige der Meinung „viel hilft viel“. Der überwiegende Teil der Befragten ohne hauswirtschaftliche Qualifikation denkt, daß das Risiko einer Überzufuhr gering ist und daß „ein zuviel ausgeschieden/abgebaut wird“. Doch Hypovitaminosen sind durchaus an der Tagesordnung, wenn man an einzelne Vitamine wie A, D, E und K denkt. Nahrungsergänzungspräparate sind kein Ersatz für eine unausgewogene Ernährungs- oder Lebensweise. Wer mit seinem Gesundheitszustand nicht zufrieden ist, erreicht allein über die Einnahme von Nahrungsergänzungspräparate keine Verbesserung.

Historisch bedingt, besitzen Ernährungsempfehlungen stets auch einen präventiven Charakter. Denn ursprünglich und lange Zeit dienten sie vornehmlich der Verhütung nährstoffspezifischer Mangelkrankheiten (z.B. Rachitis, Skorbut, Pellagra) und Mangelsymptome (z.B. Dermatiden, ophthalmologisch oder cerebrale Störun-

¹⁹³ Vgl. Need et al. 1993; Carmel 1997

¹⁹⁴ Vgl. ebenda; Herbert et al. 1998

gen). Das wird natürlich immer noch berücksichtigt. Die in Industrienationen zu verzeichnende stetige Erhöhung der mittleren Lebenserwartung geht indes mit einer Zunahme degenerativer chronischer Erkrankungen bzw. Begleiterkrankungen einher. In erster Linie sind dies Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems und Krebsleiden.¹⁹⁶ Bei einer Reihe von chronischen Alterskrankheiten haben epidemiologische, biologisch und molekularbiologische Untersuchungen Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen dem Risiko ihres Auftretens und ihrem Verlauf mit der Ernährungs- und Lebensweise ergeben. Die wirksamen Nahrungskomponenten können dabei im klassischen Sinn gleichermaßen essentiell wie nichtessentiell sein.

Wenn Ernährungsempfehlungen obendrein eine weitgehende langfristige Primärprävention degenerativer chronischer Erkrankungen berücksichtigen sollen, benötigt man Indikatoren einer dafür adäquaten Ernährung und für protektive Nahrungskomponenten zuverlässige Biomarker zum Nachweis ihrer Effizienz. Solche Voraussetzungen sind jedoch bislang nur in wenigen Fällen gegeben (z.B. für die Verminderung des Osteoporoserisikos).

Die statistische Auswertung retrospektiver und prospektiver epidemiologischer Untersuchungen läßt den Schluß zu, daß ein frühzeitig einsetzender, regelmäßiger und reichlicher Verzehr von Obst, Gemüse und anderen Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft das Risiko des Auftretens degenerativer chronischer Erkrankungen und insbesondere das von Herz-Kreislauf- und Krebsleiden vermindert. Das betrifft ebenso die damit verbundene Zufuhr natürlicher Antioxidantien, insbesondere von Vitamin C, Vitamin E und β -Carotin. Ein Kausalzusammenhang ist jedoch bis heute nicht erwiesen.

Ebenso schlüssig hat sich in Interventionsstudien ein gesicherter primärpräventiver Effekt von einzeln oder in Kombination verabreichten antioxidativen Nahrungskomponenten bei adäquat ernährten Populationen beweisen lassen. Daraus ist gefolgert worden, daß die epidemiologisch gefundene Wirkung von Antioxidantien entweder nur im natürlichen Gefüge oder im Verbund mit anderen effektiven Nahrungskomponenten erfolgt. Am widersprüchlichsten sind die Ergebnisse mit β -Carotin durchgeführter Interventionsstudien. Zumeist dürften dessen Zufuhrhöhe und Plasmaspiegel lediglich ein Ausdruck des allgemeinen Gemüseverzehrs sein.

¹⁹⁵ Vgl. Brönstrup et al. 1998

¹⁹⁶ Statistisches Bundesamt 1998

Ungeachtet dessen sind aus den Ergebnissen von prospektiven und Fallstudien sowie aus Ländervergleichen mit großen Probandenkollektiven in Hinsicht auf das Risiko, an Krebs- oder Herz-Kreislauf-Leiden zu erkranken, bestimmte Plasmakonzentrationen an α -Tocopherol, Ascorbinsäure, β -Carotin und Selen abgeleitet worden.¹⁹⁷ Die VERA-Studie¹⁹⁸ hat gezeigt, daß sich diese Richtwerte durchaus mit der landesüblichen Ernährung erreichen lassen. Nahrungsergänzungspräparate sind also schon allein aus dieser Sicht überflüssig. Es muß also keinesfalls eine Kompensation der als rein subjektiv empfundenen „falschen Ernährung“ oder vermeintlichen „ungesunden Lebensweise“ oder schlechten Lebensmittelqualität erfolgen. Laut der vorliegenden Studie ist jedoch genau dies beim überwiegenden Teil der hauswirtschaftlich nicht-qualifizierten Befragten der Fall.

Wie beim therapeutischen Einsatz pharmakologischer Dosen von beispielsweise Antioxidantien ist also deren präventive Anwendung ebenso wie die Indikationsstellung und Wirksamkeitskontrolle eine ärztliche Aufgabe und nicht eine allgemeine Ermessensfrage.

4.1.1. Energie und Hauptnährstoffe

Sowohl eine Unterversorgung als auch eine Überversorgung mit Nahrungsenergie kann sich auf das Immunsystem negativ auswirken. Neuere Untersuchungen zeigen, daß die in den Industrieländern weit verbreitete Überversorgung mit Nahrungsenergie die Immunantwort beeinträchtigt. Aus epidemiologischen Studien geht hervor, daß übergewichtige Menschen häufiger an Atemwegsinfektionen erkranken und eine allgemein verringerte Infektionsresistenz aufweisen¹⁹⁹. Kritisch sollte man deshalb sehen, daß Functional Food verhältnismäßig viel und im Lauf der Zeit zunehmend mehr an zugesetztem Zucker enthält. Gerade an den „Kinderprodukten“ wird dies deutlich, „Frucht-Zwerge plus Calcium“ enthalten hohe Mengen Zucker, wie auch vielfältigste Süßigkeiten mit Nährstoffergänzungen. Untersuchungen an übergewichtigen Jugendlichen weisen auf eine funktionelle Beeinträchtigung der Leucocyten hin, vor allem der bakteriziden Wirkung von Granulozyten.²⁰⁰

¹⁹⁷ Vgl. Biesalski 1995, 1997

¹⁹⁸ Vgl. Schneider et al. 1995

¹⁹⁹ Vgl. Sobha Kumari, B.; Chandra, R. K. 1993, S. S3-S18

²⁰⁰ Vgl. Chandra, R. K.; Kutta, K. M. 1980, S. 25-30

Anreicherung könnte dazu dienen, ernährungsphysiologisch weniger günstige Produkte für den Konsumenten aufzuwerten. Doch werden manche Lebensmittel gerade mit den Nährstoffen angereichert, die bereits natürlicherweise in teilweise erheblichen Mengen in ihnen vorhanden sind, wie z.B. Vitamin C in Säften, Calcium in Milchprodukten oder einzelne Aminosäuren in unterschiedlichen eiweißhaltigen Produkten.

Leider ist auch Alkohol –siehe Tabelle 10 –ein nicht immer unerheblicher Bestandteil vieler Nahrungsergänzungspräparate.

Tabelle 10: Alkoholgehalte von Nahrungsergänzungspräparaten

Mittel	Alkoholgehalt in Vol./Prozent
Aktivanad Saft	12 %
Biovital	16 %
Buer-lecithin flüssig	13 %
Doppelherz	15 %
Galama	15 %
Frauengold	15 %
Klosterfrau Melissengeist	80 %
Nerventonicum	20 %
Tai-Ginseng flüssig	20 %
Venostasin	20 %

Quelle: aus Schneider, R. 1989, S. 24

Bekannt ist das chronischer Alkoholkonsum das Immunsystem beeinträchtigt und das Infektrisiko erhöht.²⁰¹ Bei Frauen genügen bereits 20 g Alkohol, täglich über längere Zeit getrunken, um mit erhöhter Wahrscheinlichkeit einen schweren Leberschaden hervorzurufen.

Resümé: bislang ist keine „logische“, „sinnvolle“ Ergänzung einzelner Produkte erfolgt. Wäre das der Fall, stünde die Frage im Raum, warum einer solchen Anreicherungspraxis der Vorzug gegenüber einer „Aufklärung“ im Sinne des „Erwerbs hauswirtschaftlicher Kompetenzen“ im Laufe der Sozialisation gegeben würde.

²⁰¹ Vgl. Watzl, B.; Watson, R. R. 1992, S. 733-737

Außerdem steht der Anreicherungspraxis entgegen, daß diese einem „Fehlverhalten“ in der persönlichen Ernährung Vorschub leistet.

4.1.2. Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente

Nahrungsergänzungspräparate sind nicht ungefährlich, denn Überdosierungen sind nicht auszuschließen und besonders weil die Interaktion isolierter Nährstoffe viel zu wenig beachtet wird und bislang darüber nicht genügend erforscht ist. Bekannt ist beispielsweise, daß Calcium-Zusätze die Eisenresorption erheblich reduzieren. Da Eisen bereits als kritischer Nährstoff eingestuft wird, verschlechtert sich somit der Eisenstatus. Zusätzliche Eisengaben lösen das Problem aber auch nicht, denn Eisen behindert die Resorption von Zink. Außerdem kann Calcium nur in der Gegenwart von Phosphor und Fluor optimal resorbiert werden. Zum optimalen Einbau in den Knochen sind Vitamin D und Östrogen notwendig. Vitamin C verbessert die Aufnahmefähigkeit für Calcium. Tee, Kaffee, Kleie und Polyphenole verschlechtern sie.

Diese wenigen Beispiele verdeutlichen, daß durch Nährstoffanreicherung eine Kette von Nebenwirkungen ausgelöst werden kann.

Das Forschungsinstitut für Kinderernährung spricht sich in einem 1984 entwickelten Konzept der „Optimierten Mischkost“ dafür aus, auf die Verwendung von Nährstoffanreicherungen (mit Ausnahme von Jod) zu verzichten. Demnach müßten längerfristige detaillierte Verzehrerhebungen durchgeführt werden, wenn komplexe und heterogene Entwicklungen wie bei Angebot und Verzehr angereicherter Lebensmittel verfolgt und deren Auswirkungen auf die Ernährung von Kindern und Jugendlichen aus ernährungsphysiologischer und präventivmedizinischer Sicht bewertet werden sollen.

Überprüft man die riesige Palette an Nahrungsergänzungen, so zeigt sich, daß die Zusammensetzung der Präparate sehr willkürlich ist. Die Auswahl der zugegebenen Nährstoffe scheint dem Gießkannenprinzip zu folgen: Hier ein bißchen, dort ein bißchen. Die Menge der Zusätze orientiert sich auch nicht an den offiziellen Empfehlungen der DGE. Es ist also sehr fraglich, ob die Lebensmittel- und Pharmaindustrie das Wohl der VerbraucherInnen im Auge hat oder ihr eigenes.

Besonders bei Mineralstoffen ist eine ausgewogene Zufuhr notwendig. Die Mineralstoffe konkurrieren im Darm um die Aufnahmeplätze. Ist nun ein Mineral, z.B.

Calcium in großen Mengen vorhanden, verdrängt es andere Mineralstoffe, z.B. Magnesium von der Aufnahme. Es kann hier zu einem indirekten Mangel an Magnesium kommen. Dadurch kann auch die erwünschte Wirkung des Calciums vermindert sein.

Bei Vitamin C gibt es sogar erste Erkenntnisse, daß eine regelmäßige Zufuhr großer Mengen zur Gewöhnung führt. Wird dann die Einnahme von Vitamin C wieder auf ein normales Maß zurückgeschraubt, kann es zu Mangelsymptomen kommen. Zum Ausgleich eines möglichen Mangels, sind Mengen in Höhe der Nährstoffempfehlungen der DGE empfehlenswert.

Tabelle 11: Empfehlenswerte Vitamin- und Mineralstoffzufuhr für Erwachsene (DGE)

Mineralstoff	Zufuhr	Vitamin	Zufuhr
Calcium	1000 mg	Vitamin A	1 mg
Magnesium	350-400 mg	Vitamin D	5 µg
Eisen	10 (m)/15 (w) mg	Vitamin E	12 mg
Jod	200 µg	Vitamin K	80 µg
Zink	12-15 mg	Vitamin B ₁	1,2-1,4 mg
		Vitamin B ₂	1,5-1,7 mg
		Vitamin B ₁₂	3,0 µg
		Vitamin B ₆	1,6-1,8 mg
		Folsäure	150 µg
		Vitamin C	75 mg

Quelle: DGE 1998

Viele Präparate liegen um ein Vielfaches höher in der Dosierung. Vitamine werden dabei in sehr hohen Konzentrationen als Medikament eingesetzt und haben in diesem Zusammenhang einen therapeutischen Effekt. Besonders bei den fettlöslichen Vitaminen A und D ist Vorsicht geboten, da eine Überdosierung gesundheitliche Risiken in sich birgt. Im Fall von bereits bestehenden Gesundheitsstörungen oder Krankheiten ist die Ergänzung der Nahrung mit einer Ernährungsberaterin oder der behandelnden Ärztin angeraten.

Zahlreichen Lebensmitteln werden Vitamine und Mineralstoffe zugesetzt, mit dem Ziel eines zusätzlichen „gesundheitlichen Nutzens“. Am Beispiel von Milchmischgetränken wird deutlich, wie irreführend die Werbung für die VerbraucherIn ist. In der Milch ist Vitamin E und Calcium ausreichend vorhanden. Dennoch gibt die fettverarbeitende Industrie diese als Zusatzstoffe in Milchprodukte.

Eine Kontrolle der Lebensmittelüberwachung hat gezeigt, daß nicht immer so viele Nährstoffe in den Produkten drin sind, wie auf der Packung versprochen wurde.

Ein weiteres Problem haben Verbraucher, die unbedingt die Nährstoffgehalte berechnen müssen, wie z.B. Dialyse-Patienten. Sie müssen die genauen P- und K-gehalte ihrer Nahrung bestimmen. Die Angaben stimmen selten mit dem tatsächli-

chen Inhalt überein. Bei allen diesen Zusätzen und der Einnahme von Präparaten ist Vorsicht geboten und es gilt nicht das Motto: Viel hilft viel!

Bedenklich stimmt außerdem, daß den „Pillen“ oft Substanzen beigemischt werden, die nach Aussage von „Öko-Test“ negative Folgen haben können: Verwendete Polyethylenglykol-Derivate können die Darmschleimhaut durchlässiger machen und der Weichmacher Dibutylphthalat steht im Verdacht, Gift für Eierstöcke und Hoden zu sein. Auch sind diese Präparate laut Tests zum Teil bedenklich hoch dosiert. Selbst Micronährstoffe, die in hohen Dosen nicht ungefährlich sind, werden überdosiert: Die vom Hersteller empfohlene Dosierung überschreitet in mehreren Präparaten die Zufuhrempfehlungen der DGE für den Erwachsenen um ein Vielfaches. Viele Präparate werden mit Süßstoff oder Zuckeraustauschstoff gesüßt. In einem Fall war der Hinweis „ohne Zucker“ irreführend. Das Präparat enthielt Maltodextrin. Außerdem enthalten einige Präparate Substanzen, die bedenklich sind: Rotweinextrakt, „Rohleberextrakt-Pulver vom Rind“, Vanadium, Lithium, Nickel, oben genanntes Polyethylenglykol (PEG) und PEG-Derivate und Dibutylphthalat (Weichmacher).²⁰²

4.1.3. Sekundäre Pflanzenstoffe

Überlegungen der Lebensmittel- und Pharmaindustrie gehen dahin, isolierte sekundäre Pflanzenstoffe verschiedenen Lebensmitteln zuzusetzen bzw. verstärkt in Kapselform auf den Markt zu bringen.

Sekundäre Pflanzenstoffe gehören zur Gruppe der bioaktiven Substanzen, die zwar für den Menschen nicht essentiell im engeren Sinne sind, jedoch als gesundheitsfördernd angesehen werden. Neben den sekundären Pflanzenstoffen werden auch die Ballaststoffe und Substanzen aus fermentierten Produkten den bioaktiven Substanzen zugeordnet.

Zahlreiche epidemiologische und experimentelle Untersuchungen belegen, daß die verschiedenen sekundären Pflanzenstoffe wie Polyphenole, Flavonoide, Carotinoide, Saponine, Isoflavonoide, Lignane und Alliine unterschiedliche gesundheitsfördernde Eigenschaften aufweisen. Je nach Substanz besitzen sie krebsvorbeugende, cholesterinsenkende, immunmodulierende und blutdrucksenkende

²⁰² aus: aid-Verbraucherdienst 1997, S. 231

Wirkungen. Zudem können sie Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorbeugen und den Blutglucosespiegel günstig beeinflussen.²⁰³

Die Kenntnisse über die kausalen Hintergründe sind vergleichsweise gering, so daß nicht zu einer Einnahme von Einzelwirkstoffen in Form von Nahrungsergänzungspräparaten zu raten ist. Im Gegenteil ein vermehrter Verzehr von Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft auf Kosten tierischer Lebensmittel ist sinnvoll. Hierdurch ist sichergestellt, daß ein möglichst breites Spektrum sekundärer Pflanzenstoffe mit unterschiedlichstem Wirkmechanismus - aber auf gar keinen Fall eine Überdosierung - aufgenommen wird.

Bei richtiger Auswahl und Zubereitung der Lebensmittel sind keine Nahrungsergänzungspräparate erforderlich. Durch das Propagieren von Nahrungsergänzungen wird ungünstigen Ernährungsgewohnheiten Vorschub geleistet, bestätigt wird dies wie schon oben erwähnt von den Interviewten mit hauswirtschaftlicher Qualifikation. Da falsche Ernährung neben den gesundheitlichen Folgen auch Auswirkungen auf die Umwelt und Gesellschaft hat, sollte sich die VerbraucherIn für eine Ernährungsform entscheiden, die sowohl die negativen Auswirkungen des Lebensweges der Lebensmittel (Herkunft, Erntezeitpunkt, Transport, Lagerung, Verarbeitung, Zubereitung, Entsorgung) vermeidet als auch seine Nährstoffversorgung optimiert. Hier bietet sich das schlüssige ganzheitliche Konzept der vollwertigen Ernährung an.

Resümierend stelle ich fest: Nahrungsergänzungen sind überflüssig, teuer und oft auch gesundheitlich bedenklich. Den VerbraucherInnen wird suggeriert, daß alle Ernährungsfehler damit ausgeglichen werden können. Außerdem wird –wie die Antworten der Nicht-hauswirtschaftlich Qualifizierten zeigen – die Richtigkeit der Vollwertigkeit unserer Lebensmittel in Zweifel gezogen; dies ist der schwerwiegendste Schaden, der langfristig entsteht. Die VerbraucherInnen sollten die Sicherheit haben, daß bei richtiger Auswahl und Zubereitung natürlicher Lebensmittel ernährungsphysiologische, präventive und ganzheitliche Aspekte weitestgehend erfüllt werden.

²⁰³ Vgl. Hahn, A. 1999 persönliche Mitteilung

4.1.4. Notwendigkeit von Nahrungergänzungen aus ernährungsphysiologischer Sicht im Hinblick auf die zukünftige Ernährungssituation

Die drei wichtigsten gesellschaftlichen Trends unserer Epoche – Globalisierung, Individualisierung und der Übergang ins Informationszeitalter – werden uns ins neue Jahrtausend begleiten. Festzustellende Tendenzen sind:

- regelmäßige Mahlzeiten werden immer seltener („klassisches Familienessen“)
- geringe hauswirtschaftliche Kenntnisse führen dazu, daß immer seltener gekocht wird – und wenn, dann muß es schnell und einfach gehen („Convenience-Food“)
- die Lebensmittelwerbung im Fernsehen übernimmt Kochbuchfunktion
- Zunahme der Außer-Haus-Konsumenten
- *Home-meal-replacement* durch *take away*-Angebote wie Pizza-Bringdienste („Call a pizza“)
- *Eating on the move, Drive In's* ... Essen in Bewegung, Essen im Vorübergehen, man nimmt sich nicht mal mehr die Zeit zum Hinsetzen und Stehenbleiben
- In der Gastronomie: Weg von der klassischen Mahlzeit in Full-Service Restaurants (*Steak-House, Mövenpick* u.a.), hin zu Event- und Szene-Gastronomie (*Planet Hollywood*)
- das Internet wird zunehmend auch für Lebensmittel-Bestellungen genutzt
- Functional Food
- Gentechnisch veränderte Lebensmittel
- Nährstoffsupplemente (Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente, sekundäre Pflanzenstoffe)
- Zunahme der Portions- und Verpackungsgrößen
- Bio-Kost, Einkauf bei den Erzeugern (nur Frischwaren)
- Zunahme von Genuß- und Erlebnis-Essen (*Wikinger-Restaurant*)

Die nähere Zukunft, so die Aussagen der Trendforscher, bringt darüber hinaus keine großen, neuen Megatrends mehr. Wahrscheinlich ist jedoch eine weitere schicht- bzw. zielgruppenspezifische Differenzierung der Eß-, Trink- und Einkaufstile, die von ein und derselben Person nebeneinander praktiziert werden. Mor-

gens ein Gesundheitsfrühstück mit angereicherten Produkten, mittags ein Bio-Menü, nachmittags ein Fast Food-Snack, zwischendurch eine Omega-3-Fischöl-Kapsel und abends ein Festessen beim Japaner.

Wer innerhalb dieser neuen Vielfalt bewußt wählen möchte und sich dabei nicht nur auf Werbeaussagen verlassen will, muß sich in Zukunft vermehrt und kritisch mit den neuen Angeboten auseinandersetzen. In diesem Sinne sind Hintergrundinformationen als Orientierungshilfe für den bewußten Einkauf nötig. Dies unterstreicht nochmals den Erwerb hauswirtschaftlicher Qualifikationen.

Die Alterspyramide unserer Gesellschaft wirkt auf einen immer größer werdenden Anteil an älteren Personen hin, die aufgrund des besseren Lebensstandards – bessere Ernährungssituation und medizinische Versorgung - mit einer höheren Lebenserwartung rechnen können. Gleichzeitig sind die Konsumenten aufgrund von Schlagzeilen wie „Gift im Essen“, „Hormone im Kalbfleisch“, „Schweinepest“ und „Rinderwahnsinn“ hinsichtlich der Qualität der Lebensmittel verunsichert. Gentechnische Veränderungen und Rückstände in Lebensmitteln, Strahlenkonservierung und Zusatzstoffe führen daher die Liste der Ernährungsrisiken aus der Sicht der Konsumenten an, während Wissenschaftler im Gegensatz dazu die einseitige Lebensmittelauswahl – im Hinblick auf die erhöhte Fettzufuhr- durch die Konsumenten als größtes Übel ansehen.

Die Entwicklung hin zur „Health Food“ ist daher nicht weiter verwunderlich, denn in erster Linie die KonsumentInnen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation haben auch laut vorliegender Befragung zunehmend den Eindruck gewonnen, daß eine gesunde, ausgewogene Ernährung mit herkömmlichen, vertrauten Lebensmitteln nicht mehr möglich ist und daher „ergänzende Nahrungsmittel“ notwendig sind. Unterstützung findet dieser Trend auch in der entsprechenden Werbung, die mit vereinfachten Ursachen- und Wirkungszusammenhängen alte Menschheitsträume wachhält.

Obst ist gesund, weil es Vitamine enthält. Wie gesund müssen dann erst Multivitamin-säfte sein, die den Tagesbedarf mit wenigen Schlucken decken. Bonbons verschönern das Leben, und mit Vitaminen angereichert erwecken sie sogar den Eindruck gesund zu sein. Süße Säfte, angereichert mit Coffein und Taurin verleihen Flügel und versprechen Energie, Abwechslung und Spaß. Von dieser Art „verpackter“ Gesundheit versprechen sich die Konsumenten „alles“: Vitalität und Lebensfreude. So glauben viele ihre alltäglichen Gesundheitssünden wieder gut-machen zu können. Wer fragt da noch, wieviel Zucker und Aromastoffe in Nah-

ahrungsergänzungen enthalten sind, um den Geschmack der zugesetzten Feinchemikalien zu übertünchen? Oder ob der angepriesene Stoff auch das hält, was er verspricht? Gesundheitsgerecht vermarktete Produkte scheinen offenbar gegen alles zu helfen - auch gegen das schlechte Gewissen, sich falsch zu ernähren.

Es sind insbesondere junge Menschen, die bereit sind für den angepriesenen Zusatznutzen – Spaß, Abwechslung und Wohlbefinden – Geld auszugeben. Aber auch ältere Menschen finden zunehmend Gefallen am Zusatznutzen Gesundheit. So hat sich innerhalb weniger Jahre ein Markt entwickelt der eine relativ große Vielfalt an Lebensmittel mit Zusatznutzen anbietet. Die Spannweite reicht von speziell designten Lebensmitteln wie Energy-Drinks, probiotische Milchprodukte und Light-Produkte bis hin zu Nahrungsergänzungsmitteln, also Substanzen, die weder als Lebensmittel noch als Arzneimittel einzuordnen sind, wie etwa Knoblauchtabletten. Rhetorisch rund und mit großem Erfolg werden die Produkte von den Werbestrategen vermarktet.

Die Lebensmittelwelt der Supermärkte in den westlichen Industrienationen –als eine dominante Komponente des Schlaraffenlandes- hat zu einer grundlegenden Veränderung in der Beziehung zum Lebensmittel geführt. Zudem haben sich gesellschaftliche und soziodemographische Strukturen verändert. Es hat ein Wandel von „der hierarchischen Familienstruktur hin zu einer individuellen Knabbergesellschaft“, wie HAENELI vom Zentralinstitut für Ernährung in Potsdam-Rehbrücke im Mai 1991 treffend beschreibt, stattgefunden.

Ganz im Trend der vorliegenden Befragung lassen sich seit Jahren insbesondere mit Blick auf das Angebot und die Einstellung der Bevölkerung dazu vier Tendenzen charakterisieren:²⁰⁴

1. Verlust der Wertschätzung (Erfahrung: Nahrungsknappheit fehlt)
2. Verlust der Lebensmittelidentität (Erlebnis: Einkauf eines Lebensmittels ist gleich dem Einkauf beliebiger Non-Food-Konsumartikel)
3. Verlust der originären Beziehung zur Herkunft (Bezug zur Quelle fehlt: Quader Milch zur Kuh/Convenience-Food ähneln Non-Food-Artikeln)
4. Verlust der emotionalen Beziehung (Erlebnis der Mahlzeit zu Hause weicht dem Außer-Haus-Verzehr)

Diese vier Tendenzen sprechen insgesamt für eine Neutralisierung und psychische Entfremdung²⁰⁵ zwischen Verbraucher und Lebensmittel, wobei der Verhal-

²⁰⁴ Vgl. Pudiel 1989

tensbereich „Essen“ ähnlich betroffen ist. Es ist vorzustellen, daß der Umgang mit Lebensmitteln in einem solchen Setting andere Beziehungen fördert als z.B. die Zubereitung und das Verzehren von Nahrung aus dem eigenen Garten.

Da aber das Eßverhalten einen Erlebnisbereich abdeckt, der primär emotional verankert und nicht kognitiv-rational zugänglich ist, sollte angenommen werden, daß diese Standardisierungs- und Entfremdungstendenzen auch durch gegenläufige Entwicklungen kompensiert, zumindest aber ergänzt werden. Die zunehmend bedeutendere Funktion des Markenartikels (Emotionalisierung des Produktes durch Vertauen, Bsp. Kinderschokolade mit Calcium – „hat meine Mutter schon für mich...“) im Lebensmittelhandel und das fast vollständige Verschwinden der No-Name-Produkte sprechen dafür.

Resümierend läßt sich feststellen, daß „die hohe häufig den Bedarf überschreitende Energiezufuhr, die hohe Energiedichte der meisten, heute häufig verzehrten Lebensmittel, der hohe Gehalt an Fett, an raffinierten Kohlenhydraten und tierischem Protein und der geringe Gehalt an Ballaststoffen“ für die Entstehung von Erkrankungen bedeutsam sind. Das Ernährungsfehlverhalten führt zur Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Hypertonie und ausgewählten Formen von Tumorerkrankungen, nicht das Fehlen einzelner Nährstoffe, wie es von den Nahrungsergänzungspräparate-Herstellern gerne propagiert wird. Dies unterstreicht die Überflüssigkeit von Functional Food.

4.1.5. Rechtlicher Status von Nahrungsergänzungspräparaten

In den 70er Jahren sprach die Politik von dem „mündigen Bürger“ – „...und es existiert das Europa der Bürger...“ – der Europäische Gerichtshof hat inzwischen das Leitbild des „mündigen Verbrauchers“ in seiner Rechtssprechung zum europäischen Lebensmittelrecht entwickelt. Doch wie „mündig“ kann der Bürger sein, wenn die Definition bezüglich Nahrungsergänzungspräparate derart unpräzise formuliert wird?

²⁰⁵ Können Parallelen zur Sexualität gezogen werden? Sexualität als Konsumartikel auf Videos konserviert zur beliebigen Disposition; weltweite Standardisierung der Inhalte bis Neutralisierung und Entfremdung des originären Handlungsbezuges. Eine Zunahme von Verhaltensstörungen wird in beiden Verhaltensbereichen konstatiert.

Insgesamt wird deutlich, daß die Abgrenzung der funktionellen Lebensmittel sehr schwierig ist. Eine klare Definition ist jedoch die Voraussetzung für gesetzliche Regelungen. Unklarheiten bestehen vor allem in drei Punkten:

1. Handelt es sich ausschließlich um verarbeitete Lebensmittel oder sind auch unbehandelte Lebensmittel dazuzuzählen? Falls dies der Fall ist, wäre dann schon ein Apfel ein funktionelles Lebensmittel? Oder ist beispielsweise nur ein speziell gezüchteter Apfel mit einem erhöhten Gehalt an Flavonoiden ein solches Lebensmittel? Wo sind spezielle Präparate, wie z.B. „biovital“, die es im Supermarkt einzukaufen gibt, einzuordnen?
2. Welche „Wirkstoffe“ kommen in Frage? Sollen lediglich die natürlicherweise in den Lebensmitteln vorkommenden Inhaltsstoffe modifizierbar sein oder können weitere Substanzen zugesetzt werden? Müssen diese Wirkstoffe natürlichen Ursprungs sein – so wie in Japan – oder sind auch synthetische Inhaltsstoffe zulässig?
3. Wie können die funktionellen von angereicherten (supplementierten) Lebensmitteln abgegrenzt werden? Übereinstimmend wird zwar davon ausgegangen, daß funktionelle Lebensmittel zusätzlich zum ernährungsphysiologischen einen weiteren Nutzen aufweisen sollen, weshalb der Begriff z.B. für vitaminisierte Lebensmittel, die in der Regel einen Mangel verhindern sollen, nicht zutreffend wäre. Wie sind jedoch in dieser Hinsicht antioxidative Vitamine zu beurteilen, bei denen eine über die übliche Bedarfsdeckung hinausgehende Zufuhr offensichtlich eine präventive Bedeutung hat?

Einigen wir uns zunächst auf folgende Aussage:

Es gibt zur Zeit keine genaue, geschweige denn offizielle Definition für Nahrungsergänzungspräparate bzw. Functional Food. Der Begriff wird in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich verstanden. In Europa besteht wenigstens in dem Punkt Einigkeit, welche Kriterien Functional Food erfüllen soll:

- ◆ Es muß ein Lebensmittel sein, dem bestimmte Stoffe zugesetzt werden.
- ◆ Es kann sich um Präparate handeln, denen bestimmte Stoffe zugesetzt worden sind, die jedoch keine Arzneimittel sind.
- ◆ Dem Nahrungsergänzungspräparat muß eine Funktion zugeordnet werden können, die auf das Wohlbefinden und die Erhaltung der Gesundheit ausgerichtet ist.

In Deutschland einigte man sich während des 3. Functional Food Symposiums vom 31. März bis 1. April 1998 auf folgende Definition, die Functional Food und Nahrungsergänzung umschreibt:

- ◆ Functional Food sind Lebensmittel, die Bestandteil der täglichen Ernährung sind und aufgrund ihrer besonderen Beschaffenheit einen positiven Einfluß auf die Gesundheit des Menschen haben, und
- ◆ Nahrungsergänzungen sind Lebensmittel, die als maßgebliche Zutaten einzelne Nährstoffe wie Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente o.a. enthalten und zur Ergänzung der täglichen Nahrung dienen.

Während erstere wie übliche Lebensmittel beschaffen sind, werden letztere meist in untypischen Formen wie Tabletten, Kapseln, Tropfen oder Trinkampullen verzehrt.²⁰⁶

Wenn sich die Wissenschaft mit der Begriffsbestimmung schwer tut, gilt das in noch stärkerem Maße für die Gesetzgebung. Diese ist vor allem deshalb problematisch, weil die präventive Wirkung „maßgeschneiderter“ Lebensmittel und Präparate nur schwer vorausgesagt und zuverlässig bewiesen werden kann. Schwierigkeiten macht zudem die Abgrenzung zwischen Functional Food und Arzneimitteln. Eine eindeutige rechtliche Definition gibt es bisher nur in Japan, wo die Erzeugnisse als „Food for specified health use“ (FOSHU – siehe Kapitel 2.2.1.) bezeichnet werden.²⁰⁷

Vorschriften und Verordnungen zum Verbraucherschutz sind vorhanden u.a. LMBG, NKV, DiätVO, Novel FoodVO und AMG, um nur die wesentlichen zu nennen. Eine deutsche Verordnung über Zusatzstoffe, die der Ernährung dienen, ist in Vorbereitung. Hiermit wird auch deutlich, daß der umfassende Zusatzstoffbegriff des § 2 LMBG aufrechterhalten wird: Neben den Zusatzstoffen, die technologischen Zwecken dienen, gibt es solche für Ernährungszwecke. Alle anderen Zusatzstoffe, die nicht diesen Zwecken dienen oder nicht ausdrücklich zugelassen sind, bleiben daher weiterhin verboten.

Es ist Aufgabe von Wissenschaftlern und Rechtssachverständigen mit Hilfe dieses Instrumentariums Lebensmittel von Arzneimitteln zu trennen, Novel Food zu er-

²⁰⁶ Vgl. Streit 1998

²⁰⁷ Vgl. Krusen 1998

kennen, nicht zugelassene Zusatzstoffe abzulehnen und unzulässige oder irreführende Werbeaussagen zu unterbinden.

All dies sollte in Deutschland problemlos machbar sein, doch leben wir nicht auf einer Insel. In manchen Partnerländern sieht man Verbraucherschutz offensichtlich anders oder hat auch andere Vorstellungen vom Begriff Nahrungsergänzung als bei uns. Die Flut von Anträgen nach § 47 a LMBG gibt Zeugnis davon.

Wir brauchen daher eine Definition des Begriffes Nahrungsergänzungsmittel auf europäischer Ebene.

Eine hinsichtlich der Nährstoffzufuhr ausgewogene Ernährung darf durch die Wahl von Functional Food nicht beeinträchtigt werden. Auch ohne Functional Food ist eine vollwertige Ernährung problemlos zu realisieren. Dies gilt es dem Verbraucher klar zu machen.

4.2. Konsequenzen aus dem „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ durch Frauen ohne versus mit hauswirtschaftlicher Qualifikation

Angeblich gesunde Nahrungsergänzungspräparate und auch funktionelle Lebensmittel bergen die Gefahr dem Verbraucher zu suggerieren, daß er seine Ernährungsgewohnheiten –wenn sie denn falsch sind- nicht umstellen zu müssen. Die Food-Industrie verschafft dem Verbraucher ein gesundes Gewissen wie Kapitel 3.4.3. zeigt. Pommes frites, Fertigpizza, McDonalds-Kost und dazu literweise Softdrinks mit synthetischer Power oder mindestens vielen Vitaminen – ein verhängnisvoller Trend, wenn nicht rechtzeitig dagegen gehalten wird.

Abgesehen davon lassen Nutraceuticals die Grenze zwischen Ernährung und „Therapie“, zwischen Supermarkt und Apotheke verschwimmen. Die Aussagen in Kapitel 3.4.2.2. bestätigen dies. Die befragte Klientel sieht sich außerstande die Produkte auf Antriebe den Lebensmitteln oder Arzneimitteln zuzuordnen. Nachfragen ergeben, daß sich die Konsumentin grundsätzlich schon darüber wundert, daß alle Präparate frei im Supermarkt verkäuflich sind – ohne daß eine adäquate Beratung stattfindet. Und auf Risiken und Nebenwirkungen überdosierter Vitaminschübe wird wohl kaum ein Hersteller freiwillig hinweisen. Vor einer „Grauzone“ mit sehr mangelhaften gesetzlichen Regeln für Kennzeichnung und Zulassung

muß hier eindeutig gewarnt und deshalb von Seiten des Verbraucherschutzes entsprechendes an Forderungen gestellt werden.

4.2.1. Konsequenzen für den Verbraucherschutz

Nahrungsergänzungspräparate stellen auf dem internationalen Lebensmittelmarkt eine Innovation dar. Obwohl es bislang keine einheitliche Definition für diese Lebensmittelgruppe gibt, besteht Übereinstimmung darüber, daß es sich um Lebensmittel oder Präparate handelt, die zusätzlich zu ihrem üblichen Ernährungswert auch eine Rolle für die Gesundheit des Individuums, dessen physische Leistungsfähigkeit oder dessen Gemütszustand spielen. Zukünftig muß es ein wichtiges Merkmal von „Functional Food“ sein, den Konsumenten ausreichend über dessen Wirkungen zu informieren. Dies wirft zwei Probleme auf: Erstens wie soll das geschehen, und zweitens welche wissenschaftliche Grundlagen hätten solche?

Die Frage „Was will der Verbraucher“ analysierte BIRNBAUM²⁰⁸. Demnach wählen Konsumenten nach zwei Kriterien aus. Sie sehen Essen und Trinken heute als profan an, daher sollen Nahrungsmittel billig sein. Sind sie es nicht, so müssen sie mehr als sättigen. Der Verbraucher möchte dann Emotionen und Erlebnisse einkaufen. Von der Nahrungsmittelindustrie erwarten die Verbraucher ebenso wie von jedem anderen Lebensmittelbereich Abwechslung. Dies bestätigt u.a. Frau W.: „...ich probiere aus...“ „Ein Unternehmen kann nur dann überleben, wenn es sich mindestens so schnell anpassen kann, wie sich sein Umfeld verändert“, so BIRNBAUM. Ein einmaliger genialer Einfall reicht dem Verbraucher nicht: Er will ständige Innovation.

Dazu kommt die Gesundheit, die sich jeder wünscht. Allerdings ist heute kaum noch jemand bereit, sich diese aktiv zu erarbeiten, vielmehr möchte man Gesundheit bequem mit der Nahrung aufnehmen. Die Aussage von Frau K. unterstreicht diese Erkenntnis „...ich nehme Spirulina-Algen gegen Streß“ anstatt wie vielleicht sinnvoller Sport zu treiben. BIRNBAUM zufolge will der Verbraucher Lebensmittel an der Grenze zu freiverkäuflichen Arzneimitteln. Der Gedanke an Umwelt und ökologisch korrekte Einkaufskörbe trete dabei in den Hintergrund.

²⁰⁸ Dr. Birnbaum, Gesellschaft für Konsum- und Absatzforschung

HAMM²⁰⁹ sieht in Functional Foods den wichtigsten Ernährungstrend der kommenden Jahre. Der moderne, ernährungsbewußte Verbraucher möchte genußvoll und gesund zugleich essen. HAMMS Vorschlag zielt darauf ab, besonders Grundprodukte aus Milch, Getreide, Obst und Gemüse anzureichern und dadurch Nutraceuticals in die täglich Nahrung einzugliedern. Eine Ernährung mit Functional Food ist bequemer, als den Empfehlungen von „Five a day“²¹⁰, des Ernährungskreises oder der Ernährungspyramide zu folgen. Es ist deshalb abzusehen, daß der Verbraucher Nahrungsergänzungspräparate eher akzeptieren wird. HAMM bezweifelt auch die Alibi-Funktion von Functional Foods. Er sieht in ihnen vielmehr die Möglichkeit, den Konsumenten auf verschiedene Inhaltsstoffe aufmerksam zu machen und ihn so über Grundlagen der Ernährung aufzuklären. Bislang ist jedoch keine solche Motivation geschweige denn Wirkung bei den in dieser Studie befragten VerbraucherInnen angekommen. Health Claims und Lebensmittelwerbung spielen auf diesem Gebiet eine große Rolle und sind –ebenso wie die Entwicklung von Functional Foods- ein Aufgabenfeld der Zukunft. SCHÖNBORN²¹¹ sieht in den Ergebnissen ihrer Umfrage 1997 zu den Kriterien der Lebensmittelauswahl der Verbraucher einen neuen Trend. An erster Stelle stehe der Geschmack, es folgten Gesundheit und Sicherheit, der Preis, die Haltbarkeit und Convenience. Sie folgert daraus, der Verbraucher wünscht sich präventive Nahrungsmittel, deren Produktion der Industrie obliegt.²¹²

Es stellt sich die Frage, wird der Verbraucher glauben, daß die Produktion der Industrie langfristig gesündere „Inhaltsstoffe“ erzeugt als der Landwirt? Wird der Verbraucher ohne hauswirtschaftliche Qualifikation die von ihm als „schlecht“ empfundene Lebensmittelqualität mit dem Griff zum Nahrungsergänzungspräparat beantworten?

Was vor 25 Jahren als Randgruppe galt und auf „diskreten“ Vertriebswegen wie Versandhandel oder Haustürverkauf an den Verbraucher gebracht wurde, füllt heute die Regale der Supermärkte. Die Öffnung des Europäischen Marktes und eine mehr als „liberale“ Haltung einzelner Mitgliedsstaaten in Sachen Verbraucherschutz haben uns eine kaum übersehbare Vielfalt von Produkten beschert, die häufig genug dubios oder gar gesundheitlich bedenklich sind.

²⁰⁹ Prof. Dr. Hamm, Fachhochschule Hamburg –Ernährungswissenschaften-

²¹⁰ „Take Five a day“ ist das aktuelle Konzept der DGE; die Umsetzung erfolgte u.a. zur Niedersächsischen Ernährungskampagne in 5 Städten im September 1999

²¹¹ Dr. Schönborn, Nestlé Deutschland

²¹² Tüntschi 1999

Die vorliegende Untersuchung zeigt, wie die Eigenmedikation nach subjektiven Gesichtspunkten und emotionalen Aspekten erfolgt. Einige Verbraucher ohne hauswirtschaftliche Qualifikation schenken (siehe Kapitel 3.4.2.3.) den Versprechungen der Werbung Glauben.

„Für den Konsumenten ist entscheidend, daß er nicht mit leeren oder falschen Versprechungen an der Nase herumgeführt wird. Er sollte genau wissen, welches Produkt für welchen Zweck nützlich sein kann, und er sollte die Gewähr haben, daß die angebotenen Produkte nicht gefährlich sind. Es muß jedoch auch deutlich gemacht werden, daß diese speziellen Nahrungsmittel aus Sicht der Ernährungsforschung nur dann sinnvoll sind, wenn sie als Ergänzung und nicht als Ersatz für eine ausgewogene Ernährung dienen“, fordert die Schweizer Vereinigung für Ernährung.

Von wissenschaftlicher Seite her betrachtet, hängt die Zukunft von Nahrungsergänzungspräparaten davon ab, daß sie nachweislich positive Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden haben und daß ihre biochemischen und physiologischen Wirkungen unzweifelhaft belegt werden und auch als Werbeaussage verwendet werden dürfen. Es bleibt die Forderung des Verbrauchers, daß

- er nicht durch die Herstellerwerbung für Nahrungsergänzungspräparate gegenüber „normalen“ Lebensmitteln und deren Wertigkeit generell verwirrt wird,
- das Vertrauen gegenüber konventionell erzeugten pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln nicht durch zweifelhafte Aussagen untergraben wird,
- neue Produkte und Präparate keine Informations- und Aufklärungskampagnen über Ernährung in Gefahr bringen,
- das Marketing der neuen Produkte keine schädlichen Ernährungsgewohnheiten fördert
- Ernährungsinformationen wahr und wissenschaftlich begründet sind.

Es muß gewährleistet sein, daß funktionelle Lebensmittel ausschließlich positive Effekte auf die Gesundheit ausüben. Negative Auswirkungen müssen durch geeignete Prüfverfahren wirksam verhindert werden.²¹³ Außer der Art der Wirkstoffe ist auch die Dosis, also die durchschnittlich verzehrte Menge, in die Überlegungen einzubeziehen. CLYDESDALE²¹⁴ empfiehlt, im Anschluß an die Markteinführung neuer Produkte ein Monitoring durchzuführen. Dabei sollen nicht nur gesundheitli-

²¹³ Vgl. Malaspina 1996

²¹⁴ Vgl. Clydesdale 1997

che Auswirkungen überprüft werden, sondern auch, ob die üblichen Ernährungsgewohnheiten nachteilig beeinflusst werden.

Langfristig hängt der Erfolg von Nahrungsergänzungspräparaten vom Vertrauen des Konsumenten zu den Herstellern ab. Da viele Hersteller bisher mit Belegen für die Wirksamkeit sehr zurückhaltend sind, muß der Konsument auf die Werbeaussagen vertrauen. Für das Image der Produktgruppe wäre es sicherlich nicht förderlich, wenn sich die Aussagen als reine Marketingstrategie entpuppten.

Mag man das Anbieten von Lebensmitteln mit „Minuskalorien“ noch für Scharlatanerie ansehen, muß vor Appetithemmern in Lebensmitteln ausdrücklich gewarnt werden. Fraglich ist, ob die zahllosen Erzeugnisse, die uns vor Umwelteinflüssen und Streß schützen sollen, tatsächlich die versprochene Wirkung haben. Wirkungslos sind sicherlich zahlreiche Produkte, die Alterserscheinungen mildern sollen: Mit Gelatine läßt sich der Verschleiß von Gelenken ebenso wenig aufhalten wie mit Aspikwaren, nur sind letztere schmackhafter und billiger. Es wird gar Functional Food aus der Tierwelt bemüht, wobei es zu bezweifeln ist, daß „man“ durch Verzehr von Colostralmilch zum „Stier“ wird, ebensowenig wie „frau“ nach Genuß von Gelée Royale zur „Bienenkönigin“ gekrönt werden kann.

Zu dieser Flut kommen im Laufe der Jahre wie im Anhang zu sehen, weitere Produkte wie Probiotika, sekundäre Pflanzenstoffe, Energiedrinks und schließlich Erzeugnisse, die nur noch dem Bereich der Esoterik zuzuordnen sind.

Die Verbraucherorganisation CA in Großbritannien fordert beispielsweise:

- ◆ ein zentrales Register aller Nahrungsergänzungspräparate mit ihren Gesundheitsbehauptungen
- ◆ die rigorose Kontrolle der Warenetiketten, damit die Verbraucher wissen, was sie kaufen
- ◆ Warnhinweise, falls Risiken oder unerwünschte Nebenwirkungen möglich sind
- ◆ eine Zusicherung, daß Qualitätsstandards eingehalten werden
- ◆ eine Übersicht, wie derzeit der Markt überwacht und rechtlich beurteilt wird²¹⁵

²¹⁵ Krusen 1997

4.2.1.1. **Veränderte Wertschätzung von Lebensmitteln durch VerbraucherInnen**

In dem Verbraucherverunsicherung als Phänomen von Wohlstandsgesellschaften interpretiert wird, gewinnt eine veränderte Wertschätzung von Lebensmitteln in der Ursachendiskussion an Bedeutung.

Eine Erklärung für die veränderte Wertschätzung eines Lebensmittels bei seinem wachsenden Vorhandensein liefert die volkswirtschaftliche Theorie des abnehmenden Grenznutzens. Nach dem ersten Gossenschen Gesetz nimmt der Grenznutzen eines Gutes mit seinem wachsendem Konsum ab.²¹⁶ ALVENSLEBEN schlußfolgert daraus, daß der Imageverfall eines Gutes auf der Verbraucherseite ein Bestandteil der normalen Nutzenfunktion von Gütern ist. Er verfolgt diesen Befund anhand einer Längsschnittstudie der Jahre 1984-1989, in der der Imageeinbruch von Fleisch infolge der Marktsättigung in Teilaspekten dokumentiert werden konnte. Die mündlichen Befragungen zeigen, daß sich die kritische Einstellung der Befragten gegenüber Fleisch deutlich verstärkt hat und die Befragten hauptsächlich aus gesundheitlichen und politischen Bedenken gegen den Fleischkonsum argumentieren.²¹⁷

Der Fehlschluß dieser Studie ist, daß befragte KonsumentenInnen –vor allem die ohne hauswirtschaftliche Qualifikation- einer weit verbreiteten Annahme anhängen, der Preis eines Nahrungsergänzungspräparates korreliert gleichsinnig mit dessen Qualität. KROEBER-RIEHL und WEINBERG verweisen auf den Voraussagewert des Preises für die Qualität der Produkte. Preise lösen beim Konsumenten kognitive Dissonanzen aus, die durch die Produktbeurteilung reduziert werden. Der Preis eines Gutes beinhaltet Aussagen über dessen Prestigewert und wird deshalb von Konsumenten als Schlüsselinformation genutzt.²¹⁸

Der Preis wird als Qualitätsmaßstab vom Verbraucher vor allem dann herangezogen, wenn andere Beurteilungsmaßstäbe fehlen oder nicht durchdrungen werden können. Dies ist bei technologisch aufwendig verarbeiteten Lebensmitteln –z.B. Nahrungsergänzungspräparaten- durchaus der Fall. Aus der volkswirtschaftlich zu erklärenden Geringschätzung resultiert Verunsicherung, da sie den Fehlschluß auf Verbraucherseite begünstigt, es habe mit wachsendem Angebot bzw. sinkenden Preisen von Lebensmitteln auch deren Qualität abgenommen und diese müsse

²¹⁶ Vgl. Schumann 1987, S. 14f

²¹⁷ Vgl. Alvensleben, 1995, S. 67ff

gleichzeitig mit Functional Food ausgeglichen werden. Die volkswirtschaftliche Erklärung betrifft jedoch vornehmlich quantitative Aspekte des Lebensmittelangebotes. Änderungen der Qualitätsansprüche an Lebensmittel sind aber ebenso von Bedeutung, wobei neben den gesundheitlichen Werten die ökologischen und ethischen Wertdefinitionen einen Bedeutungszuwachs erfahren haben. Dies bestätigt die Befragung der Interviewten mit hauswirtschaftlicher Qualifikation.

Zahlreiche Publikationen beschäftigen sich mit den technologischen Einflüssen auf die Lebensmittelverarbeitung und mit dem Gesundheitswert dieser Lebensmittel. Sie stellen die industrielle Verarbeitung im allgemeinen als Mittel zur *Erhöhung* des Gesundheitswertes in den Vordergrund.²¹⁹

In dem Maße, wie der Verbraucher die fortschreitende Knappheit intakter Umwelt wahrnimmt –Bsp. Frau R. aus S.:“...hat das Kind Neurodermitis, fangen die Eltern an zu denken..in Lebensphasen, in denen Krankheiten, Allergien ausbrechen...“-avanciert der Schutz der Natur zu einem der gesellschaftlichen Zentralwerte.²²⁰

Nach LEONHÄUSER äußern sich Qualitätskomponenten von Lebensmitteln heute für Verbraucher nicht nur im Ausmaß an Arbeitserleichterung, situativer Verfügbarkeit, der Darbietung von Genußvielfalt und ihrem Gesundheitswert, sondern auch im Ausmaß von Umwelt- und Sozialverträglichkeit²²¹. Als wesentliche Bedingungen für den umweltschutzbezogenen Wertewandel in den entwickelten Industrieländern nennt RUFF sechs Faktoren. Zunehmender Wohlstand, steigender Bildungsgrad, Massenkommunikation, Erleben von Natur und intakter Umwelt als „knappes Gut“, der Trend zur Freizeitgesellschaft sowie die Beschleunigung des technischen und gesellschaftlichen Fortschritts begründen ein zunehmendes Gewicht ökologischer Faktoren in Politik und Wirtschaft²²², welche zugleich Ausgangspunkte erhöhter Sicherheitsanforderungen an Lebensmittel im Alltagsleben sind.

Mit diesen erhöhten Sicherheitsanforderungen an gesundheitliche und ökologische Eigenschaften von Lebensmittel geht auch die Suche nach Alternativen einher. Da das Vertrauen –vor allem beim hauswirtschaftlich Nicht-Qualifizierten- in unsere Lebensmittel fehlt, wird nach „Ersatz“ in Form von funktionellen Lebensmitteln Ausschau gehalten.

²¹⁸ Vgl. Kroeber-Riehl. Weinberg, P. 1996, S. 302

²¹⁹ Vgl. Kunz 1993, S. 308; Diehl 1983, Paulus 1990. S. 95ff, 1993, S. 79; Gierschner 1990, 1993a, 1993b

²²⁰ Vgl. Ruff 1993, S. 86; Hondrich 1993, S. 32; Scherhorn 1993, S. 172

²²¹ Vgl. Leonhäuser 1995, S. 5

²²² Vgl. Ruff 1993, S. 88

Dabei wird die Definition des Begriffes Lebensmittelqualität von den „hauswirtschaftlich Qualifizierten“ in Richtung ökologischer, sozio-kultureller und politischer Art gesehen. Diese Werte beziehen sich nicht auf das Lebensmittel selbst, sondern auf die Bedingungen von Erzeugung, Verarbeitung und Transport eines solchen. So sind beispielsweise der Primärenergieeinsatz und –verbrauch, Abwasserbelastung und Verpackung Merkmale, die in die Qualitätsbewertung bei Lebensmitteln einfließen.

Diese Aspekte werden von den „hauswirtschaftlich Nicht-Qualifizierten“ kaum auf die Nahrungsergänzungspräparate bezogen. Die „hauswirtschaftlich-Qualifizierten“ begründen mit ökologischen, sozio-kulturellen und politischen Argumenten ihre Ablehnung gegenüber den Nahrungsergänzungspräparaten.

Wünschenswert wären Produktlinienanalysen, um Bewertungsansätze ernährungsökologischer Art aufzugreifen. Mit dessen Hilfe hält die Autorin es für möglich, zu einer objektiven Bewertung von Gesundheits-, Umwelt- und Sozialverträglichkeit von Lebensmitteln zu gelangen.²²³ Dies ist sicherlich keine direkte und praktikable Entscheidungshilfe für die VerbraucherInnen selbst, stellt jedoch eine mehrdimensionale Beurteilung der Qualität dar und kommt sowohl den Informationsbedürfnissen der Bevölkerung über die Verbraucheraufklärung entgegen als sie auch eine anwendbare Hilfestellung für die Verbraucherberatungs-Institutionen leistet. Letztlich sind die VerbraucherInnen bei der Bewertung der immateriellen Qualitätskomponenten, die von der gesundheitlichen Qualität nicht getrennt werden können, weitgehend auf vertrauenswürdige Information angewiesen.

4.2.1.2. Ungedeckte Informationsbedürfnisse von KonsumentInnen

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, daß das Ernährungsinteresse von durchschnittlich gebildeten VerbraucherInnen unabhängig vom Alter –ohne hauswirtschaftliche Qualifikation- sehr gering ist. Ernährungsinformationen werden von den Befragten kaum aktiv und gezielt gesucht, sondern eher beiläufig oder zufällig aufgenommen. Die häufigsten Informationsquellen sind dabei personale Informationsquellen –vor allem Freunde, Bekannte, Verwandte, der Arzt – und das Fernsehen, gefolgt von den Medien Zeitung und Zeitschrift. Ernährungsberatungsstellen werden nicht genannt.

²²³ Vgl. Jäger, Leitzmann 1992, S. 286; Maschkowski et al. 1991, S. 97

Sich gesund und ausgewogen zu ernähren und Nahrungsergänzungspräparate bewußt, d.h. bei wirklichem Bedarf einzusetzen, hat scheinbar nur für VerbraucherInnen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation eine Bedeutung.

VerbraucherInnen beginnen oft erst dann, ihren „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ zu reflektieren, wenn ein „Leidensdruck“ besteht; selbst dann werden z.B. einem behandelnden Arzt „Nahrungsergänzungspräparate“ verheimlicht – Beispiel: Frau W. aus E. :“...von den Selenkapseln weiß mein Arzt nichts...” (während und nach der Krebstherapie).

Der festgestellte Zusammenhang von Verbraucherverunsicherung und Informationsverhalten impliziert, daß der Information bei der Vermittlung von Vertrauen und Sicherheit eine besondere Bedeutung zukommt.

Gelingt es zukünftig nicht, VerbraucherInnen von einem funktionierenden Schutz vor Gefahren der Nahrungsergänzungspräparate zu überzeugen, ist die Diskrepanz von Informationsnachfrage und Informationsangebot ursächlich in Erwägung zu ziehen. Wo Verbraucher Ernährungsinformationen nachfragen, sind sie weniger durch Qualität als durch die Verfügbarkeit bestimmt. Dies geht aus verschiedenen, empirisch angelegten Studien hervor,²²⁴ und wird insbesondere dadurch bestätigt, daß die Angaben auf Lebensmittelverpackungen die mit Abstand am häufigsten genutzten Informationsquellen sind.²²⁵ Vor diesem Hintergrund wird in diesem Kapitel dargestellt, welche Informationsquellen von den Verbrauchern häufig genutzt und wie sie in bezug auf die Qualität ihrer gelieferten Informationen beurteilt werden.

Stellvertretend für eine Vielzahl von empirischen Forschungsergebnissen zum Ernährungsinformationsverhalten der zurückliegenden Jahre²²⁶ werden hier Untersuchungen von VOGELSANG, die quantitativen Ergebnisse der Nationalen Verzehrsstudie und die Strukturanalyse der Ernährungsberatung in der Bundesrepublik Deutschland herangezogen.

Die Forschungsergebnisse lassen den Schluß zu, daß personenvermittelte Informationsquellen gegenüber anonymen medienvermittelten besser akzeptiert werden. Dies erklärt auch die herausragende Rolle des Arztes bei der Vermittlung von Gesundheitsinformationen. Die Nutzungshäufigkeit von Informationsquellen ist im allgemeinen eng mit der vom Nutzer zu leistenden Eigeninitiative verbunden. h-

²²⁴ Vgl. Pudal, Westenhöfer 1991, S. 203; Vogelsang 1996, S. 270; Gottschalk 1987, S. 87

²²⁵ Vgl. DGE 1980, S. 100

²²⁶ Vgl. Vogelsang 1996; GFM-Getas 1996; Projektträgerschaft Forschung im Dienste der Gesundheit 1992; Hess, Flick 1991; Agrarsoziale Gesellschaft 1989; Gottschalk 1987; Krause 1976

formationsquellen, die ein geringes Maß an Eigeninitiative voraussetzen, werden häufiger in Anspruch genommen. Dies ist der Grund für die hohe Nutzungsfrequenz von Verpackungsinformationen.

Jedoch bewertet die VerbraucherInnen den individuellen Nutzen der Information unterschiedlich. Das geht aus Studienergebnissen im Zusammenhang mit Lebensmittelkennzeichnung und Verbraucherzufriedenheit hervor. Je mehr die Informationen mit dem Inhalt und der gesundmachenden Wirkung des Produktes zu tun haben, desto größer ist der wahrgenommene Informationsnutzen.²²⁷ Wie die Verpackungsinformationen von den einzelnen KonsumentInnen genutzt wird, ist sehr unterschiedlich. Aufgrund der Befragung muß ich davon ausgehen, daß hauswirtschaftliche qualifizierte VerbraucherInnen gegenüber den nicht-qualifizierten die Verpackungsinformation wesentlich mehr nutzen. Dies liegt auf der Linie GUTHRIES.²²⁸ In einer empirischen Studie mit 1.906 haushaltsführenden Personen weist er nach, daß formal höher gebildete Frauen und Befragte mit Mehrpersonenhaushalten die Verpackungsinformationen besser nutzen. Dies trifft auch für Befragte mit einer erhöhten Sensibilität für die Lebensmittelsicherheit zu.

Auch eine ausreichend deklarierte Ware kann bei den VerbraucherInnen Unsicherheiten hinterlassen. Denn eine häufig genutzte Informationsquelle wie die Deklaration auf den Verpackungen von Produkten muß nicht zwangsläufig positiv von den KundInnen beurteilt werden. Die Glaubwürdigkeit einer Information hängt von der Verständlichkeit und ihrem Wahrheitsgehalt ab. Auch eine juristisch bzw. lebensmitteltechnologisch korrekte und zutreffende Deklaration vermittelt dem Verbraucher nur eine subjektive Sicherheit. Denn die Formulierung orientiert sich häufig nicht an der Semantik der Umgangssprache.

Eine Reihe von Studien beschäftigen sich mit den Informationsbedürfnissen der KonsumentInnen; sie zeigen, daß das Interesse der VerbraucherInnen vor allem den Inhaltsstoffen wie Schad-, Konservierungs- und Farbstoffen gilt²²⁹.

²²⁷ Vgl. Bass 1991, S. 4

²²⁸ Vgl. Guthrie et al. 1995, 168

²²⁹ Vgl. DGE 1984, S. 128

Übersicht 21: **Forschungsergebnisse zu Informationsbedürfnissen von Konsumenten**

Studie	bevorzugte Themen
Vogelsang 1996	potentielle Gefahren (z.B. BSE, Salmonellen, Verunreinigungen), Herkunftsländer, Anbau, Behandlung, Lebensmittelzutaten, Lebensmittelinhaltsstoffe, schmackhaftes und abwechslungsreiches Essen, Zubereitungstips, zuverlässige Informationsquellen, teilweise Ratschläge für Kinderernährung, bestimmte Kostformen
Projekträger-schaft „Forschung im Dienste der Gesundheit“ 1992	in abnehmender Reihenfolge: Schadstoffe, vitaminliefernde Lebensmittel, richtige Zubereitung von Lebensmitteln, Inhalts- und Nährstoffe, Ballaststoffe, fettarme Ernährung, Tips für die Gewichtsabnahme, Gewichts- und Größentabellen, Ratschläge für die Gewichtszunahme

Quelle: zusammengetragene Forschungsergebnisse aus Vogelsang 1996, S. 268ff; Projekträger-schaft „Forschung im Dienste der Gesundheit“ 1992, S. 57f

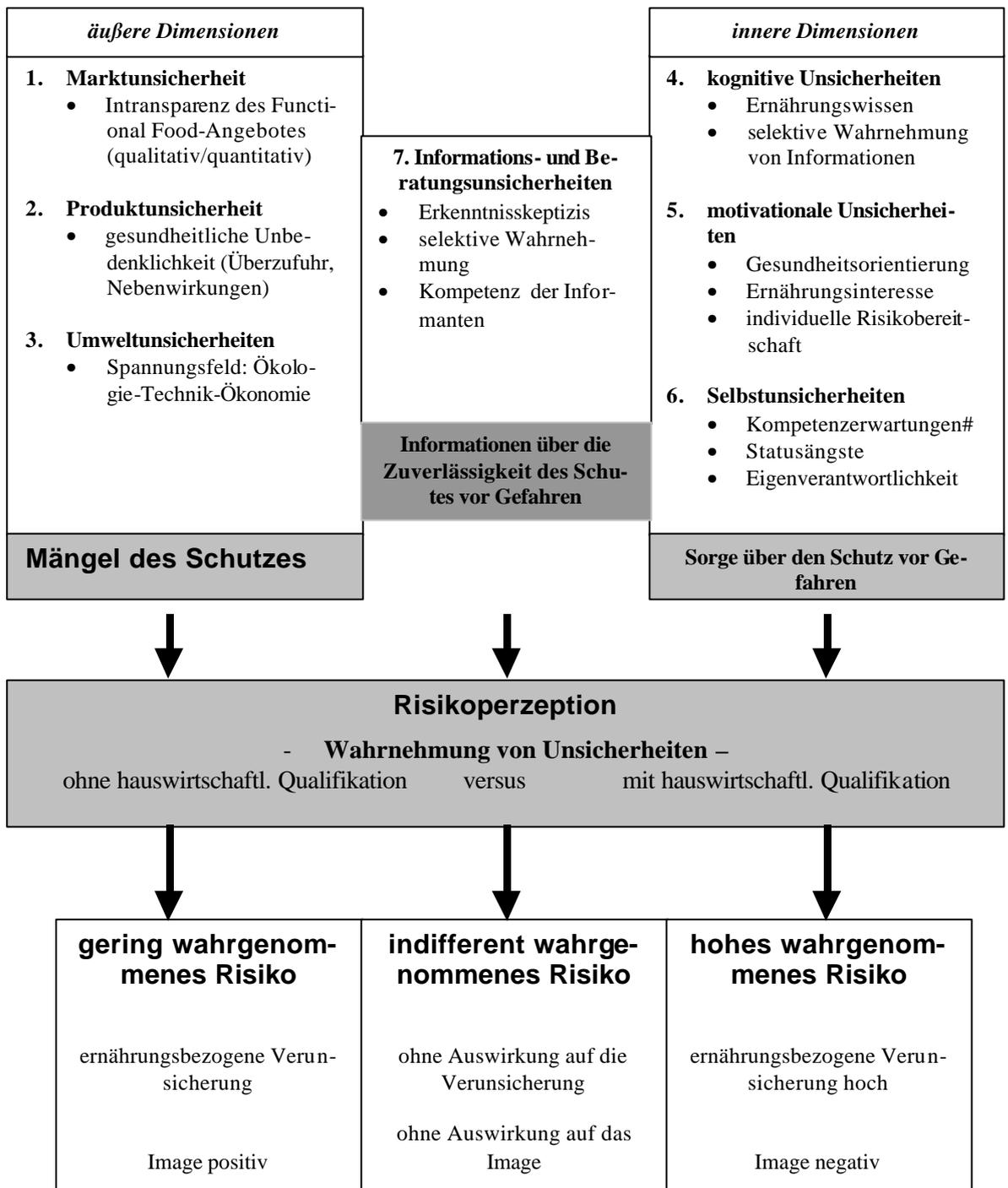
Diese Ergebnisse haben ihre Gültigkeit zwar nur für Lebensmittel, treffen aber im allgemeinen auch für die Nahrungsergänzungspräparate zu. Um aber Verbraucherschutzrechtlich aktiv werden zu können, bedarf es wissenschaftlicher Untersuchungen, die sich speziell mit dem Thema Nahrungsergänzungspräparate und Verpackungsdeklaration befassen. Dieser Forderung möchte ich Nachdruck verleihen, weil die vorliegenden Ergebnisse meiner Arbeit zwar zeigen, daß die KonsumentInnen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation „selbstsicher“ mit Nahrungsergänzungspräparaten umgehen, jedoch die Wirkung der Inhaltsstoffe und der Einzelwirkstoffpräparate kaum kennen. Der Konsum der Präparate gründet sich vor allem auf die Angst-Macherei vor Krankheiten“ durch die Werbung. Das allein kann nicht Inhalt einer „Information“ sein.

4.2.2. Rahmenmodell zur Dimension der Verbraucherverunsicherung bezüglich Nahrungsergänzungspräparate

Es wäre unsinnig die Verbraucherverunsicherung „(...) als einen einigermaßen homogenen Phänomenbereich auffassen zu wollen, für den ein einziger, gültiger Interpretationsansatz gefunden werden könnte“.²³⁰ In diesem Sinne beschreibt das nachfolgende Rahmenmodell die Dimension der Verbraucherverunsicherung in bezug auf Functional Food und dient damit ausschließlich der Zusammenfassung vorstehender Aussagen. Sie gehören also zum Vorfeld der Beeinflussungssystematik des Phänomens „Verbraucherverunsicherung“ und ermöglicht somit die Operationalisierung des Untersuchungsgegenstandes.

²³⁰ Vgl. Kaminski 1997, S. 16

Abb. 13: Rahmenmodell zu der Dimension von Verbraucherverunsicherung bezüglich Functional Food



Quelle: nach Bergmann, aid-Verbraucherdienst 43-11/1998, S. 630

Die erste Dimension beschreibt die Marktunsicherheit aufgrund vorhandener Intransparenzen am Markt in bezug auf qualitative, preisliche oder auch örtliche Präferenzen. Nach LEONHÄUSER hat das Bild vom *homo oeconomicus* im Zuge

der Entwicklung der Wohlstandsgesellschaft keinen Bestand. Für den rationalen Entscheider wird es zunehmend schwieriger, die einzelnen Konsumgüter- und Dienstleistungsmärkte zu überschauen. So sind es vor allem die Anbieter, die den Markt überschauen, und sowohl über die notwendigen Informationen als auch über die Qualitäten und Preise der Konkurrenzprodukte verfügen.²³¹

Produktunsicherheiten ergeben sich für den Verbraucher z.B. aus Diskussionen über die gesundheitliche Unbedenklichkeit bestimmter Inhaltstoffe (Bsp. Taurin, Inosit) oder aus bestimmten Verarbeitungsverfahren (z.B. gentechnische Verarbeitungsverfahren, um hochwertigere Aminosäuren im Getreide zu erhalten oder Lebensmittelbestrahlung, bei der Vitaminverluste entstehen, die dann anschließend zugesetzt und beworben werden). Aber auch die Aufnahmemenge einzelner funktioneller Lebensmittel oder Nährstoffkonzentrate bringt Unsicherheiten mit sich, denn es besteht die Gefahr einer Überdosierung mit schweren Nebenwirkungen.

Lebensmittelskandale sind als zentraler Kristallisationspunkt produktbezogener Unsicherheiten zu interpretieren. Die soziostrukturelle Leistung muß hingegen – wie HONDRICH feststellt – als unbefriedigend bezeichnet werden: Erwartungen, daß Skandale „schlagartig den Einklang unsere individuellen Moralen“²³² herstellen, die kollektive Empörung bündeln und dieses im Brennpunkt des Skandales zu einem Sieg der Oberwelt über die Unterwelt²³³ führt, werden immer von neuem enttäuscht. „Skandale korrigieren hier und dort, aber sie machen die Welt nicht besser. Sie desillusionieren uns zweimal: durch das, was sie enthüllen, und durch das, was sie als Ergebnis hinterlassen.“²³⁴ Skandalmeldungen über Lebensmittel und ein gleichzeitig erhöhtes Sicherheitsbedürfnis für funktionelle Lebensmittel bzw. allgemein Lebensmittel führen dazu, daß Produktsicherheit heute nicht selten von Konsumenten als eigenständiges Qualitätskriterium betrachtet wird.²³⁵

Aus methodischen Bewertungslücken für immaterielle Qualitätsaspekte, wozu auch die ökologischen Aspekte von Nahrungsergänzungspräparaten gerechnet werden können, resultieren bestimmte Umweltunsicherheiten. Diese entstehen im Spannungsfeld von Ökologie, Technik und Ökonomie, welches in der hochindust-

²³¹ Vgl. Leonhäuser 1988, S. 159

²³² Hondrich 1989, S. 585

²³³ Zu den Begriffen von Ober- und Unterwelt: Hondrich beschreibt im Gegensatz zur Oberwelt des moralisch Guten die Unterwelt der Sozialität als ein Schattenreich von normativ nicht gedeckten, in ihrem Legalitäts- und Legitimitätsstatus unklaren Handlungen, die doch dank der normativen Kraft des Faktischen zu einer abgedunkelten Normierung auf einer zweiten Ebene (zweiten Gesellschaft) führen, die wiederum Abweichungen auf einer dritten Ebene erzeugt usw. (Vgl. Hondrich 1989, S. 577f)

²³⁴ Hondrich 1989, S. 585

²³⁵ Vgl. Lohner 1995, S. 133

rialisierten Gesellschaft einen Bedeutungszuwachs erfährt. Unübersehbar ist die Belastung der Umwelt eine unvermeidliche Folge industrieller Produktionsprozesse. Da ein Verzicht auf Technik jedoch kaum möglich ist und dem ungebrochenen Trend nach individueller Entwicklung und ureigener Gestaltung zuwiderliefe, ist es unerlässlich, das Spannungsfeld von Technologie, Ökonomie und Ökologie zu akzeptieren.

Den äußeren Dimensionen stehen die inneren gegenüber. Sie sind in Abbildung 13 mit der Überschrift Sorge über den Schutz vor Gefahren zusammengefaßt. Dazu zählen die kognitiven Unsicherheiten, die u.a. die mangelnden hauswirtschaftlichen Basiskenntnisse der Verbraucher bezeichnen, wozu auch die immer geringer werdenden Erfahrungsmöglichkeiten des Konsumenten mit grundlegenden Praktiken über die Lebensmittelverarbeitung gehören (Entfremdung). Kognitive Unsicherheiten werden verstärkt durch die Tatsache, daß Informationen nur selektiv wahrgenommen werden können (Informationsüberlastung). Dennoch prognostiziert die empirisch gestützte Konsumforschung den kritisch-mündigen Verbraucher von morgen, für den das Informieren so wichtig ist wie das Genießen.²³⁶

Motivationale Unsicherheiten stellen im vorliegenden System der Verunsicherung eine zusätzliche Dimension dar. Beim Verbraucher ist das die vorhandene Gesundheitsorientierung, das Ernährungsinteresse und auch die individuelle Risikobereitschaft. Der Bezug zur Verunsicherung ergibt sich aus der Annahme, daß weder Gesundheitsorientierung noch Risikobereitschaft als statische Handlungsmotive aufzufassen sind, sondern vielmehr im Zusammenhang unterschiedlicher Lebensphasen und sich wandelnder Eßstile des Einzelnen gesehen werden müssen.

Auch sind Dimensionen von Verunsicherung im Umgang mit Functional Food Selbstunsicherheiten. Sie resultieren aus geringen Erwartungen in den eigenen Handlungserfolg (Kompetenzerwartungen). Dies wird besonders in der Gruppe der Jugendlichen deutlich, für die HURRELMANN spezifische Formen von psychischen, sozialen und politischen Irritationen und Ängsten mit hohem Verunsicherungsgrad beschreibt. Statusängste äußern sich im Ausbildungs- und Qualifikationsbereich als Leistungsängste, im Familienbereich als Beziehungs- und Bindungsängste, im Freizeitbereich als Integrationsängste und im normativen Bereich als Identitätsängste. Diese prädestinieren Jugendliche einerseits als „politische

²³⁶ Vgl. Opaschowski 1990, S. 123; ähnlich auch Wiswede 1990, S. 37f; Kutsch, Szallies, Wiswede 1990, S. 296

Seismographen²³⁷ und führen andererseits zu einer für die Jugendgeneration typischen starken emotionalen Beschäftigung mit globalen Themen, wie der Zunahme der Umweltzerstörungen und daraus resultierenden Gesundheitsrisiken. Bei diesen Fragen wird sowohl eine unmittelbare Selbstbetroffenheit als auch eine große Skepsis gegenüber der Politik artikuliert, weil sie diese globalen Fragen nicht lösen könne.²³⁸ Der Zusammenhang zur persönlich empfundenen Verunsicherung ergibt sich nun daraus, daß die Auseinandersetzung mit globalen Zukunftsthemen und ein mangelndes Grundvertrauen in die Problemlösungskompetenz politischer Institutionen möglicherweise den individuell empfundenen Handlungsdruck, aber kaum gleichläufig auch den erwarteten Handlungserfolg erhöht.

Da Ängste und starre Lebensgewohnheiten, den dogmatischen Heilskonzepten folgen, keine Alternative zu unreflektiertem oder mutwilligem Risikoverhalten sind,²³⁹ ergeben sich erhöhte Anforderungen an eine eigenverantwortliche Lebensgestaltung. Einer geforderten Übernahme von Eigenverantwortung im Ernährungsbereich stehen allerdings nach HAHN nicht nur die Fülle der angebotenen Informationen und die mangelnde Beeinflußbarkeit verschiedener Situationen entgegen, sondern auch die mangelnden Erfahrungen des durchschnittlich gebildeten Verbrauchers im Umgang mit den eigenen Emotionen. Die Folge mangelnder Übernahme von Eigenverantwortung im Ernährungsbereich ist die Manipulierbarkeit durch Marketing und Werbung.²⁴⁰

Zwischen diesen äußeren und inneren Dimensionen nehmen Informations- und Beratungsunsicherheiten eine zentrale Funktion ein. Ziel von Informations- und Beratungsmaßnahmen im Ernährungsbereich sind u.a. die Vermittlung von Informationen über die Zuverlässigkeit des Gefahrenschutzes für den Konsumenten, beispielsweise durch gesetzliche Maßnahmen und Deklarationsvorschriften. Diesem Vermittlungsprozeß stehen bestimmte Unsicherheiten im Wege, die z.B. in einem wissenschaftlich begründetem Erkenntniskeptizismus zu sehen sind. Außerdem ist davon auszugehen, daß Informationen über einen gut oder schlecht funktionierenden Gefahrenschutz nur selektiv von der Wissenschaft wahrgenommen und aufbereitet sowie von Informations- und Beratungsinstitutionen weitergegeben werden können. Unsicherheiten ergeben sich auch aus der Kompetenz der Informanten, da für die Rezipienten selten ersichtlich ist, welche fachlichen Qualifikati-

²³⁷ Hurrelmann 1992, S. 290

²³⁸ Vgl. Hurrelmann 1992, S. 290f, ähnlich BMJFG, Sinus Institut 1983

²³⁹ Vgl. Methfessel 1996, S. 81

²⁴⁰ Vgl. Hahn 1992, S. 47

onen, Informationsziele und beabsichtigten Handlungsaufforderungen von seiten des Informanten dem Informationsaustauschprozeß zugrunde liegen.

Diese Dimensionen bleiben nicht ohne Einfluß auf die Perzeption von Risiken, die den allgemeinen Prinzipien der Risikowahrnehmung unterliegen. Im Modell korreliert das wahrgenommene Risiko hypothetisch mit der ernährungsbezogenen Verunsicherung.

Verunsicherungen sind nach METHFESSEL zwar nicht unbedingt als negativ anzusehen, da sie die Bereitschaft und Fähigkeit der Verbraucher dokumentieren, bestimmte Prozesse in ihren Konsequenzen zu überdenken. „Sie dokumentieren also erst einmal das, was –zumindest von der Pädagogik wie der Verbraucherpolitik– erwünscht ist.“²⁴¹ Problematisch ist jedoch die Wirkung und der Umgang mit Verunsicherungen. Dies trifft vor allem für den Einzelnen und dessen individuelle Bewältigungsstrategien zu. Solche Bewältigungsversuche von Verunsicherung gegenüber bestimmten Lebensmitteln können z.B. die Kaufvermeidung bestimmter Nahrungsergänzungspräparate, die aktive Suche bestimmter Informationen und damit die aktivere Nutzung bestimmter Informationsquellen sowie die Entwicklung eines bestimmten Ernährungsstiles sein. Beispielfhaft stehen hier die Interviews mit Frau D. aus B. und Frau R. aus S., die angaben, nicht nur jegliche Nahrungsergänzung abzulehnen, sondern auch einen eigenen Garten zu bewirtschaften, um sich so größtenteils selbst versorgen zu können. Als Bewältigungsstrategie für den „mündigen“ Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten kann hier der Erwerb hauswirtschaftlicher Kenntnisse und Fähigkeiten gesehen werden.

Als eine andere Bewältigungsmöglichkeit von Verunsicherung kann die Verwendungssteigerung von Bio-Produkten angesehen werden. Sie entspricht einem erhöhten Sicherheitsstreben des Verbrauchers. Frau R. aus S. führte an, daß sie selbst... und auch ihre Kunden häufig durch Verunsicherung vom konventionellen in den „biologischen“ Bereich gewechselt seien.

Die wünschenswerte Konsequenz wäre eine objektivere Information nicht zuletzt auch durch die Lebensmittelindustrie.

4.2.3. Interessen der Lebensmittel- und Arzneimittelindustrie

Der Lebensmittelhandel wird die „Faulheit des Konsumenten“ bereitwillig unterstützen, durch immer mehr Konzentration der Unternehmen, die eine noch größere Palette an Convenience, Fast Food und eine entsprechende Menge an Nahrungsergänzungspräparaten anbieten werden. Wie erfolgreich der Einkauf via Internet wird, hängt unter anderem vom Erlebniswert des konventionellen Einkaufs ab.

Eine „Bewältigung“ des Schlaraffenlandes ist offensichtlich von einem großen Teil der Menschen bei uns nicht möglich, im Gegenteil die Unfähigkeit schädigt die Gesundheit. Die Konzepte der Ernährungsberatung zeigen kaum Wirkung. Sie propagiert oft rein rationale Lösungen, im Extremfall wird nach wie vor mit Nährstoffempfehlungen operiert. Die wichtigeren Faktoren wie Genuß, Lust, Angst vor Verzicht werden vernachlässigt.

Auch die seit Jahren gängige Diskussion über die Qualität der Lebensmittel geht am Kern der Probleme vorbei. Die Qualität der Lebensmittel müßte im Mittelpunkt stehen, denn hier liegen wie die Untersuchung zeigt, die Hauptschwierigkeiten. Bisher wurde mit relativ wenig Erfolg versucht, beim Konsumenten Verhaltensänderung zu erreichen. Heute diskutiert man, ob vielleicht eine Verhaltensänderung ein zusätzlicher, sinnvoller Weg sein könnte. Das bedeutet für die Praxis: Die Beschaffenheit der Lebensmittel und die alltägliche Lebensumwelt müssen so verändert werden, daß es einfacher ist, sich „gut“ als „schlecht“ zu ernähren.

Zwischen den äußeren und inneren Dimensionen nehmen Informations- und Beratungsunsicherheiten eine zentrale Funktion ein. Ziel von Informations- und Beratungsmaßnahmen im Ernährungsbereich ist u.a. die Vermittlung von Informationen über die Zuverlässigkeit des Gefahrenschutzes für den Konsumenten, beispielsweise durch gesetzliche Maßnahmen, Deklarationsvorschriften.

Aus wirtschaftlichen Gründen haben Pharma- und Ernährungsindustrie ein Interesse an Untersuchungen, die positive Wirkungen bestimmter ausgewählter Stoffe, wie Vitamin E oder D, auf das Wohlbefinden der Menschen nachzuweisen glauben. Werbewirkungsanalysen belegen deutlich, welche Einflüsse solche Untersuchungen auf das Kaufverhalten haben.

Die Werbestrategen sind sich bewußt, daß solche eindimensionalen Vorschläge zur Lösung komplexer Probleme auf die Sehnsucht des Menschen nach einfachen Selbst- und Weltbildern zielen. Sie sollen ihn davor schützen, sich mit den eigenen

²⁴¹ Methfessel 1997, S. 10

Ängsten vor Krankheit, Schwäche und Tod sowie den Problemen kollektiver Gewalt und Vernichtung (Krieg, Umweltzerstörung) intensiver auseinandersetzen zu müssen.

Es ist daher nicht verwunderlich, wenn einerseits in der Ernährungspsychologie immer komplexere Theorien entwickelt werden, andererseits jedoch immer mehr „Ernährungsheiler“ – einzelne Personen bzw. Unternehmen – auftreten, die prophezeien, daß mit der Aufnahme bestimmter Nährstoffe Krankheiten und Lebensangst nachhaltig bzw. ganz zu heilen seien, daß Schönheit dauerhaft „herstellbar“ oder Alterungsprozesse nachhaltig verlangsamt werden könnten. Die positiven Erfahrungen mit der Verbesserung der Gesundheit, die einzelne Menschen machen, hängen zum einen von der Wirkung bestimmter Stoffe auf den Organismus ab, zum anderen sind die individuell als positiv erfahrenen Wirkungen eher vom Vertrauen in die eigene Lebenskraft (das Selbst) abhängig.

Die Grenzen sind fließend und lassen sich nicht klar bestimmen – und das ist gut so. Der Mensch ist ein komplexes Wesen – auch wenn die Träume vom „homunculus“ und dem „exakt planbaren Retortenmensch“ noch so heftig schäumen.

Unter dem geschlechtsspezifischem Aspekt sei nur kurz angemerkt, daß es sich bei den „Heilern“ in der Werbung, in der Regel um einzelne Männer z.B. „Ilja Rogoff-Pillen“ bzw. Unternehmungsleitungen handelt, deren Anhängerschaft jedoch weitgehend aus Frauen besteht. Aufgrund der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung sind für die Ernährung und die psychosoziale Betreuung in der Regel Frauen zuständig, für die Steuerung der Forschung und Vermarktung ihrer Ergebnisse dagegen Männer.

Insgesamt bleibt festzuhalten, daß die Marktvielfalt –hier die Vielfalt an funktionellen Lebensmitteln- ohne Zweifel hohe Anforderungen an die Orientierungsfähigkeiten und Kenntnisse der VerbraucherInnen in einem kaum zu überschauenden Lebensmittelmarkt stellt. Die Notwendigkeit zur verstärkten Risikoreduktion beim Kaufentscheid besteht. Ein daraus resultierender erhöhter Informationsbedarf ist abhängig von den Kenntnissen, Werthaltungen und der ökonomischer Situation, so daß er nur für einen Teil der KonsumentInnen als Ursache für eine Verunsicherung heranzuziehen ist.

LEONHÄUSER²⁴² stellt fest, daß die marktwirtschaftlich, arbeitsteilig organisierte Lebensmittelversorgung in unserer Zeit andere Kompetenzen bezüglich der Ernährung erfordert, die sie als Orientierungs-, Abstimmungs- und kommunikative

²⁴² Vgl. Leonhäuser, 1997, S. 28

Kompetenz beschreibt. Sie verweist darauf, daß auch Essen und Trinken zu einem individuellen Problem von Wählbarkeit, Prestige und Befriedigung individueller Emotions- und Erlebnisbedürfnisse geworden sind. „Die damit verbundene Abstimmungs- und Entscheidungskompetenz setzt allerdings voraus, daß KonsumentInnen in der Lage sind, sich neben der Markt- und Gütertransparenz eine Transparenz der eigenen Bedürfnisse zu schaffen (...).“²⁴³. Dies gilt im besonderen für die Transparenz eigener Informationsbedürfnisse, ohne die ein kompetentes Mediennutzungsverhalten nicht möglich ist.

Die modernen Industrienationen sind heute zwar durch eine exponentiell angestiegene Informationsdichte gekennzeichnet, aber der Einfluß an nüchterner Sachinformation hat abgenommen. Daraus leitet sich für die gesundheitsbezogene Information der Bevölkerung konsequenterweise ab, daß rein rationale Informationen wenig wirksam sind, kaum Aufmerksamkeit bewirken und im gesamten Informationskonzert „untergehen“. Mit der Informationsfülle wächst auch die Wahrscheinlichkeit der Desinformation. Je mehr Kriterien herausgestellt werden, die tatsächlich oder angeblich den Wert eines Lebensmittels bestimmen, desto schwerer fällt dem Verbraucher die Entscheidung. Wer für Milchprodukte pro- und prebiotische Kulturen herausstellt, für Wurst und Aufstrichfette auf Vitamine abhebt, beim Saft Calciumgehalte zur Meßlatte der Qualität macht, wer die Anwesenheit von Substanzen überhaupt als wertgebenden Bestandteil bezeichnet und Omega-3 als Zauberwort für infarktverhütenden Fischverzehr geschickt in Umlauf bringt, der erreicht mit solcher Information wie die Ergebnisse dieser Studie zeigen eher Desinformation bzw. die Förderung des Glaubens an monokausale Zusammenhänge.

Die Information „mit probiotischen Kulturen...“ gibt dem Müsli ein positives Image, legt aber gleichzeitig die negative Assoziation nahe „dem normalen Müsli fehle diese Kultur“, unter denen andere -konventionelle“ Lebensmittel- „zu leiden haben“, bei denen auf diesen Zusatz verzichtet wird. Insgesamt findet über die verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten des Images von Lebensmitteln eine implizite gesundheitsbezogene Kommunikation statt, auch wenn diese im Grunde vom Gesetzgeber untersagt ist.

In Anlehnung an Strategien des kommerziellen Marketings werden Konzepte zum sozialen Marketing entwickelt, die versuchen, die ethischen „Produkte“ wie Gesundheit, umweltgerechtes Verhalten sowie Lebensqualität zu „vermarkten“, das

²⁴³ Leonhäuser 1997, S. 28

heißt: den Bürger dafür zu interessieren und für ein angepaßtes Verhalten zu motivieren. Da in diesem Bereich die Ernährung eine hervorgehobene Stellung hat, ist hier ernährungspsychologisches Know-how gefragt.²⁴⁴

Das Angebot von Nahrungsergänzungspräparaten, ihr angepriesener Nutzen, ihre Angebotsform, ihre Qualität, ihre Preisgestaltung, ihre Verpackung, aber auch Distributionswege, Werbung und Public Relations wirken sich auf das Verhalten der Bevölkerung aus. Die Veränderungen des bundesdeutschen Ernährungsverhaltens gehen zeitlich parallel mit dem veränderten Angebot des Lebensmittelmarktes. Es bleibt zu prüfen, ob das reale Angebot möglicherweise einen stärker verhaltensbestimmenden Faktor darstellt als die Ernährungsaufklärung. Nutritional Marketing berücksichtigt neben ernährungsphysiologischen, lebensmitteltechnologischen und ökonomischen Überlegungen natürlich auch Erkenntnisse der Kommunikations- und Sozialwissenschaften sowie der Ernährungspsychologie. Gerade der Aspekt der Ernährungspsychologie fließt gegenwärtig noch wenig systematisch in die Konzeption neuer Produkte und in die Marketingstrategien ein. Hier liegt für die Ernährungspsychologie das Arbeitsfeld der Zukunft.

Die Frage der sozialen Erwünschtheit solcher neuen Nahrungsergänzungen spielt bis heute nur eine untergeordnete Rolle. Parallel dazu gilt Gesundheit heute als unverzichtbare Produktleistung für Lebensmittel, wobei der Trend bis zu einer „Mystifizierung der Natur als gute und heilende Kraft im Gegensatz zur schädlich angesehenen Kultur des ausgehenden Industriezeitalters“²⁴⁵ reicht.

Will man den Begriff der „Nachhaltigen Entwicklung“, der seit der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED), die 1992 in Rio de Janeiro stattfand, verstärkt in das gesellschaftliche VerbraucherInnen-Interesse rücken, so gewinnen Nahrungsergänzungspräparate unter diesem Aspekt einen bedenkenswerten Stellenwert. Ökonomische und soziale Dimensionen in der Verwirklichung „eines Ernährungsstils“ müßten in der folgenden Übersicht zusätzlich Berücksichtigung finden.²⁴⁶

Übersicht 22: Eigenschaften eines zukünftigen Ernährungsstils bzw.

²⁴⁴ Vgl. Pudiel, V.; Westenhöfer, J. 1998, S. 26

²⁴⁵ Fargel 1990, S. 415

²⁴⁶ Vgl. Koerber, K.v.; Kretschmer, J. 1999, S. 88-95

nachhaltiger Lebensmittel

1. Überwiegend lacto-vegetabil
2. Ökologisch erzeugt
3. Regional und saisonal produziert
4. Bevorzugt gering verarbeitet
5. Umweltfreundlich verpackt
6. Fair gehandelt
7. Schmackhaft zubereitet

Quelle: Koerber, K.v.; Kretschmer, J. 1999, S. 94

Angereicherte Lebensmittel und Nahrungsergänzungen sind zu einem hohen Grad industriell verarbeitet. Dazu wird viel Energie und eine Menge chemischer Hilfsstoffe benötigt. Die Werbeversprechen entbehren oft jeder wissenschaftlichen Grundlage und täuschen der VerbraucherIn einen gesundheitlichen Effekt vor. Mit ihrer Hilfe werden die Produkte oft überteuert verkauft.

Nach oben genannten Gesichtspunkten ist der Konsum von Nahrungsergänzungspräparaten kaum ein zukunftsfähiger Ernährungsbestandteil, um dem Ziel der Nachhaltigkeit näher zu kommen.

4.2.4. Gesundheitswissenschaftliche Bedeutung

Trotz aller technologischen und medizinischen Fortschritte ist unter heutigen Verhältnissen die Sicherung der Gesundheit von Heranwachsenden gefährdet.(...) Die starke Verbreitung von psychosomatischen Beschwerden, chronischen Erkrankungen, psychischen Störungen und verhaltensbezogener Gesundheitsrisiken, die in den letzten Jahren deutlich zugenommen haben,...,sind Erscheinungsbilder von psychosozialen Risiken und Belastungen, die zumindest teilweise ihre Ursachen in den Lebens- und natürlichen Bedingungen sowie in der sozialen und technologischen Umwelt haben.²⁴⁷

²⁴⁷ Vgl. Hurrelmann, K.; Demmer, H.; Pelikan, J. 1993, S. 100

Wie wichtig dabei Kinder und Jugendliche als Zielgruppe der Vorsorgemaßnahmen sind, zeigt die Tatsache, daß Sterbe- und Krankheitsgeschehen im Erwachsenenalter in der Bundesrepublik und vergleichbaren Industriestaaten bis zu etwa 80 % von verhaltensabhängigen Erkrankungen geprägt sind, deren Wurzeln in Verhaltensdispositionen und Lebensweisen liegen, die oft bis auf das Kindes- und Jugendalter zurückgehen.

„Außer von körperlichen Funktionsstörungen hängen Symptome der Gesundheitsbeeinträchtigungen in vielen Fällen mit akuten und überdauernden Belastungssituationen im Lebensalltag zusammen. Die Belastungen können ihre Wirkung über viele Jahre unerkannt und verborgen ausüben, so daß die Folgen erst viel später im Lebenslauf auftreten. Dieser Sachverhalt macht es manchmal so schwer, die wirklichen Belastungspotentiale der Lebenslage von Kindern einzuschätzen. In welcher Weise zum Beispiel Beziehungsprobleme und Konflikte mit den Eltern, Anerkennungsprobleme in der Gleichaltrigengruppe, moralische und ethische Orientierungskrisen, schulische Leistungsschwierigkeiten, unzureichende motorische Entfaltungsmöglichkeiten, falsche Ernährung und Schadstoffbelastungen der Luft, des Wassers und Bodens die soziale, psychische und physiologische Gesundheit beeinträchtigen, kann oft erst erkannt werden, wenn ein Kind diese Lebensphase wieder verlassen hat“.²⁴⁸

„Ein Übermaß an Belastungsfaktoren aus der sozialen und ökologischen Umwelt kann – so lautet die Kernannahme (...) – zu einer so starken Strapazierung der Bewältigungskapazitäten und Unterstützungsnetzwerke eines Kindes führen, daß die Anpassungsleistungen nicht nur im sozialen und psychischen, sondern auch im physiologischen Bereich unzureichend werden.“

Diese Zusammenhänge lassen sich vereinfacht in folgender Formel ausdrücken:

$$\text{Grad der Gesundheits-Beeinträchtigung} = \frac{\text{Risikofaktoren in Familie, Schule, Freizeit und Umwelt}}{\text{individuelle Bewältigungskapazitäten und soziale Schutzfaktoren}}$$

(...)Schließlich ist auf falsches Ernährungsverhalten als eines der größten umweltabhängigen Gesundheitsrisiken hinzuweisen.(...) In vielen Fällen liegt der Ausgangspunkt für das Ernährungsfehlverhalten auch schon bei einem in der frühen Eltern-Kind-Beziehung angelegten abnormen Eßverhalten.“²⁴⁹

²⁴⁸ Bründel, H.; Hurrelmann, K. 1996, S. 255

²⁴⁹ aus: Hurrelmann, K.; Bründel, H. 1996, S. 258ff, zitiert: u.a. Petri 1992

(...)Nach elterlichem Vorbild greifen Kinder heute auch schon bei geringfügigen körperlichen Beschwerden sehr schnell zu Medikamenten. Häufig tun sie dies auch, um in unangenehmen Lebenssituationen Entlastung, Ablenkung, Anregung und Leistungssteigerung zu erfahren. Obwohl 96 % der repräsentativ ausgesuchten 2.000 Mütter einer Studie in Nordrhein-Westfalen angaben, mit der Gesundheit ihrer Kinder zufrieden zu sein, verabreichten 29 % von ihnen ihren Kindern in einem Zeitraum von vier Wochen Mittel gegen Schnupfen, Husten, Rheuma, Bronchitis, Allergien und rund 30 andere Krankheiten. Tatsächlich war aber nicht einmal die Hälfte dieser Kinder im fraglichen Zeitraum wirklich krank. Fast 40 % der Mütter begründeten ihren Schritt mit „Verhaltensauffälligkeiten“ der Kinder, wobei Konzentrationsstörungen, Zappeligkeit, Kopf- und Magenschmerzen sowie Schlafstörungen am häufigsten genannt wurden.²⁵⁰

Die Parallelen zum Verhalten im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten sollten doch zu denken geben. Das zur Zeit übliche, erlernte Verhalten im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten stellt ein Gesundheitsrisiko bzw. eine potentielle Suchtgefahr dar.

4.2.4.1. Gesundheitsorientierung und Risikobereitschaft von VerbraucherInnen

Der hohe Absatz von Nahrungsergänzungspräparaten zeigt einerseits eine zunehmende Gesundheitsorientierung in der Bevölkerung und fragt andererseits nach Problemlösungskompetenzen. Vor dem Hintergrund einer gestiegenen Gesundheitsorientierung stellt sich die Frage, warum die tatsächlich negativ bewerteten Produkte von KonsumentInnen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation nicht noch stärker gemieden werden. Denn immerhin werden auch in diesen Familien noch 2,6 Nahrungsergänzungspräparate konsumiert (in Familien ohne hauswirtschaftliche Qualifikation 6,8 Nahrungsergänzungspräparate). Die auch in anderen Veröffentlichungen erörterte Diskrepanz von vorhandener Gesundheitsorientierung einerseits und praktiziertem Gesundheits- bzw. Risikoverhalten andererseits soll hier als Ursache von Verunsicherung diskutiert werden.²⁵¹

²⁵⁰ aus: Hurrelmann, K.; Bründel, H. 1996, S. 282

²⁵¹ Vgl. beispielhaft Kutsch, Szallies, Wiswede 1990, S. 289

Die Aussagen der befragten VerbraucherInnen lassen den Schluß zu, daß ihre Stellung im Lebens- und Familiencyclus keinen entscheidenden Einfluß auf den Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten hat. Es stellen sich zwar unter dem Aspekt Gesundheit Müttern mit kleinen Kindern andere Fragen als Müttern mit erwachsenen Kindern; dies wirkt sich jedoch nicht entscheidend auf das Verhalten aus, höchstens auf die Auswahl der Präparate.

Für weitere zielgruppenspezifische Untersuchungen des Verhaltens, der Informationspräferenzen, der Motive wäre daher zu überlegen, ob Fragen des sozialen Umfeldes, des Bildungsniveaus, der Berufsausbildung (Bsp. Berufe aus dem Gesundheitsbereich), der Berufstätigkeit (in Verbindung mit Zeitbudgets) und des Lebensstils gegenüber einer Altersdifferenzierung zu berücksichtigen sind.

Verschiedene gesundheitspsychologische Modelle, die unter 4.2.4.2. genau beschrieben werden zeigen die unterschiedlichen Bedingungen, unter denen sich Personen gesundheitsorientiert verhalten.

4.2.4.2. Gesundheitspsychologische Wirkung

Wie die Graphik „Verhalten im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ (Abb. 11 und 12) verdeutlicht, sind die Einflußfaktoren sehr komplex. Die Vorstellung, es gäbe „rein“ biologische, biochemische oder „rein“ psychische Einflußfaktoren, mit denen das seelische und körperliche Wohlbefinden generell erklärt werden könne, muß als eine unzulässige Vereinfachung komplexer Vorgänge gewertet werden. Es bleibt an dieser Stelle zu klären, warum solche Empfehlungen trotzdem weit verbreitet sind und viele AnhängerInnen finden.

Aus wirtschaftlichen Gründen haben Pharma- und Ernährungsindustrie ein besonderes Interesse an Untersuchungen, die nur positive Ergebnisse im Hinblick auf das Wohlbefinden des Menschen bringen. Die vorliegende Studie zeigt deutlich, welche verheerenden Auswirkungen solche Untersuchungen und die daraus resultierenden Werbebotschaften auf das Konsumentenverhalten haben.

Die Werbestrategen sind sich bewußt, daß solche eindimensionalen Vorschläge zur Lösung komplexer Probleme auf die Sehnsucht des Menschen nach einfachen Selbst- und Weltbildern zielen. Sie sollen ihn davor schützen, sich mit den eigenen Ängsten vor Krankheit, Schwäche und Tod sowie den Problemen kollektiver Gewalt und Vernichtung (Krieg, Umweltzerstörung) intensiv auseinandersetzen zu

müssen. Es ist daher nicht verwunderlich, daß einerseits in der Ernährungspsychologie immer komplexere Theorien entwickelt werden, andererseits aber immer mehr „Ernährungsheiler“ – einzelne Personen bzw. Unternehmen – auftreten, die prophezeien, daß mit der Aufnahme bestimmter Nährstoffe Krankheiten und Lebensangst nachhaltig ja sogar ganz zu heilen seien, daß Schönheit dauerhaft „herstellbar“ und Alterungsprozesse nachhaltig verlangsamt werden könnten. Die positiven Erfahrungen mit der Gesundheitsverbesserung der Gesundheit, die einzelne Menschen machen, hängen zum einen mit der Wirkung bestimmter Stoffe auf den Organismus zusammen und zum anderen sind die individuell positiv erfahrenen Wirkungen eher auf das Vertrauen in die eigene Lebenskraft (das Selbst) oder den Glauben an eine Gott-Vater-Autorität zurückzuführen. Die Grenzen sind fließend und lassen sich nicht klar bestimmen.

Unter geschlechtsspezifischem Aspekt sei nur kurz angemerkt, daß es sich bei den Anbietern von Nahrungsergänzungspräparaten in der Regel um einzelne Männer bzw. Unternehmensleitungen handelt, deren Anhängerschaft weitgehend aus Frauen besteht. Aufgrund der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung sind für die Ernährung und die psychosoziale Betreuung in der Regel Frauen zuständig, für die Steuerung der Forschung und Vermarktung ihrer Ergebnisse dagegen Männer.

Die Erkenntnis über den engen Zusammenhang von Körper, Geist und Seele ist für die Ernährung und Verdauung schon seit Jahrhunderten in Sprichwörtern und Redewendungen auffindbar. Die Wahrnehmung von Prozessen beim Verzehr von Lebensmitteln allgemein und speziell von Nahrungsergänzungspräparaten ist sehr dazu geeignet, sich selbst kennen zu lernen und die bewußten und unbewußten Phantasien, Körperempfindungen, das Denken, Fühlen und Handeln besser verstehen zu können.

An die Ernährungspsychologie wird eine sehr ähnlich Aufgabe herangetragen wie an die übergreifende, sich auch in jüngster Zeit rasch entwickelnde Gesundheitspsychologie, deren Gegenstand „vor allem in der Bestimmung und Veränderung von Verhaltensweisen und Kognitionen (liegt), die mit Krankheitsrisiken verbunden sind oder die der Gesundheitsförderung und Krankheitsbewältigung dienen“.²⁵² Die Ernährungspsychologie deckt also auch einen Teil der Gesundheitspsychologie ab, weil das Ernährungsverhalten, das der Mensch selbst gestalten kann einen Großteil des gesundheitsbezogenen Verhaltens ausmacht.

²⁵² Schwarzer, R. 1990, S. 3

Eine Psychologie des Essens und Trinkens muß insbesondere die physiologischen Effekte der Nahrungsaufnahme und die psychologischen Wirkungen des Essens betrachten. So ist in dem Verzehr eines Nahrungsergänzungspräparates wie Multisanosostol sowohl eine Aufnahme von Vitaminen und Mineralstoffen als auch ein „lustvolles Erlebnis“, dem Kind etwas „Süßes zu gönnen“ zu sehen. So formuliert sind es jedoch nur zwei unterschiedliche Beschreibungen des gleichen Vorganges. Die Ernährungspsychologie wird sich um eine integrative Sichtweise beider Standpunkte bemühen müssen, um ihrer Aufgabe gerecht zu werden. Noch hat sich nicht durchgesetzt an Motivationstheorien, probiotische Kulturen, Streßmanagement, taurinhaltige Limonaden, Angst und Nährstoffbedarf gleichzeitig zu denken. Insofern hat die vorliegende Arbeit einen neuen Schwerpunkt gesetzt, gesundheitswissenschaftliche und psychologische Fragen differenziert zu operationalisieren.

Ein größeres Gesundheitsbewußtsein in der Bevölkerung wird von der Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung (GfK) festgestellt.²⁵³ Vor diesem Hintergrund einer gestiegenen Gesundheitsorientierung stellt sich die Frage, warum die tatsächlich negativ bewerteten Produkte durch die Gruppe der „hauswirtschaftlich Qualifizierten“ und Ernährungsrisiken nicht noch stärker gemieden werden. Die in vielen Beiträgen erörterte Diskrepanz von vorhandener Gesundheitsorientierung einerseits und praktiziertem Gesundheits- bzw. Risikoverhalten andererseits soll hier als Ursache von Verunsicherung diskutiert werden.

Das *Health-Belief-Model* nach ROSENSTOCK (1966) und BECKER (1974) beschreibt menschliches Handeln als überwiegend rational.²⁵⁴ Auch die *Theory of Reasoned Action* von FISHBEINS und AJZEN (1980) geht davon aus, daß Menschen im Einvernehmen mit ihren Absichten handeln. Letztere Theorie besagt, daß eine gesundheitliche Handlungsintention vor allem von zwei Faktoren bestimmt ist: zum einen von der Einstellung gegenüber dem fraglichen Verhalten und zum anderen von der subjektiven Norm.²⁵⁵ Verhaltensänderungen sind nach dieser Theorie das Ergebnis von Einstellungsänderungen.²⁵⁶ Bei der Beschreibung des Zusammenhangs von Intention und Verhalten stehen vier Verhaltenselemente

²⁵³ Vgl. GfK 1995, S. 254

²⁵⁴ Vgl. Schwarzer 1992, S. 42

²⁵⁵ Vgl. Schwarzer 1992, S. 2

²⁵⁶ Vgl. Ajzen, Fishbein 1980, S. 81

im Vordergrund der Betrachtungen: es ist die Handlung selbst, das Ziel oder der Gegenstand, der Kontext und der Zeitpunkt.²⁵⁷

Die Umsetzung einer vorhandenen Gesundheitsorientierung in das tägliche Ernährungsverhalten setzt in Übereinstimmung mit diesen Modellen ein zu entwickelnde Handlungskompetenz voraus. Würde sich der Einzelne in diesem Prozeß mit der Handlung selbst (z.B. Meidung von Multisanostol), dem Gegenstand seiner Handlung (z.B. Gefahr einer Überzufuhr von einzelnen Vitaminen und Mineralstoffen durch die Gabe solcher Konzentrate, einem unter hohem technologischen Aufwand verarbeitetes Präparat), dem Kontext, aus dem sich seine Handlung ableitet (z.B. Konzentrationsschwächen in der Schule - gesundheitliche Bedenklichkeit, aber auch ökologische Bedenklichkeit) und mit der zeitlichen Dimension (der langfristigen Verwendung) auseinandersetzen, so wäre von rational bestimmtem Ernährungsverhalten zu sprechen und die Erwartung berechtigt, daß eine Person tatsächlich eine Nahrungsmittelauswahl trifft, die im Einvernehmen mit ihren gesundheitlichen Absichten steht.

Überträgt man weiterführend die Faktoren, die die Motivation und Handlung im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten bestimmen auf den Ernährungsbereich, wird deutlich, daß allein eine negative Einstellung zu einem Lebensmittel kein hinreichender Grund für eine veränderte Nahrungsmittelauswahl ist. VerbraucherInnen müssen eine gesundheitliche Bedrohung, die von Functional Food ausgeht, als schwerwiegend empfinden, sich betroffen fühlen, Maßnahmen zur Einschränkung der Bedrohung wahrnehmen und zusätzlich die Wirksamkeit dieser Maßnahme für sich selbst hoch einschätzen. Inwieweit diese Faktoren zutreffen, kann nur auf der Basis weiterer quantitativer Studien zum Verwendungsverhalten einzelner Nahrungsergänzungspräparate diskutiert werden. Naheliegend ist die Annahme, daß die Auseinandersetzung mit einzelnen funktionellen Lebensmitteln nicht in der hier dargestellten Differenziertheit verläuft. Denn Lebensmitteleinkäufe sind gerade für Verbraucher mit geringem Ernährungsinteresse bzw. Ernährungskennnissen häufig routiniert ablaufende Konsumententscheidungen. Dies bedeutet, daß der Anteil von Gewohnheits- und Impulskäufen sehr hoch ist²⁵⁸ und eine möglicherweise vorhandene Gesundheitsorientierung nicht in Alltagshandeln umgesetzt wird.

²⁵⁷ Vgl. Schwarzer 1992, S. 2

²⁵⁸ Vgl. Strecker, Reichert, Pottebaum 1990, S. 42 u. 65

Gesundheitsorientierung in der Ernährung beinhaltet zudem einen Anspruch auf Selbstdisziplin unter den Bedingungen eines reichhaltigen Angebotes, was häufig zu einem Auseinanderklaffen von Einstellung und Verhalten führt.²⁵⁹ ²⁶⁰ Mangelndes Vermögen des einzelnen, seine möglicherweise vorhandene Gesundheitsorientierung in die Alltagspraxis umzusetzen, kann somit als Ursache von Verunsicherung gelten. Diese Diskrepanz potenziert sich in vielen Fällen auch als ausgesprochenes Risikoverhalten wie im Falle übermäßigen Zigaretten- und Alkoholkonsums.

Die vorliegenden Befunde lassen vermuten, daß die Einstellung zur Ernährung einen Einfluß auf das Ernährungsverhalten der Menschen haben. Ein Zusammenhang ist auch zwischen Ernährungsinteresse und dem ernährungsbezogenen Verhalten zu erwarten. Ein großes Ernährungsinteresse korreliert sowohl positiv mit einem größeren Ernährungswissen als auch mit einer positiven Einstellung zur Ernährung. Diese drei Einflußfaktoren (Interesse, Wissen und Einstellungen) beeinflussen folglich gemeinsam das individuelle Verhalten gegenüber Nahrungsergänzungspräparaten.

4.2.5. Parallelen zur Sucht

Wie die Ergebnisse dieser Befragung zeigen, sind u.a. Kinder die Zielgruppe der Werbestrategen, vor allem sie sollen in den Genuß von Beruhigungs- und Stärkungsmittel kommen. Weitaus die meisten solcher Pseudo-Medikamente fallen unter den Begriff Nahrungsergänzungspräparate. Die Einnahme kann nach Absprache mit der Ärztin notwendig sein. In den meisten Fällen werden derartige Supplemente zur Leistungssteigerung jedoch in Eigenmedikation gegeben. Dabei werden die Parallelen zum Alkohol- oder Medikamentenmißbrauch und zum Drogenkonsum schnell deutlich. Es werden Hilfsmittel verwendet, um über ein Stimmungstief hinwegzukommen. Hier wird die Grundlage für eine spätere Sucht geschaffen.

„Sucht wird erlebt als ein unwiderstehliches, zwanghaftes Verlangen nach einer ständig erneuten Einnahme von Suchtmitteln bzw. nach einer immer neuen Wie-

²⁵⁹ zu ähnlichem Schluß kommt Scherhorn für die Umweltorientierung, der das Image der Enthaltung und Abstinenz anhängt und das deshalb einem tatsächlich praktiziertem konsequentem Umweltverhalten von Verbrauchern entgegenwirkt / Vgl. Scherhorn 1993, S. 174f

²⁶⁰ Vgl. Kutsch 1991, S. 128; Köster 1991, S. 149

derholung einer Handlung, um ein bestimmtes Lustgefühl zu erreichen oder um Unlustgefühle zu vermeiden.“²⁶¹ Hinter dieser sehr allgemeinen Bestimmung von Sucht verbirgt sich eine Fülle von Gründen, die zur Sucht führen können.

Es gibt Risikokonstellationen für Suchtverhalten wie z.B. ungünstige Sozialisationsbedingungen in der Familie²⁶². Anschaulich beschreibt HURRELMANN²⁶³ die problematischen Formen der Lebensbewältigung, die Auseinandersetzung mit Belastungen und Überforderungen, die heute bei Kindern und Jugendlichen vorherrschen.

In Problemsituationen werden z.B. Alkohol, Drogen, Medikamente als leicht verfügbares Mittel zur Scheinlösung von Problemen eingesetzt. Betrachtet man Situationen, in denen Jugendliche beispielsweise rauchen²⁶⁴, z.B. nach einem Familienstreit, nach Auseinandersetzung mit Lehrern, bei Krankheit oder schlechter Laune, dann lassen sich die Ähnlichkeiten zu den in Kapitel 3.4.3.2. beschriebenen Sozialkontexten nicht leugnen.

Ist in der Kindheit bereits erlernt worden, ein Nahrungsergänzungspräparat wie Multisanostol bei Leistungsschwächen in der Schule einzusetzen, kann dieses erlernte Verhalten als Jugendlicher und Erwachsener ebenfalls umgesetzt werden. Was liegt näher die breite Palette der Nahrungsergänzungspräparate hier als eine Art „verharmloste Vorstufe“²⁶⁵ von Mitteln wie Alkohol, Drogen, Medikamente anzusehen und anzuwenden. Die eigentlichen Motivhintergründe des Mitteleinsatzes wie Konfliktbewältigung oder Kompensieren von Mißerfolgen sind dabei wahrscheinlich eher unbewußt oder werden verdrängt. *Sozialer Druck* wie „Red Bull trinken doch alle“ und *Prestigestatus* innerhalb einer Bezugs- und Freundesgruppe sorgen von ganz allein für die Ankurbelung von carnitin- und taurinhaltigen „Power- und Energy Gums“ und vieler anderer Präparate. Unter primärpräventiven Gesichtspunkten muß schon das scheinbar harmlose Ergänzungspräparat als Verbindung zur Sucht erkannt werden. Es wird kollektiv geraucht, getrunken und konsumiert. Ungeahnt und leise schleicht sich die Sucht ein und legt die Kräfte lahm, um etwas zu verändern nämlich den Menschen in seinem Inneren. Also Suchtformen, die auf uns harmlos und alltäglich wirken, sind im Grunde genommen besonders ernst zu nehmen.

²⁶¹ Weissinger, V. 1994, S. 36

²⁶² Vgl. Hurrelmann, K. 1992, S. 74

²⁶³ Vgl. <http://js-pnet.de/tp/familie/genrat/genrat06.htm>

²⁶⁴ Vgl. Hanewinkel, R.; Ferstl, R.; Burow, F. 1993, S. 232ff

Ebenfalls ist der „Vorbildcharakter“ Erwachsener im Hinblick auf den hohen Medikamentenkonsum nicht zu unterschätzen. Dieser hat fatale Folgen für die Heranwachsenden. Jugendliche bedienen sich in Streß- und Belastungssituationen in Schule und Berufsausbildung dabei eines eingefahrenen gesellschaftlichen Modells, das für unsere Kultur charakteristisch ist, der „chemischen Keule. Die Grenzen zwischen medizinischer Indikation, Mißbrauch und Abhängigkeit sind häufig fließend. Sehr bedenklich ist, daß 32 % der 12-17jährigen in einer Befragung angeben, daß sie Medikamente einnehmen, die sie von ihren Eltern erhalten.²⁶⁶

4.2.6. Programme im Rahmen einer Prävention

Gerade unter primärpräventiven Gesichtspunkten müssen wir berücksichtigen, daß das Suchtverhalten letztendlich als eine Form des Umganges mit zugrundeliegenden psychosozialen Problemen und aktuellen Belastungen verstanden werden kann. Diese könne ihren Ausdruck auf verschiedene Weise finden:

- im Grundschulalter leiden etwa 10-12 % der Kinder an psychischen Störungen, in den Bereichen Wahrnehmung, Emotion und Sozialkontakt²⁶⁷
- 1/3 der westdeutschen Jugendlichen weisen im zweiten Lebensjahrzehnt (12-17 Jahre) psychovegetative und psychosomatische Beschwerden auf. Diese äußern sich in Kopfschmerzen, Nervosität, Unruhe, Kreuz- und Rückenschmerzen, Konzentrationsschwierigkeiten, Schwindelgefühl, Magenbeschwerden und Schlafstörungen²⁶⁸
- in einer Untersuchung bei ostdeutschen Jugendlichen ergaben sich ähnliche Befunde: 20-30 % klagten über häufige oder gelegentliche Befindlichkeitsstörungen wie Magenbeschwerden, Schlaflosigkeit, beschleunigte Herzrhythmus oder auch Angstzustände; 40-50 % gaben Symptome von Nervosität an²⁶⁹.

Aufgrund dieser Tatsachen gilt es zu bedenken, das Menschen auf Belastungen ihres Lebens sehr unterschiedlich reagieren. „Die Ressourcen, die eine Person aus eigener Kraft oder in Gestalt von Unterstützung aus der sozialen Umwelt zur

²⁶⁵ aktuell: in den USA nehmen Erwachsene das Medikament Ritalin als Ersatz für Nicotin; 1995 sind in Deutschland 188.300 Packungen Ritalin verschrieben worden, 1997: 586.000 Packungen In: FOCOS 23/1999 S. 142f

²⁶⁶ Vgl. <http://www.bg-dv.de/FAKTEN/DMS>

²⁶⁷ Vgl. Remschmidt, H. 1987

²⁶⁸ Vgl. Hurrelmann, K.; Engel, U. 1989, S. 80

²⁶⁹ Vgl. Förster, P.; Friedrich, W. et al. 1992, Forschungsbericht Juli 1992, Forschungsbericht, Juli 1992 im Auftrag der Freudenberg-Stiftung, S. 233

Verfügung hat, entscheiden über die Wirksamkeit der Belastungs- und Risikofaktoren. Es existieren soziale, psychische und körperliche Schutzfaktoren, die miteinander verbunden sind und als „Immunsystem“ wirken können. Ob eine Belastung zu einer Überforderung der sozialen, psychischen und körperlichen Anpassungsfähigkeiten führt, entscheidet sich maßgeblich nach den Handlungskapazitäten einer Person.²⁷⁰

In der vorliegenden Studie zeigt sich eindeutig, daß die Handlungskompetenz bezüglich des Umganges mit Nahrungsergänzungspräparaten die entscheidende Rolle spielt. HURRELMANN beschreibt als *“Handlungskompetenz“* den Zustand der individuellen Verfügbarkeit und der angemessenen Anwendung von Fertigkeiten und Fähigkeiten zur Auseinandersetzung mit der äußeren und der inneren Realität. Voraussetzung für die Entfaltung von Handlungskompetenzen ist die Entwicklung grundlegender Fertigkeiten und Fähigkeiten, die einem Menschen gestatten, sich die soziale und dinglich-materielle Umwelt anzueignen und sich mit ihr mit allen seinen Sinnen auseinanderzusetzen. Zu diesen grundlegenden Fertigkeiten und Fähigkeiten können sensorische (z.B. Schmecken, Sehen), motorische (z.B. körperliche Beweglichkeit), interaktive (z.B. Perspektivenübernahmefähigkeit, Kontaktbereitschaft), intellektuelle (z.B. Kapazität zur Informationsverarbeitung und Wissensspeicherung und affektive (z.B. Gefühlsempfindungen, Bindungsfähigkeit, Empathie) Fertigkeiten und Fähigkeiten gerechnet werden. Diese grundlegenden Qualifikationen entwickeln sich in der Regel in den ersten Lebensjahren.²⁷¹

Eingrenzend könnte man diese Handlungskompetenz in der vorliegenden Studie auf den Konsum von Nahrungsergänzungspräparaten beziehen und so von *“Konsumkompetenz“* sprechen. Darunter wäre eine Handlungsdisposition zu verstehen, die für den „richtigen“ Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten unverzichtbar scheint. Die Konsumkompetenz hätte sich sowohl auf dem Markt als auch im eigenen Haushalt zu bewähren: zu ihr gehört die Fähigkeit, sich gegenüber den Anbietern –je nach Situation- energisch zu behaupten oder auch kooperativ zu verhalten, gegenüber der Nahrungsergänzungspräparate-Welt eine innerlich freie und souveräne Haltung zu bewahren sowie sich anderen Verbrauchern gegenüber aufklärend zu verhalten. Schließlich müßte zu ihr die Bereitschaft und Fähigkeit gerechnet werden, Verantwortung für Gesundheit und Kosten der Konsument-

²⁷⁰ Hurrelmann, K. 1994, S. 93

²⁷¹ Hurrelmann, K. 1994 S. 93f

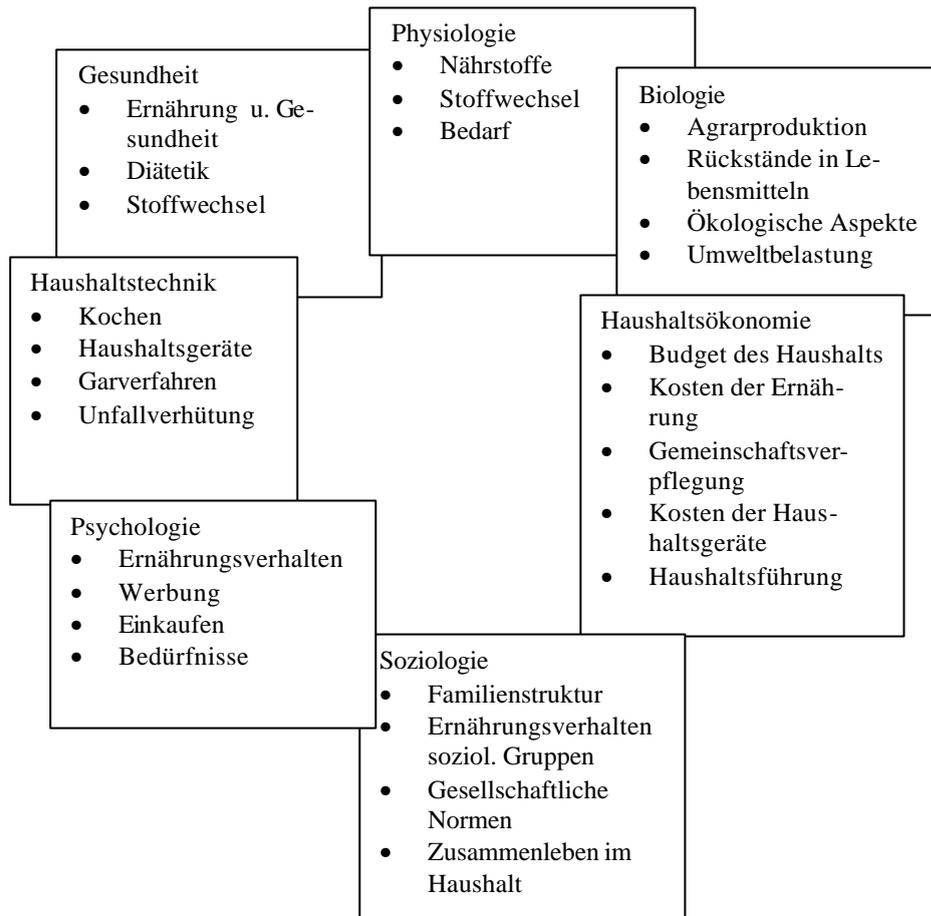
scheidung zu übernehmen und interne, langfristige Folgen für sich selbst und für den eigenen Haushalt und deren Mitglieder objektiv zu bedenken. Ihr Ergebnis wäre ein Beitrag zu einer Art „Konsumkultur“, die den Schwebezustand zwischen Bindung und Distanz, der Lebensfreude und dem personalen Wachstum gleichermaßen sichert sowie vor innerer Abhängigkeit und falschen Konsumversprechungen schützt. Konsumkompetenz zeichnet die aufgeklärte VerbraucherIn aus, die ihre Rolle als Konsumbürgerin zum eigenen Vorteil und zu dem der Welt, die ihr Konsum erst ermöglicht, zu spielen weiß.

Die Klärung derartiger Zusammenhänge – über vorschnelle und vorurteilsbehaftete Ansichten hinaus - wäre die Bedingung für eine zielstrebige VerbraucherInneninformation und VerbraucherInnenbildung, die beide auf den richtigen Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten zielen.

Nicht zuletzt deshalb sollten Präventionsmaßnahmen bereits im Elternhaus beginnen und ihre Fortsetzung sowohl in Kindergärten als auch in allgemein bildenden Schulen finden. Also Präventionsmaßnahmen sollten im Kindes- und Jugendalter eingeleitet werden und theoretische und praktische Kenntnisse in Ernährung allgemein sowie im Umgang mit Nahrungsergänzungen im besonderen vermitteln. Dies kann z.B. die Einflechtung des Hauswirtschafts-Unterrichtes in den allgemein bildenden Unterricht an Schulen leisten.

Die sich in den letzten 15 Jahren propagierten Ansätze, auch sozialwissenschaftliche Komponenten wie Einkaufsverhalten, Werbung und Konsum in den „Ernährungs-Unterricht“ einzubeziehen, kommen den Ergebnissen dieser Studie sehr entgegen. Der hauswirtschaftliche Unterricht sollte einen realitätsbezogenen multidisziplinären Charakter bekommen, um selbstentscheidendes und reflektiertes Verhalten als Ziel verfolgen zu können. Die Inhalte eines solchen Unterrichtes sind in der folgenden Abbildung 14 zusammengefaßt.

Abbildung 14: Multidisziplinäres Geflecht im Bereich des hauswirtschaftlichen Unterrichtes



Quelle: nach Fröleke, H.; Günster, K.-H. 1990, S. 230

Neben der Vermittlung kognitiver Inhalte und Sachinformativen sollten auch Übungen zur Entwicklung psychosozialer Identität erfolgen:

- Bewußtmachung von Gruppendruck Bsp. Konsum von „Red Bull“ bis hin zu Exstasy, damit verbunden
- Bewußtmachen der Interaktionen in einer Gruppe (Gruppendynamik)
- „Standfestigkeitstraining“: Unsicherheit, Angst, Frustration, Mißerfolg und Ablehnung aushalten bzw. nicht mit Nahrungsergänzungen ausgleichen,
- „Kommunikations- und Problemlösetraining“: Möglichkeiten der Entscheidungsfindung, Verbesserung der Kommunikations- und Problemlösungsfähigkeit,
- Verbesserung der Ich-Kompetenz

Außerdem können im Rahmen der schulischen „Suchtprävention“ Übungen zur Verbesserung der Selbstwahrnehmung, zum Bewußtmachen von

Werten und Normen sowie Übungen und Spiele zur Körpererfahrung durchgeführt werden.²⁷²

Diese Maßnahmen zur Stärkung der persönlicher Schutzfaktoren müßten die Fähigkeiten zur Selbstachtung und Besonnenheit im Handeln sowie den sozialen Rückhalt ungeachtet aller Probleme und Belastungen aufrechterhalten. Ausgehend von der grundsätzlichen Fragestellung „Was hält uns eigentlich gesund?“ erhalten die protektiven Faktoren damit eine wichtige Rolle.

4.2.7. Verhaltensmodifikation in der Beratung

Daß viele VerbraucherInnen die Informationsangebote der Gesundheitssaufklärung nicht aktiv nutzen, soll nicht eine Kürzung –wie es zur Zeit der Fall ist- oder gar Einstellung der Quellen zur Folge haben, sondern es muß vielmehr versucht werden, die Verbraucheraufklärung inhaltlich und gestalterisch voranzutreiben.

Durchführbarkeit, Effektivität und Effizienz dieser Vorschläge sollten empirisch untersucht und die Ergebnisse der Untersuchungen veröffentlicht werden. Ein enger Erfahrungsaustausch der Beratungsfachkräfte könnte sicherlich auch zur Verbesserung der Aufklärung beitragen. Bei allen Anstrengungen, die Gesundheitsaufklärung effektiver und effizienter zu machen, darf aber nicht vergessen werden, daß der Einfluß der Aufklärung auf das Verhalten der Bevölkerung begrenzt bleiben wird, weil nicht alle Determinanten des Verhaltens beliebig beeinflussbar sind und der Verbraucher letztlich eigenverantwortlich über seinen Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten entscheiden muß.

In der Gesundheitsförderung spielt die Ernährung nach wie vor eine wichtige Rolle. Dabei bedeutet Verhaltensänderung gezielter Aufbau von erwünschtem und den Abbau von unerwünschtem Verhalten. Dieses Neu- und Umlernen erfolgt meist schrittweise und mühsam, da die meisten Konsumenten immer wieder auf automatisierte Verhaltensweisen zurückgreifen.

Im Vordergrund steht eine handlungsorientierte Beratung oder Bildung, die auf Eigenaktivität und erfahrungsorientiertem Lernen beruht. Die „hauswirtschaftliche Bildung“ erfüllt Funktionen wie Entwicklung, Planung und Einübung neuer Fertigkeiten. In der heutigen Zeit reicht es nicht mehr aus, Lebensmittel auf dem Markt

²⁷² Vgl. Laaser, Hurrelmann, Wolters, S. 186-187, In: Gesundheitswissenschaften

ausschließlich nach Entscheidungskriterien wie Preis und Qualitätsdimensionen zu beschaffen. Die Interviews haben vor allem bei den KonsumentInnen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation Defizite bezüglich der grundlegenden hauswirtschaftlicher Kompetenzen aufgezeigt. Kompetenzen im Bereich Orientierung (Novel Food u.a.) und Kommunikation (Umgang mit Medien) müssen im Zuge der „Allgemeinbildung“ vermittelt und im Laufe des Lebens fortlaufend als Bildungsangebot von den verschiedenen Institutionen wie Verbraucherzentralen, Krankenkassen, Landwirtschaftskammern, Familienbildungsstätten und Volkshochschulen angeboten werden, damit sich unterschiedliche Bewältigungsstrategien entwickeln, die ständig einem eigenen Kontrollprozeß unterworfen sind. VertreterInnen der Medienpädagogik fordern deshalb unter dem Aspekt der Befähigung des Individuums, authentische Erfahrung mit kommunikativer Kompetenz, d.h.

- die Fähigkeit, die durch Massenmedien vorgegebene Sichtweise zu durchbrechen (analytische Komponente);
- die Fähigkeit, den herrschenden kommunikativen Strukturen andere entgegenzusetzen (kreative Komponente);
- die Fähigkeit, die eigenen Erfahrungen reflektiert zu bewältigen (kommunikative Komponente);²⁷³

Konkrete Inhalte von Aufklärungs- und Beratungsanliegen bezüglich der Nahrungsergänzungspräparate sind in Übersicht 23 dargestellt.

Übersicht 23: Inhalte der Aufklärungs- und Beratungsanliegen bezüglich Nahrungspräparate

- Motivation: Wecken des Interesses an Ernährungsthemen
- Reflexion: Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten und Sucht (Verhaltensüberprüfung/-wahrnehmung)
- Information: Angebot (Vielfalt) und Produktion von Nahrungsergänzungspräparaten
- Vermittlung: Kenntnisse über Inhaltsstoffe, Wirkungsweisen/-mechanismen, Nährstoffbedarf/-deckung mit natürlichen Lebensmitteln
- Vermittlung: Wissen über gesunde Ernährung (Einkauf, Lagerung, Zubereitung, Hygiene)
- Praxis: Erlernen der fachgerechten Zubereitung von Speisen und Getränken (Erfahrungslernen, Erlebnisorientierung)
- Vermittlung: Erfahrungen der Integrierbarkeit von „hauswirtschaftlichen Kenntnissen“ in das alltägliche Handeln
- Maßnahmen: Kenntnisse zum Verbraucherschutz/-information
- Hilfe: Bewußte Kaufentscheidungen treffen
- Abbau: Verbraucherverunsicherungen reflektieren und aufarbeiten
- Vermittlung: Nahrungsergänzungspräparate contra natürliche Lebensmittel – gesundheitliche, wirtschaftliche, ökologische, soziale Dimensionen

Quelle: eigene Zusammenstellung

Es muß mit einer „hauswirtschaftlichen Bildung“ selbstverständlich sein, Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen, so daß Erfolge auch auf die eigenen Anstrengungen zurückzuführen sind. Ein Erfolg hängt im wesentlichen vom „Health Belief Model“ ab, daß heißt von der Summe der Gedanken, Einstellungen und Überzeugungen, die der Verbraucher seiner Gesundheit gegenüber hat. So schreibt er seiner Erkrankung bzw. seinem Handeln die unterschiedlichsten Ursachen wie Pech, Schicksal, familiäre oder soziale Konflikte, ungünstige Umweltbedingungen oder das Ergebnis des eigenen Lebensstils zu. Je nachdem, ob er glaubt persönliche Einflußmöglichkeiten zu haben, wird er resignieren oder aktiv

²⁷³ Vgl. Schorb, B. 1995, S. 48

versuchen, sein Problem zu lösen. Mit Hilfe eines Beraters oder erlernter ...-Kompetenzen kann der Konsument aus der Einstellung „Irgendwann wird sich irgendetwas ändern“ die Haltung „Ich werde etwas verändern“ entwickeln. Dazu gehört der Erwerb von Selbstkontrolle sowie die Überzeugung, das eigene Handeln und die Umwelt beeinflussen zu können.

Auf dem Weg zu einer Verhaltensänderung muß jeder Verbraucher nach dem bekannten Verhaltensmodell verschiedene Phasen durchlaufen:

- Phase der Überlegung: Entwickeln von Problembewußtsein
- Phase der Entscheidung: Erstellen eines Änderungsprogramms,
- Phase der Handlung: Umsetzen der Zielvorstellungen in die Tat,
- Phase der Aufrechterhaltung: Stabilisieren des neuen Verhaltens,
- Phase des Rückfalls: Aufarbeiten von Rückfällen zur dauerhaften Zielerreichung.

Es handelt sich hierbei um ein „Drehtür-Modell“, bei dem der Konsument jederzeit ein- und aussteigen kann. Für die notwendigen Verhaltensänderungen sind meist mehrere Durchläufe erforderlich.

Wenn das Problembewußtsein geweckt ist, entsteht die Motivation zur Verhaltensänderung. Bei ausgeprägtem Leidensdruck, Risikowahrnehmung oder „Fehlverhalten-Einsicht“ werden die Vorsätze leichter in die Tat umgesetzt, als bei nur zeitweiligen Symptomen, die meist nur gute Vorsätze entstehen lassen. Ziele müssen –besonders bei einer Begleitung durch Beratung- inhaltlich festgelegt werden, realisierbar sein und dürfen nicht zu einer Überforderung führen. Eventuell lassen sich gemeinsam Teil- und Zwischenziele formulieren.

Der Rückfallverhütung kommt besondere Bedeutung zu. Der Rückfall wird als normales Ereignis innerhalb des Veränderungsprozesses und somit als Neuanfang gewertet, der die Wahrscheinlichkeit zur endgültigen Stabilisierung des erwünschten Verhaltens erhöht. Meist lassen sich Rückfälle auf typische Risikosituationen wie zwischenmenschliche Konflikte, Angst oder Streß zurückführen. Zur Senkung der Rückfallwahrscheinlichkeit haben sich Bewältigungsstrategien wie Positives Denken, Ablenkungs- und Vermeidungsreaktionen sowie soziale Unterstützung bewährt. Verhaltensmöglichkeiten in Risikosituationen können in einem Notfallprogramm festgelegt werden.

Dies alles fordert die Menschen, sich ständig neu und situativ zu entscheiden. Zudem gilt es zu überprüfen, ob die mit „Selbstverwirklichung“ und „Erlebnisqualität“ besetzten angebotenen Produkte sowohl für die Verwirklichung eines individuell

erwünschten Ernährungsstils als auch zur Erfüllung der Ansprüche von Umwelt- und Sozialverträglichkeit hinreichend sind.

Natürlich setzen alle Bildungs- und Beratungsinhalte eine Lernbereitschaft der VerbraucherInnen voraus – und dort, wo keine Lernbereitschaft vorhanden ist, müssen Bildungs- und Beratungseinrichtungen tätig werden, diese zu wecken. Treffend äußerte VON SCHWEITZER: „Nicht nur der Markt, sondern auch unsere Gesellschaft insgesamt braucht Bürger und Bürgerinnen, die eigene Interessen zu vertreten verstehen – darüberhinaus aber das Gemeinwohl der Menschen insgesamt nicht aus dem Auge verlieren.“²⁷⁴

4.2.8. Ausblick

Erfolgt der Verzehr von Nahrungsergänzungspräparaten und funktionellen Lebensmitteln zur Kompensation einer falschen Ernährung, eines Bewegungsmangels oder einer ungesunden Lebensweise? Will man statt sein Verhalten zu ändern, so Defizite in der Lebensführung ausgleichen?

Wir essen, um zu leben, und leben nicht, um zu essen. Das wird jedoch zunehmend so verinnerlicht, als ginge es beim Essen und Trinken lediglich um die Versorgung mit Nährstoffen und Nahrungsenergie. Schon beim Anschein, daß Speisen und Getränke auch Balsam für die Seele sein könnten, regt sich ein schlechtes Gewissen. Von der Nahrung wird nicht nur die Erhaltung der Gesundheit, sondern auch deren Förderung erwartet. So ist es kaum verwunderlich, daß sich neben der Ernährungstoxikologie als Wissenschaftszweig auch die Ernährung pharmakologie etabliert. Zur Devise „viel hilft viel“, ist es dann nicht mehr weit. Darum verwundert es kaum, daß meist diejenigen auf eine Nahrungsergänzung bedacht sind, die mit ihrer Gesundheit Schindluder treiben, und nicht diejenigen, die sich um sie sorgen und danach leben.²⁷⁵ Manch einer möchte sich allerdings auch rückversichern. Absurdestes Beispiel: Zur Prävention des Lungenkrebses bei Rauchern werden „Rauchervitamine“ eingenommen, statt mit dem Rauchen aufzuhören.

Besonders besorgniserregend ist in diesem Zusammenhang, daß die Einnahme von Nahrungsergänzungen in der Regel ohne vorheriges Aufsuchen eines Arztes

²⁷⁴ von Schweitzer, R. 1996

²⁷⁵ Klipstein-Grobusch et al. 1998, S. 38-46

(sogenannte Selbstmedikation) erfolgt. Über ein Drittel aller Medikamente werden auf diese Weise eingenommen.²⁷⁶ Allein die zehn meistverkauften Medikamente in der Bundesrepublik sind nicht rezeptpflichtig. Beispielsweise werden bei Ausbruch einer Grippewelle regelmäßig Unmengen an Vitamintabletten und Grippemitteln in Apotheken verkauft, weil viele Menschen unsinnigerweise glauben, dadurch einer Ansteckung vorbeugen zu können. In Wirklichkeit kann unser Körper nur eine sehr begrenzte Menge (siehe kapitel) an Vitaminen auf einmal aufnehmen, und über die Nützlichkeit von Grippemitteln kann man sicher geteilter Meinung sein.

Befürworter von Nahrungsergänzungen sind häufig der Auffassung, daß heutzutage fast jeder mehr oder weniger mangelhaft versorgt ist. Durch Streß, Schadstoffe, UV-Strahlung und Ozon brauchen die Menschen angeblich mehr Nährstoffe als früher. Zudem enthielten die Nahrungsmittel immer weniger Nährstoffe, da sie in halbreifem Zustand geerntet, lange transportiert und gelagert sowie falsch zubereitet würden.

Tragende Säulen des Erfolges dieser „Pseudo-Ernährungswissenschaft“ sind die immer vorgetragenen Annahmen, daß die Bevölkerung der Industrienationen generell krank oder zumindest nicht gesund ist, daß die moderne Wissenschaft der Natur entgegenarbeitet und daß die Schulmedizin, die Lebensmitteltechnologie und die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben fehlinformieren und /oder nicht vertrauenswürdig sind. Dies sind völlig falsche Hypothesen. Die Deutschen z.B. sind in Wirklichkeit ernährungsphysiologisch gesehen durchaus gesund.²⁷⁷ Die heutige Lebensmittelproduktion steht nicht im Widerspruch zu den altbekannten Verfahren. Eine Supplementierung mit Nährstoffen ist zur Sicherstellung einer ausreichenden Ernährung generell nicht notwendig. Ein Überschreiten der Richtwerte stellt keine „Superernährung“ dar. Dies gilt insbesondere für Nahrungsergänzungsmittel.

Zukünftige Ernährungserziehung muß durch Wissen und Kompetenz das Interesse der Zielgruppe auf sich ziehen. Millionen von Menschen haben sich ein Bewußtsein im Hinblick auf die Gesunderhaltung geschaffen. In einer freien Gesellschaft liegt in einer fundierten Erziehung die Hoffnung der Ernährungswissenschaft, effektiv über lange Zeit hinweg den Kampf gegen Fehlinformation zu führen. Die Menschen sollten ermutigt und nicht verunsichert werden. Sie müssen

²⁷⁶ Vgl. Lindemeyer S. 74f

²⁷⁷ DGE 1999

motiviert werden über den Tellerrand hinauszuschauen, um den Faktor Ernährung auch im Hinblick auf die Gesundheit zu entdecken.

Nur wenn die Wissenschaft der Natur nicht entgegenarbeitet, sondern aus ihr lernt wird es uns auch in Zukunft möglich sein, mit den Gesetzen der Natur in Einklang zu leben. Diesem Ziel sieht sich die moderne Gesundheitswissenschaft verpflichtet.

Die Mehrzahl der Ernährungswissenschaftler hält Nahrungsergänzungspräparate in den allermeisten Fällen für unnötig. Nach Ansicht der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) gibt es für gesunde Menschen nur zwei Substanzen, die zusätzlich zugeführt werden sollten: Jod – in Form von jodiertem Speisesalz – und Folsäure für Schwangere. Alle anderen Nährstoffe sind in ausreichender Menge in unseren Lebensmitteln enthalten. Vor einer unkontrollierten Einnahme raten Ernährungswissenschaftler auch deshalb ab, weil ein Laie nicht beurteilen kann, welcher Nährstoff dem Körper möglicherweise fehlt. Unwohlsein und Erkrankungen sind nicht unbedingt ein Zeichen für Nährstoffmangel. Wer ein Nahrungsergänzungspräparat einnimmt, verspricht sich eine positive Wirkung. Die kann jedoch nur dann eintreten, wenn es im Körper wirklich etwas zu ergänzen gibt. Wo das nicht zutrifft, ist die Einnahme überflüssig, unter Umständen sogar schädlich. Möglich ist das besonders bei Monopräparaten, die nur einen einzigen Nährstoff, meist in hoher Konzentration, enthalten. Da alle Nährstoffe im Körper in enger Wechselwirkung zueinander stehen, kann die überhöhte Zufuhr eines einzelnen Stoffes das empfindliche Gleichgewicht der anderen sehr schnell stören. Eine zu hohe Eisenaufnahme verschlechtert beispielsweise die Verwertung von Zink. Und wer zuviel Calcium aufnimmt, erhöht das Risiko für Nierensteine. Daher sollten solche Präparate nur nach Rücksprache mit dem Arzt oder einem Ernährungsexperten eingenommen werden. Problematisch sind auch Nahrungsergänzungsmittel aus Nährstoffkombinationen. Denn die Konzentrationen der einzelnen Substanzen kann nie so aufeinander abgestimmt sein wie in einem natürlichen Lebensmittel.

Etwa 10.000 verschiedene Stoffe aus Lebensmitteln beeinflussen unser Wohlbefinden. Nur ein Teil davon ist bekannt, über ihre gegenseitigen Wechselwirkungen weiß man noch viel weniger. Künstlich erzeugte Präparate können daher niemals ein Ersatz für eine vollwertige Ernährung sein. Zudem essen und trinken wir vieles, was von der Lebensmittelindustrie künstlich mit Vitaminen bzw. Mineralstoffen angereichert ist. Wer morgens ein Fertigmüsli mit Schoko-trunk und mittags einen

angereicherten Fruchtquark verzehrt, dem kann es passieren, daß er einerseits die empfohlene Tagesdosis einiger Vitamine und Mineralstoffe erheblich überschreitet, aber ihm andererseits viele dieser wichtigen Stoffe fehlen. Im Fall von Eisen vermuten die Wissenschaftler mittlerweile, daß eine zu hohe Zufuhr das Risiko für Infektionen und Arteriosklerose erhöht. Studien mit Rauchern haben ergeben, daß bei einer erhöhten Beta-Carotin-Aufnahme die Gefahr für Lungenkrebs möglicherweise ansteigt.²⁷⁸

Die Entwicklung zum „Food-Designing“ ist eine konsequente Weiterentwicklung des vor etwa zwanzig Jahren eingeschlagenen Trends zur Vitaminisierung von Lebensmitteln bzw. zur gezielten Lebensmittelanreicherung. Hintergrund dafür war und ist die Beobachtung, daß die Bevölkerung die Empfehlungen für eine vollwertige und ausgewogene Ernährung wenn überhaupt dann nur unzureichend umsetzt – aus welchen Gründen auch immer.

Mittlerweile haben die Belastungen des Gesundheitssystems durch ernährungsbedingte Erkrankungen ein noch nicht gekanntes Ausmaß von mehr als 100 Mrd. DM/Jahr angenommen.

Andererseits ist beim Verbraucher das Wissen um den Stellenwert einer ausgewogenen Ernährung vorhanden, aber auch der Wunsch nach einer schnellen und bequemen Lösungen, so daß bestehende Gewohnheiten möglichst nicht verändert werden müssen. Die steigende Nachfrage nach maßgeschneiderten Gesundheitsprodukten ist daher nicht überraschend.

Grundsätzlich ist der Trend zu funktionellen Lebensmitteln sowohl positiv als auch negativ zu sehen. Positiv ist die Förderung des Bewußtseins für Ernährung. Es bleibt zu hoffen, daß langfristig mehr über die Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit bekannt wird. Nicht zuletzt hat dieser Trend dazu beigetragen, daß die Forschung auf dem Gebiet der sekundären Pflanzenstoffe einen An Schub erhielt. Lebensmittel werden mittlerweile nicht mehr allein unter dem Aspekt der Nährstoffversorgung betrachtet, sondern die dauerhafte Erhaltung der Gesundheit rückt in den Mittelpunkt des Interesses.

Negativ ist, wie sich funktionelle Lebensmittel auf dem Markt behaupten, nämlich ohne jede wissenschaftliche Studie im Hinblick auf ihre Wirkungen. Für das Image solcher Produkte ist es sicherlich nicht förderlich, wenn ständig neue Produkte mit zweifelhaftem Nutzen in die Geschäfte kommen. Die ersten probiotischen Milchprodukte wurden noch in aufwendigen Forschungsarbeiten untersucht. Als diese

²⁷⁸ Kunze, Schöllmann 1995

beim Verbraucher Anklang fanden, imitierten zahlreiche Anbieter die Produkte, ohne ihre Wirkung genau zu überprüfen.

Die Verbraucher sind deshalb aufgefordert, Belege für den Nutzen der Functional Foods einzufordern. Die Politik sollte diese Forderungen unterstützen, indem sie u.a. verbindliche Untersuchungskriterien festlegt. Zudem wäre es sicherlich sinnvoll, wenn seriöse Hersteller ihre Produkte patentrechtlich schützen könnten, was bisher nicht möglich ist. Eine abschließende Einschätzung, ob funktionelle Lebensmittel tatsächlich einen ernährungsphysiologischen Nutzen für die Gesundheit bringen, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich. Aus gesundheitswissenschaftlicher Sicht ist eine gesunde, ausgewogene Ernährung nach wie vor am besten über geeignete abwechslungsreiche Zusammenstellung verfügbarer konventioneller Lebensmittel zu erreichen.

Sicher ist, daß Nahrungsergänzungspräparate eben nur eine Ergänzung zu einer insgesamt gesunden Ernährungsweise sein können. Die Basis hierfür bleibt auch in Zukunft die Ernährungspyramide.

Negativ erwähnt sei hier auch der enorme Aufwand zur Produktion von beispielsweise probiotischen Drinks. Die Zusätze wie Inulin oder Oligofruktose werden aus der Wurzel der Zichorie gewonnen. Zunächst wird das Inulin aus den Pflanzen extrahiert und anschließend gereinigt. Aus Inulin wird dann enzymatisch die Oligofruktose abgespalten. Das aufwendige Verfahren verbraucht nicht nur viel Chemie und Energie, sondern belastet auch über problematische Abwässer die Umwelt. Bei all der Euphorie über Oligofruktose wird übersehen, daß andere Ballaststoffe ebenfalls die gleichen positiven Wirkungen aufweisen. Menschen, die sich mit Obst, Gemüse und Getreide ballaststoffreich ernähren, haben eine gesündere Darmflora, seltener Dickdarmkrebs und niedrigere Cholesterinwerte. Wieso sollten also Ballaststoffe mit viel Aufwand aus Pflanzen isoliert werden, um sie dann wieder Lebensmitteln wie Milchprodukten zuzusetzen, die normalerweise keine Ballaststoffe enthalten.

Außerdem, wer die unverdaulichen Stoffe über pflanzliche Lebensmittel aufnimmt, nutzt zudem die ganze Bandbreite an wasserlöslichen und –unlöslichen Ballaststoffen, die jeweils ihre ganz spezielle Wirkung auf unseren Körper haben. Zudem enthalten die meisten mit Oligofruktose angereicherten Produkte Zucker, Farb- und Aromastoffe; ganz zu schweigen von Eiweiß, daß wir ohnehin im Übermaß aufnehmen.

Das milchsäure Produkte die Gesundheit fördern, ist unbestritten. Auch unabhängig von den Milchsäurebakterien sind fermentierte Milchprodukte hochwertige Lebensmittel, die wertvolle Nährstoffe wie leicht verdauliches Eiweiß, Calcium, Vitamin B₁₂ und Milchsäure liefern. Das heißt jedoch nicht, daß sie die schädlichen Wirkungen einer fett- und eiweißreichen Ernährung auffangen können. Viel effektiver ist es, die gesamte Kost auf Vollwert-Ernährung umzustellen, als einzelne gesundheitsfördernde Lebensmittel einzubauen. Ein Beispiel: Eine fleischreiche Ernährung kann die Bildung kreberregender Stoffe im Darm fördern. Verzichten Mischköstler für vier Wochen auf Fleisch, sinkt die Aktivität der unerwünschten Verbindung bereits erheblich. Wer also seinen Fleischkonsum einschränkt, kann sicherlich mehr ausrichten als mit dem Verzehr probiotischer Milchprodukte.

Hinzu kommt, daß die meisten Probiotika mit reichlich Zucker, Farb- und Aromastoffen aufgeputscht sind. Dies entspricht nicht gerade einer gesunden Ernährung. Besonders wenn eine gesunde Darmflora gefördert werden soll, sind zuckerreiche Produkte ungeeignet. Allein das Bemühen, Süßigkeiten mit probiotischen Kulturen auszustatten, zeigt, daß es der Lebensmittelindustrie nicht um die Gesundheit des Kunden, sondern ausschließlich um Marktanteile geht. Damit können beispielsweise die probiotischen Produkte keine adäquate Alternative zu herkömmlichen milchsäuren Produkten sein.

Negativ kann sich der Verzehr von probiotischen Kulturen für Menschen mit geschwächtem Immunsystem und Säuglinge mit ihrer sehr spezifischen Darmflora auswirken. Sowohl eine sensible Reaktion als auch eine Überstimulierung des Immunsystems können die Folge sein.

Das Ziel der Gesundheitsförderung liegt dabei in der Entwicklung von Kompetenzen, die richtigen Entscheidungen zu treffen und Verhaltensänderungen selbstregulativ vorzunehmen. Die Ermächtigung („empowerment“) zu einer gesunden Lebensführung hat Vorrang vor kollektiven Verhaltensrestriktionen.

Dies schließt ein: die Fähigkeit, Ansprüche zu realisieren, die Möglichkeit, Bedürfnisse zu befriedigen sowie die Fähigkeit kritische Umwelanforderungen erfolgreich zu bewältigen.

Vor dem Hintergrund einer bestehenden Verunsicherung des Verbrauchers, die ebenfalls aus den geführten Interviews deutlich wird, gilt es Möglichkeiten und Maßnahmen der hauswirtschaftlichen Qualifizierung von KonsumentInnen – insbesondere Eltern- zu suchen.

Eine ausgewogene und abwechslungsreiche Mischkost ist nach wie vor Basis für die Gesundheit und nicht die Nahrungsergänzungspräparate wie es die Werbung verspricht. Unter diesem Aspekt ist beispielsweise die Vitaminisierung von Fertigsuppen und Bonbons schlichtweg „Volksverdummung“, die Unwissenheit und der Wunsch nach Gesundheit der hauswirtschaftliche Nicht-Qualifizierten wird ausgenutzt, um einen höheren Produktabsatz zu erreichen. Multivitaminpräparate und isolierte Nährstoffe jedweder Art also auch in Functional Foods gehören in die Hand des Fachmanns. JARVIS drückte es bereits 1980, noch bevor Nahrungsergänzungspräparate einen derartigen Boom erlebten, so aus:

„Food quackery is dangerous business“.

Literaturverzeichnis

Agrarsoziale Gesellschaft: Strukturanalyse der Ernährungsberatung in der Bundesrepublik Deutschland. ASG-Materialsammlung Nr. 179. Göttingen 1988

Ajzen, I.: Fishbein, M.: Understanding attitudes and predicting social behaviour. Prentice Hall: Englewood Cliffs 1980

Alvensleben, R. v.: Image: Kommt die Trendwende? In: DLG-Mitteilungen 110, 4/1995, S. 34-39

Alvensleben, R. v.: Was sind Umwelleistungen wert? Wieviel die Bevölkerung bezahlen würde. In: DLG-Mitteilungen, 110, 4/1995, S. 40f

Anonym: Zeitgeistdroge Energy Drinks: Was wirklich dran ist. In: Konsument. Das österreichische Testmagazin, März 1996

Arai, S.: Studies on functional foods in Japan – state of the art. In: Biosci.Biotech.Biochem. 60/1996, S. 9-15

Barbul, A.: Arginine and immune function. In: Nutr. 6/1990, S. 58-62

Barclay, MNI.; Mac Pherson, A.: Selen content of wheat for bread making in Scotland and the relationship between glutathione peroxidase levels in whole blood and bread consumption. In: British J. of Nutrition, 68, 1992/1, S. 261-270

Barlovic, I.: Kinder in Deutschland: Konsumwelt und Ernährung, aus: Ernährungs-Umschau 46, Heft 2/3, S. 40-43, S. 95-97

Barth, C.: Contra Supplemente, aus: VDL-Journal 9/98, S. 10

Bazzare et al.: Vitamin-Mineral Supplement use and nutritional status of athletes. In: J American College of Nutrition 12, 1993/2, S. 295-302

Beck-Gernsheim, E.: Das halbierte Leben. Männerwelt, Beruf, Frauenwelt, Familie. Frankfurt a.M. 1980

Belongia et al.: The eosinophilia-myalgia syndrome and tryptophan. In: Ann. Rev. Nutr. 12/1992, S. 235-256

Bergmann, K.: Verbraucherverunsicherung und Convenience food. In: aid-Verbraucherdienst 43, 1998/11, S. 420-424

Bergmann, K.: Zur Verbraucherverunsicherung – theoretische Überlegungen am Beispiel von Lebensmitteln. In: aid-Verbraucherdienst 43, 1998/11, S. 628-631

Bodenstedt, A. A.: Ernährungsverhalten und Ernährungsberatung. In: Cremer, H.D. (Hg.): Handbuch der Landwirtschaft und Ernährung in Entwicklungsländern. Bd. 2: Nahrung und Ernährung. Stuttgart 1983, S. 239-267

Bodenstedt, A.A.; Oltersdorf, U.; Hendrichs, H.; Behrens, U.: Erfassung und Deutung des menschlichen Ernährungsverhaltens „Ernährungsmodell-Studie in Geißen“ (EMSIG), unveröffentl. Forschungsbericht. Gießen 1983

Brouns, F.: Die Ernährungsbedürfnisse von Sportlern. Springer-Verlag, Berlin 1993

Bundesgerichtshof-Urteil vom 19. Januar 1995 – I ZR 209/92

Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (bgvv)-Pressedienst vom 20.6.1996: Bei ausgewogener Ernährung sind Nahrungsergänzungsmittel überflüssig!

Büning-Fesel, M., Lenz, D.: Salz in unserer Ernährung. In: aid-Verbraucherdienst 1014/1994, S. 32

Burmester, J. (Hg.): Schlucken und ducken: Medikamentenmißbrauch bei Frauen und Kindern, Geesthacht 1993

Byers et al.: the diet – cancer link. In: Patient care 24/1990, S. 34-48

Caraguay, A.B.: Cancer preventive foods and ingredients. In: Food and Technology, 4/1992, S. 65-68

Carterette, Friedmann: Handbook of Perception 1973

Chandra, R.K.: Protein-energy malnutrition and immunological responses. In: J. Nutr. 122/1992, S. 591-596

Chandra, R.K.; Kutta, K.M.: Immunocompetence in obesity. In: Acta Paediatr. Scand. 69/1980, S. 25-30

Clausen, A.; Klein, K.: Nahrungsergänzungspräparate – Leistungssteigerung oder Suchtförderung, In: Hauswirtschaftliche Bildung 2/1994, S. 94-100

Clydesdale, F.M.: A Proposal for the Establishment of Scientific Criteria for Health Claims for Functional Foods. In: Nutr. Rev. 55/1997, S. 413-422

Cox, K.K.; Higginbotham, J.B.; Burton, J.: Application of Focus Group Interview in Marketing. In: JoM, Vol. 40, 1976, Nr. 1, S. 77-80

Curtis, D.M.: Infant nutrient supplementation. In: J. Paediatr. 117/1990, S. 110ff

Deutsche Forschungsgesellschaft (DFG): Sozialwissenschaftliche Frauenforschung in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin 1994

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) 1980: Ernährungsbericht 1980. Frankfurt: Druckerei Henrich

- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) 1984:** Ernährungsbericht 1984. Frankfurt: Druckerei Henrich
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) 1996:** Ernährungsbericht 1996. Frankfurt: Druckerei Henrich
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE):** Nährstoffangereicherte Lebensmittel Presseseminar der Sektion Baden-Württemberg der DGE 1992
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE):** Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für gesundheitsbewußtes Verhalten, In: Presseinformation der DGE vom 20.4.1999
- Diehl, J. M.:** Fernsehwerbung für Süßes, Botschaften und Auswirkungen. In: AID-Verbraucherdienst 43- 4/1998, S. 425-429
- Diehl, J. M.:** Sozio-kulturelle Einflüsse im Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen, S. 44-74
- Diehl, J. M.:** Umfang und Determinanten des Konsums alkoholischer Getränke. In: Akt. Ernähr.-Med. 21/1996 Sonderheft, S. 45-55
- Diehl, J.M.:** Ernährungspsychologie 1991. In: Th. Kutsch (Hrsg.), Ernährungsforschung. Wiss. Buchgesellschaft, Darmstadt
- Diehl, J.M.:** Ernährungspsychologie, Frankfurt a.M. 1980
- Diehl, J.M.:** Motivationsforschung im Bereich des Konsumentenverhaltens. In: Probleme, Ergebnisse u. Anwendungen, Heidelberg 1997, S. 237-278
- Ding, Th.:** Gesunde Lebensmittel durch Anreicherung mit Omega-3-Fettsäuren. In: ZFL 46, 1995/5, S. 14-18
- Drews, H.:** In: aid-Verbraucherdienst 41, 1996, S. 151ff
- Eckert, M.:** Nahrungsergänzungen – Lebensmittel in Pillenform? In: ZFL 46, 1995/3, S. 50-54
- Enzmann, F.; Luttermann-Semmer, E.:** Coenzym Q10 – Eine neue Dimension der Nahrungsergänzung – Pro und Contra Diskussion. In: VitaMinSpur 11, 1996, S. 45-46
- Esterbauer et al.:** Antioxidative Vitamine und degenerative Erkrankungen. In: Dt. Ärzteblatt 47/1990, S. 2620-2625
- EuGH Urteil** vom 28.10.1992
- FDA, URL:** http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/NEWS_500078.html
- Ferber, Ch. v.:** Ernährungsgewohnheiten: Zur Soziologie der Ernährung. ZfS 9, 1980/3, S. 221-235

Fisch, C.; Weggemann S.: Neue Wege der Ernährungsinformation, Vortrag der XXIV. Weihenstephaner Hochschultagung

Fischer, B.; Döring, A.: Häufigkeit der Einnahme von Vitamin- und Mineralstoffpräparaten, aus: Ernährungs-Umschau 46, 1999, Heft 2, S. 44-47

Fogel, U.: Vitamin-Produkte: Arznei- oder Lebensmittel? . Die rechtliche Diskussion über den Produktstatus, Pharma Recht 1993/5, S. 132-144

Food and Drug Administration (FDA): Dietary Supplement Health and Educational Act of 1994, 103rd Congress 2nd Session, S. 784

Förster, P.; Friedrich, W.; et al.: Jugendliche in Ostdeutschland 1992, Forschungsbericht Juli 1992, im Auftrag der Freudenberg-Stiftung, S. 233

Friebe, D.; Möhr, M.; Schober, C.; Arlt, H.: Zur Entstehung des Ernährungsverhaltens. Die Nahrung 28, 1984/3, S. 279-287

Fröleke, H.; Günster, K.-H.: Alters- und Leistungsabhängige Ernährung, Hohengehren 1990

Fürst, P.: Nahrung als Arznei – der Übergang vom Nährstoff zum Pharmakon, aus: Ernährungs-Umschau 40, 9/1993, S. 364-369

Gardner, J.C.: The development of the functional food business in the United States and Europe. S. 468-479. In: Goldberg, I. (Ed.): Functional Foods – Designer Foods, Pharmafoods, Nutraceuticals. Chapman & Hall, New York 1994

Gesellschaft für Konsumforschung (GfK): Essen in Deutschland. Food Trends 1995

Gierschner, K.; Boskov Hansen, H.; Bognár, A.; Buckenhüskes, H.: Der Einfluß der Milchsäuregärung auf den Ballaststoffgehalt von Weißkohl und Möhren – Lebensmittel-gesunde Ernährung, Weikersheim, Margraf 1990. S. 137-141

Gierschner, K.; Spieß, W.E.L.; Walz, E.; Buckenhüskes, G. (eds.): Flair-Flow-Europe (1990-1993) Beiträge des Symposiums „Aktueller Stand und Trends in der Lebensmitteltechnologie, Stuttgart-Hohenheim 1993, S. 325-326

Gießener Anzeiger 1.2.1980

Glinsmann, W.H.: Functional Foods in North America. In: Nurt. Rev. 54/1996, S. S33-S37

Goldberg, I. (Ed.): Functional Foods – Designer Foods, Pharmafoods, Nutraceuticals. Chapman & Hall, New York 1994

Goldberg, I.: Preface, S. XV-XVII. In: Goldberg, I. (Ed.): Functional Foods – Designer Foods, Pharmafoods, Nutraceuticals. Chapman & Hall, New York 1994

Gottschalk: Gesundheitsinformation für Verbraucher. Asgard: St. Augustin 1987

- Groeneveld, M.:** Gemüse und Obst für eine gesunde Ernährung. In: aid-Special 3475/1998
- Guthrie et al.:** Volumeflow estimation using time domain correlation and ultrasonic flowmetry, S. 1037-1045
- Hahn, A.:** Medikamenteneinnahme und Nährstoffversorgung, In: Ernährungs-Umschau 42, 1995/6, S. 198-207
- Hahn, A.:** Sekundäre Pflanzenstoffe: Hatte Hippokrates doch recht? persönliche Mitteilung vom August 1999
- Hahn, A.; Wolters, M.:** Supplemente als Ernährung der Zukunft In: M.N.arzt, 1/1999, S. 6-8
- Hambrecht, B.:** Abgrenzungen. In: Frede, W. (Hg.): Handbuch für Lebensmittelchemiker und –technologien, Band 1, Springer-Verlag, Berlin 1991
- Hanewinkel, R.; Festl, R.; Burow, F.:** Merkmale von Situationen, in denen Jugendliche rauchen. In: Sucht 4/1993, S. 232ff
- Hermes, S.:** Neues aus dem Kühlregal, aus: UGB-Forum 2/1998, S. 71-74
- Hess, U.; Flick, E.-M.:** Konsumentenverhalten in Bezug auf Alternative Kostformen – Ergebnisse einer Repräsentativbefragung in Baden-Württemberg. Bericht der Bundesforschungsanstalt für Ernährung BFE-R-91-01. Karlsruhe 1991
- Höß, A.:** Schöne, neue Welt... In: rationelle hauswirtschaft 1/1997, S. 7-9
- <http://js-pnet.de/tp/familie/genrat/genrat06.htm>
- <http://www.akwien.or.at/Lebensmittelsicherheit/fitmacher/einleitung.htm>
- <http://www2.rz.tu-berlin.de/inside/microsoz/themen/hurrelma.htm>
- Hüllinghorst, R.:** Sucht hat viele Gesichter, aus: Die Gesundheit-Das Public Health Magazin 5/97, S. 36-38
- Hurrelmann, K.:** Lebensphase Jugend: Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Jugendforschung. Weinheim u. München 1997
- Hurrelmann, K.; Priebe, B.; Israel, G. (Hg.):** „Gesunde Schule“, Beltz Verlag, Weinheim u. Basel 1993
- Hurrelmann, K.:** Sozialisation und Gesundheit: somatische, psychische und soziale Risikofaktoren im Lebenslauf, Weinheim u. München 1994
- Hurrelmann, K.; Bründel, H.:** Einführung in die Kindheitsforschung. Weinheim u. Basel 1996
- Hurrelmann, K.; Engel, U.:** Psychosoziale Belastungen im Jugendalter. Berlin, New York 1989

Hurrelmann, K.; Laaser, U. (Hg.): Gesundheitswissenschaften. Beltz Verlag, Weinheim u. Basel 1993

Hurrelmann, K.; Laaser, U.; Wolters, P.: Prävention, Gesundheitsförderung und Gesundheitserziehung. In: Gesundheitswissenschaften, S. 186-187

Hurrelmann, K.; Pallentien, C.: Jugend und Politik. Neuwied u.a. 1998

Hurrelmann, K.; Pelikan, J.M.; Demmer, H.: Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung. Juventa Verlag, Weinheim u. München 1993

Ichikawa, T.: Functional Foods in Japan, S. 453-467. In: Goldberg, I. (Ed.): Functional Foods – Designer Foods, Pharmafoods, Nutraceuticals. Chapman & Hall, New York 1994

Informationsgemeinschaft für Meinungspflege und Aufklärung (IMA): Bürger fragen – Bauern antworten

Jarvis, W.T.: Food quackery is dangerous business. In: Nutr. News 43/1980, S. 1-2

Jäger, C., Leitzmann, C.: Ernährungsökologie – ein systemtheoretischer Forschungsansatz, In: Ern.Umschau 39, 7/1992, S. 283-287

Kaminski, G.: Verbraucherverunsicherung aus (öko-)psychologischer Sicht Ernährungsverhalten heute: Die Verbraucher sind verunsichert. In: aid-Special 3414/1997, s. 43

Katan, M.B.: Fish and Heart Disease: What is the real story? In: Nutritional Rev. 53, 1995/8, S. 228-229

Kaufmann, F.X.: Läßt sich Familienpolitik schlüssig begründen? Methodische Überlegungen zum Fünften Familienbericht, In: Hausw. u. Wiss. 2/1998, S. 51-60
Kaufmann, X.: 1970

Kepper, G.: Qualitative Marktforschung. Dt. Univ. Verl. Wiesbaden 1996

Kersting, M. et al: Ernährung, Stoffwechsel, Wachstum und Entwicklung von Säuglingen, Kindern und Jugendlichen – die DONALD-Studie, aus aid-Verbraucherdienst, 43. Jg., 10/98, S. 609-614

Klein, K.; Clausen, A.: Nahrungsergänzungspräparate – Leistungssteigerung oder Suchtförderung? Aus: Hauswirtschaftliche Bildung 2/1994, S. 94-100

Klipstein-Grobusch, K.; Kroke, A.; Voß, S.; Boeing, H.: Einfluß von Lebensstilfaktoren auf die Verwendung von Supplementen in der Brandenburger Ernährungs- und Krebsstudie. In: Zeitschr. f. Ernährungswiss. 37, 1998/1, S. 38-46

Knoblich, H.: Die typologische Methode in der Betriebswirtschaftslehre. In: WiST, 1. Jg. 1972/4, S. 141-147

Koerber, K.v.; Kretschmer, J.: Der Anspruch auf Nachhaltigkeit im Ernährungsbereich. In: aid-Verbraucherdienst 44, 1999/4, S. 88-95

Kojima, K.: The Eastern consumer viewpoint: the experience in Japan. In: Nutr. Rev. 54/1996, S. S186-S188

Köster, E.P.; Burger, H.-G.: Ernährungstrends in Europa. Die europäische Ernährungswirtschaft morgen. Perspektiven und Ernährungstrends in den 90er Jahren. Frankfurt a.M. 1991, S. 127-156

Kraus, L.: Drogenkonsum: Daten, Zahlen, Fakten. In: Die Gesundheit 34, 1997/5, S. 34-35

Kris-Etherton, R.D.: Sports science exchange. The facts and fallacies of nutritional supplements for athletes. In: Sports Nutrition 2/1989, S. 18

Kroeber-Riel, W.; Weinberg, P.: Konsumentenverhalten, 6., völlig überarb. Aufl., München: Vahlen 1996

Krusen, Christa: Functional food – maßgeschneiderte Lebensmittel ohne Definition, aus: aid-Verbraucherdienst, 43. Jg., 10/98, S. 622

Küpper, C.: Functional Food: Die Zukunft unserer Ernährung? aus: aid-Verbraucherdienst, 2/99, S. 41-42

Kunze, R., Schöllmann, C.: Orthomolekulare Medizin und Immunsystem, Edition Materia Medior, Forum Medizinverlag Gräfelink 1995

Kutsch, Th.: Ethnic food, cuisines regionales, gruppen- und landschaftstypische Küchen: Essen als Teil der sozialen Identität. In: S. Weggemann (Hrsg.): Alte Landschaftsküchen in neuer wissenschaftlicher Bewertung. Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Ernährungsverhalten e.V., Bd. 7, Frankfurt 1990, S. 29-37

Kutsch, Th.: Konsum- und Freizeitverhalten der Zukunft – am Beispiel von Nahrungsmitteln und Ernährungsgewohnheiten, In: aid-Verbraucherdienst 41, 1996/1, S. 10-16

Kutsch, Th.: Zur Programmatik der Ernährungssoziologie. In: Hausw. u. Wiss. 33, 1985/1, S. 51-56

Kutsch, Th.; Szallies, R.; Wiswede, G.: Mensch und Ernährung 2000 In: R. Szallies, G. Wiswede (Hrsg.): Wertewandel und Konsum, 2. erweiterte Auflage, Landsberg/Lech 1991, S. 309-361

Kutsch, Th.: Die Welt im Jahr 2000. Analyse einer internationalen Umfrage über die Einstellung zur Zukunft. Kronberg/Taunus 1974

Lamnek, S.: Sozialwissenschaftliche Arbeitsmethoden, Weinheim 1980

Lamnek, S.: Qualitative Sozialforschung, 1. Bd. Methodologie, München u.a. 1988

- Lamnek, S:** Qualitative Sozialforschung, 2. Bd. Methoden und Techniken, München u.a. 1989
- Langnäse, K.; Müller, M.J.:** Sozioökonomischer Einfluss auf Gesundheit und Ernährung. In: Ernährungs-Umschau 46, 1999/10, S. 370-376
- Lautenbacher, L.:** Abgrenzungsfragen Lebensmittel/Arzneimittel/Kosmetika – Probleme und Beispiele aus der Praxis. In: Lebensmittelchemie 46/1992, S. 77
- Leitzmann, C.; Elmadfa, I.:** Ernährung des Menschen, Stuttgart 1988
- Leonhäuser, I.-U.:** „Eurolebensmittel“: Mehr Vielfalt – weniger Qualität? In: Hausw. u. Wiss. 1/1995, S. 3-9
- Leonhäuser, I.-U.:** Beratungsmethoden unter Berücksichtigung veränderter Lebensbedingungen und Beratungsanforderungen – Consulting for consumer: methods of consulting regarding to changed conditions of life and consulting standards. In: Hauswirtschaft und Wissenschaft 36, 3/1988, S. 159-162
- Leonhäuser, I.-U.:** Ernährungskompetenz im Kontext einer Risiko- und Erlebnisgesellschaft. In: Hausw. u. Wiss. 1/1997, S. 24-29
- Leonhäuser, I.-U.:** Frauenforschung und Hausarbeit. In: Beruf und Leben 33, 2/1988, S. 62-64
- Leonhäuser, I.-U.:** Lifestyle und Gesundheit. In: Ernährungs-Umschau 46, 1999/9, S. 324-327
- Leonhäuser, I.-U.; Michel-Drees, A.; Schoenheit, I.; Dorsch, G.:** Workshop des Fachausschuß für Haushalt und Verbrauch. In: Hauswirtschaft und Wissenschaft 36, 3/1988, S. 53-56
- Lindenmeyer:** Lieber schlau als blau. Beltz Verlag, 1993, 5. Aufl.
- Malaspina, A.:** Functional Foods: Overview and Introduction. In: Nutr. Rev. 54/1996, S. S4-S5
- Maschkowski, G.; Koerber, K.v.; Oltersdorf, U.; Leitzmann, C.:** „Ernährungsökologie“-Ernährung im Beziehungsgefüge Mensch – Umwelt. Ein neues Studien- und Forschungsgebiet an der Justus-Liebig-Universität Gießen. In: aid-Verbraucherdienst 36, 5/1991, S. 95-99
- Mauss, M.:** Sociologie et Anthropologie, 4. Aufl., Paris 1968
- Mayer, K.-M.:** Einfach ruhiggestellt – Ritalin, das umstrittene Mittel zur Therapie hyperaktiver Kinder, wird immer öfter verschrieben. In: Focus 23/1999, S. 142-143
- Methfessel, B.:** Hauptsache es schmeckt! In: Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg (Hg.): Kinderernährung heute. Hohengehren 1996
- Moch, K.J.:** Sport und Ernährung. In: Ernährungslehre und –praxis 9, Beilage zur Ernährungs-Umschau 35, 1988/9, S. B41-B44

Mrohs, A.: Wellness und Functional Food – Rechtliche Situation. Vortrag anlässlich einer Veranstaltung der Verbraucher-Zentrale Rheinland-Pfalz am 2.12.1997 in Emmelshausen bei Koblenz

Oltersdorf, U.: Beziehungen zwischen Ernährungswissenschaft, Einstellung zum Essen, Ernährungsgewohnheiten und Körpergewicht. In: Ernährungs-Umschau 27, 1980/5, S. B21-B26

Opaschowski, H.W.: Konsum 2000 – Szenarien über die Zukunft von Konsum und Freizeit. In: Konsum 2000 – Veränderungen im Verbraucheralltag. Frankfurt a.M. 1992

Patton, M.Q.: How to Use Qualitative Methods in Evaluation, Newbury Park u.a. 1990

Pauling, L.: Das Vitamin-Programm – Topfit bis ins hohe Alter. 2. Aufl., S. 113, 20 u. 22, Goldmann, München 1992

Pfannhauser, W.: Der Versorgungsstatus mit dem essentiellen Spurenelement Selen in Österreich. In: Lebensmittelchemie 48/1994, S. 123-123

Pfitzer, S.; Boll, M.: Vom Sein und Schein des Melatonins. In: Ernährungs-Umschau 1996/43, S. 398-405

Pichler, G.: Ernährungsgewohnheiten – Ernährungsverhalten und Verhaltensänderung. Der Förderungsdienst 38, 1987/12, S. 77

Pierson, H.: Diet as factor in cancer and cancer prevention. In: Cancer Medicine, 1993

Poser, W.; Poser, S.: Medikamente – Mißbrauch und Abhängigkeit. Thieme Verlag, Stuttgart u. New York 1996

Poser, W.; Rosche, D.; Poser, S.: Ratgeber für Medikamentenabhängige und ihre Angehörigen. Lambertus-Verlag, Freiburg i.Br. 1997

Preston, C.; Lawrence, M.: Regulatory and legal aspects of Functional Foods: the Australian perspective. In: Nutr. Rev. 54/1996, S. 156-185

Projekträgerchaft Forschung im Dienste der Gesundheit (Hg.): Die Nationale Verzehrsstudie – Ergebnisse der Basisauswertung. Schriftenreihe zum Programm der Bundesregierung Forschung und Entwicklung im Dienste der Gesundheit, Bd. 18. Bonn 1991

Pudel, V.: Ernährungsverhalten in der Bundesrepublik Deutschland. In: DGE (Hg.): Ernährungsbericht 1980. Frankfurt a.M. 1980

Pudel, V.: Praxis der Ernährungsberatung. Berlin u.a. 1985

Pudel, V.; Westenhöfer, J.: Ernährungspsychologie: eine Einführung, 2. überarb. und erw. Aufl. – Göttingen, Bern, Toronto, Seattle, 1998

Pudel, Volker: Deutsches Ernährungsverhalten: Individuelle Privatentscheidung oder kollektive Normverpflichtung?; aus Ernährungs-Umschau 9/93, S. 370-375

Raffee, H.: Der Wertewandel als Herausforderung für Marketingforschung und Marketingpraxis. In: Markenartikel 50, 5/1988, S. 210-212

Raffee, H.: Verkehrsauffassung und Verbrauchererwartung aus Sicht der empirischen Marktforschung. In: ZLR 3/1991, S. 281-299

Raffee, H.; Fritz, W.; Jugel, S.: Neue Medien und Konsumentenverhalten. Forschungsergebnisse und offene Fragen, In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung 34, 3/1988, S. 235-262

Raffee, H.; Silberer, G.: Informationsverhalten des Konsumenten. Betriebswirtschaftlicher Verlag, Wiesbaden 1981

Remscheidt, H. (Hg.): Kinder- und Jugendpsychiatrie. Stuttgart 1987

Reuss et al.: Sporternährung bei Gymnasial- und Berufsschülern – Bestandsaufnahme und kritische Bewertung. In: Ernährungs-Umschau 40, 1993/2, S. 62f

Reynold et al.: Malnutrition and cancer, arginine, protein. In: J. Surg. Res. 45/1988, s. 513-522

Rosenberger, G.: Überlegungen zum Wohlstandkonsum im vereinigten Deutschland. S. 10-24 In: Opaschowski (Hrsg.): Konsum 2000, Veränderungen im Verbraucheralltag, Frankfurt a. M. 1992

Ruff, G.: Präventiv-medizinische Bedeutung von Beta-Carotin und der antioxidativen Vitamine E und C. Eine Übersicht. In: VitMinSpur 6, 1/1991, S. 13-22

Ruff, G.: Vitamine gegen Radikale – helfen sie wirklich? IN: ApothekerJournal 14, 3/1992, S. 20-26

Schek, A.: Ernährungsbezogene Leistungsförderer versus leistungsbezogene Ernährung (Teil 1 und 2). In: Ernährungs-Umschau 42/1995, S. 243-249 und 274-278

Schek, A.: L-Carnitin: Sinn und Unsinn der Substitution einer körpereigenen Substanz (Teil 1 und 2). In: Ernährungs-Umschau 41/1994, S. 9-15 und 60-67

Schellhorn, B.; Döring, A.; Stieber, J.: Zufuhr an Vitaminen und Mineralstoffen aus Nahrungsergänzungspräparaten in der MONICA-Querschnittstudie 1994/95 der Studienregion Augsburg. In: Zeitschr. f. Ernährungswiss. 37, 1998/2, S. 198-206

Scherhorn, G.: Das Umweltbewußtsein der Konsumenten und seine Auswirkungen auf die Anbieter, In: Journal of consumer policy 16, 2/1993, S. 171-191

- Scherhorn, G.; Schibrani, E. (comp.):** Das öffentliche Vertrauen in giffreie Lebensmittel: Läßt es sich wiedergewinnen? Vortrag am Inst. f. Haushalts- u. Konsumökonomik, Stuttgart 1988, S. 27-36
- Schneider, R.:** Die Suchtfibel. Röttger Verlag, München 1988
- Schorb, B.:** Medienalltag und Handeln. Opladen 1995
- Schwarzer, R.:** Gesundheitspsychologie, 2. Aufl. 1997
- Schwarzer, R.:** Psychologie des Gesundheitsverhaltens. 2. Aufl., Göttingen u.a. Hogrefe Verlag 1996
- Schweitzer, R.v.:** Beratungsaufgaben für das Alltagsleben der Menschen in einer Informations- und Kommunikationsgesellschaft. Unveröff. Manuskript eines Vortrages, gehalten am 1. März 1996 in Osnabrück
- Schweitzer, R.v.:** Haushaltsführung. Stuttgart 1983
- Sellmeyer, A.; Hrbaticky, N.; Weber, P.C.:** Omega-3-Fettsäuren in der Prävention cardiovasculärer Erkrankungen. In: Ernährungs-Umschau 43/1996, S. 122-128
- Sobha Kumari, B.; Chandra, R.K.:** Overnutrition and immune responses. In: Nutr. Res. 13/1993, S. S3-18
- Souba, W.W.:** Glutamine: a key substrate for the splanchnic bed. In: Ann. Rev. Nutr. 11/1991, S. 285-308
- Stehle, P.:** Ernährung im Wandel – Trends der letzten Jahrzehnte (1950-2000), aus: aid-Verbraucherdienst, 7/97, S. 156-160
- Strecker, O.; Reichert, J.; Pottebaum, P.:** Marketing für Lebensmittel. Frankfurt a.M. 1990, 2. Auflage
- Streit, H.:** Functional Food. In: A:/functio.doc, persönlich Mitteilung 1998
- Streit, H.:** Lebensmittel oder Arzneimittel? Möglichkeiten der Abgrenzung. In: Lebensmittelchemie 50/1996, S. 75
- Stroka, J.:** Nahrungsergänzungen. Übersicht – rechtlicher Status – Anwendung. In: aid-Verbraucherdienst 42, 9/1997, S. 212-216
- Taschan, H.:** Neurartige Getränke – Power-, Energy- und Wellness-Drinks. In: aid-Verbraucherdienst 42, 1997/5, S. 104-109
- Taylor, S.; Bogdan, R.:** Introduction to Qualitative Research Methods, Syracuse u.a. 1984

The Alpha-Tocopherol, Beta- Carotene Cancer Prevention Study Group: the Effect of Vitamin E und beta Carotene on the Incidence of Lung Cancer and other Cancers in Male Smokers. In: The new england journal of medicine 330/1994, S. 1029-1035

Thomassin, N: Auswirkungen von Arzneimitteln auf die Nährstoffversorgung, aus: Ernährungsinformation der CMA Juni 1998, S. 1-4

Trommsdorff, V.: Image als Einstellung zum Angebot, In: Grundbegriffe der Wirtschaftspsychologie (Hg.: Hoyos, C.; Kroeber-Riehl, W.; Rosenstiel, L.v. et al.) München 1970, S. 117-128

Trommsdorff, V.: Konsumentenverhalten. Stuttgart u.a. 1990

Tüntschi, J.: Neuartige Lebensmittel aus Sicht der Lebensmittelindustrie. In: aid-Verbraucherdienst 44, 1999/4, S. 98-99

[URL://www.uni.gießen.de/nutriinfo/carnitin.htm](http://www.uni.gießen.de/nutriinfo/carnitin.htm)

Verbraucherzentrale NRW (ed): Schlaraffenland aus dem Labor? Lebensmittel durch Food Design S. 45, Düsseldorf 1993

Vogelsang, R.: Evaluierung der Verbraucher-Sonderschau „Tradition und Fortschritt – Biotechnologie bei Lebensmitteln“, In: aid-Verbraucherdienst 41, 1996/4, S. 76-80

Vogelsang, R.: Informationsbedürfnisse und bevorzugte Informationsquellen im Ernährungsbereich. In: aid-Verbraucherdienst 41, 1996/12, S. 268-272

Vogt, M., Weißen, E.: Verbraucherschutz, Öffentlichkeitsarbeit und Risikokommunikation, aus: aid-Verbraucherdienst 8/98, S. 540- 546

Watzl, B.: Sekundäre Inhaltsstoffe bei pflanzlichen Nahrungsmitteln: Vorkommen und Bedeutung, persönliche Mitteilung 1998

Watzl, B.; Hänsch, G.M.; Pool-Zobel, B.: Ernährung und Immunsystem. In; Ernährungs-Umschau 41, 1994/10, S. 367-377

Watzl, B.; Leitzmann, C.: Bioaktive Substanzen in Lebensmitteln. Hippokrates Verlag Stuttgart 1995

Watzl, B.; Watson, R.R.: role of alcohol abuse in nutritional immunosuppression. In: J.Nutr. 122/1992, S. 733-737

Weber, M.: Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriß der verstehenden Soziologie. Köln, Berlin 1964

Weissinger, V.: Suchtprävention und Gesundheitsförderung; aus: Hauswirtschaftliche Bildung 1/1994, S. 36-46

Wetzel, S.: Vitamin- und Mineralstoffpräparate zum Teil überdosiert. In: aid-Verbraucherdienst 42, 1997/7, S. 231

Wiswede, G.: Der »neue Konsument« im Lichte des Wertewandels, S. 11-39

Wiswede, G.: Ernährungsverhalten im sozialen Wandel. In: Besch, M.; Bodenstedt, A.A.; Kibler, R.; Teuteberg, H.J. (Hg.): Ernährung heute und morgen. Schriftenreihe der AGEV Bd. 5, Frankfurt 1987, S. 8-13

Wiswede, G.: Motivation zur Information. In: Gesellschaft für Konsumforschung (Hg.) Jahrbuch der Absatz- und Konsumforschung 21/1975, S. 221-241

Wiswede, G.; Szallies, R.: Wertewandel und Konsum. Fakten, Perspektiven und Szenarien für Markt und Marketing. Landsberg/Lech 1991

Wiswede, G.: Motivation zur Information, aus: Gesellschaft für Konsumforschung. Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung 21/1975, S. 221-241

Witzel, A.: Verfahren der qualitativen Sozialforschung. Überblick und Alternativen, Frankfurt a.M. 1982

Wöfler-Rockel, I.: Nährstoffe in Pillenform, aus: UGB-Forum 2/1998, S. 75-78

Wörner, B.: Problematik der Nahrungsergänzungsmittel – Abgrenzung zu Arzneimitteln. In: Bundesgesundheitsblatt 8/1996, S. 305-308

Zipfel, W.: Abgrenzungskriterien für Lebensmittel, kosmetische Mittel und Arzneimittel. In: DLR 84, 1988/6, S. 171-176

Zipfel, W.: Lebensmittelrecht-Kommentar, Beck'sche Verlagsbuchhandlung München Bd. 2, Stand Januar 1995, LMBG § 1 Rdn. 37 a ff

Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abb. 1: Verwirrung durch Überinformation	3
Abb. 2: Anteile an Drei-Tage-Wiegeprotokollen mit angereicherten Produkten nach Produktgruppen (in %)	53
Abb. 3: Anteile an Produkten mit Anreicherung von Vitaminen (C und A) und Mineralstoffen (Calcium und Eisen) in % aller angereicherten Produkte pro Erhebungsjahr	54
Abb. 4: Gesamtsystem aktivierender und kognitiver Prozesse	66
Abb. 5: Die Familie und ihre haushälterischen Ziele und Mittel	78
Abb. 6: Die Struktur des Haushaltssystems und sein Umfeld	80
Abb. 7: Berufe in der Hauswirtschaft	83
Abb. 8: Berufsbild „Hauswirtschaft“ laut Ausbildungsrahmenplan	84
Abb. 9: Veränderung in der Wechselwirkung innerer Signale (biologische Ebene), äußerer Reize (kulturelle Normierung) und rationaler Einstellungen (Kognitionen) im Verlauf des Lebens	125
Abb. 10: Antriebskonstellationen des Verhaltens „Umgang mit Nahrungsergänzungen“	145
Abb. 11: Externe und interne Faktoren, die den „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ determinieren	152
Abb. 12: Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten	154
Abb. 13: Rahmenmodell zu der Dimension von Verbraucherverunsicherung bezüglich Functional Food	188
Abb. 14: Multidisziplinäres Geflecht im Bereich des hauswirtschaftlichen Unterrichtes	212

Verzeichnis der Übersichten

	Seite
Übersicht 1: Definition: Functional Food in den USA und Japan	10
Übersicht 2: Richtlinien für Foods for Specified Health Use (FOSHU)	20
Übersicht 3: Zulassungsvoraussetzung von Functional Food als FOSHU	21
Übersicht 4: Beanstandete Werbeaussagen für Nahrungsergänzungen	27
Übersicht 5: Werbeaussagen für Nahrungsergänzungspräparate	57
Übersicht 6: Aufgaben und Inhalte des Ausbildungsberufes „Hauswirtschafterin“	86
Übersicht 7: Antworten (gekürzt) zu der Frage: (Begriffs-)Kenntnis von Nahrungsergänzungspräparaten –ohne Anschauungsmaterial-	94
Übersicht 8: Antworten zur Wahrnehmung von Nahrungsergänzungspräparaten –mit Anschauungsmaterial-	97
Übersicht 9: Antworten, bezüglich Lebensmittelqualität und der Notwendigkeit des Zusatzes von Nährstoffen zu Lebensmitteln von Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation	107
Übersicht 10: Einstellung zu Nahrungsergänzungspräparaten – Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation	109
Übersicht 11: Einstellung zu Nahrungsergänzungspräparaten – Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation	111
Übersicht 12: Begründungen für die negative Einstellung gegenüber Nahrungsergänzungspräparaten von Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation	113
Übersicht 13: Wahrgenommenes Risiko von Nahrungsergänzungspräparaten durch Frauen ohne hauswirtschaftliche versus Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation	115

		Seite
Übersicht 14:	Einflußfaktoren von Verbraucherverunsicherung bezüglich des „Umganges mit Nahrungsergänzungspräparaten“	123
Übersicht 15:	Genannte Motive für Verwendung von Nahrungsergänzungspräparaten	127
Übersicht 16:	Motive für die Nahrungsergänzungspräparate-Auswahl	128
Übersicht 17:	Situationsspezifische Motive im Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten	131
Übersicht 18:	Antworten zu der Funktion, die Nahrungsergänzungen erfüllen sollen	133
Übersicht 19:	‘Life events’	142
Übersicht 20:	Der soziale und psychische Symbolgehalt von Nahrungsergänzungspräparaten und Functional Food	150
Übersicht 21:	Forschungsergebnisse zu Informationsbedürfnissen von Konsumenten	186
Übersicht 22:	Eigenschaften eines zukünftigen Ernährungsstils bzw. nachhaltiger Lebensmittel	198
Übersicht 23:	Inhalte der Aufklärungs- und Beratungsanliegen bezüglich Nahrungsergänzungspräparate	215

Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tabelle 1: Spurenelemente–Obergrenzen für Nahrungsergänzungspräparate	49
Tabelle 2: Nutzung von Vitamin-Supplementen bei Duisburger Jugendlichen	51
Tabelle 3: Nutzung von Nahrungsergänzungen von SchülerInnen (ca. 15-21 Jahre)	51
Tabelle 4: Auswertung der Zeitschriften Brigitte, Hörzu und Stern „Werbung für Nahrungsergänzungspräparate“	59
Tabelle 5: Sozio-demographische Merkmale	88
Tabelle 6: Einsatz von Nahrungsergänzungspräparaten durch Frauen ohne hauswirtschaftliche Qualifikation	99
Tabelle 7: Einsatz von Nahrungsergänzungspräparaten durch Frauen mit hauswirtschaftlicher Qualifikation	102
Tabelle 8: „Sozialisationskontext“ beim „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ bei den befragten Frauen „ohne hauswirtschaftliche Qualifikation“	137
Tabelle 9: „Sozialisationskontext“ beim „Umgang mit Nahrungsergänzungspräparaten“ bei den befragten Frauen „mit hauswirtschaftlicher Qualifikation“	139
Tabelle 10: Alkoholgehalte von Nahrungsergänzungspräparaten	162
Tabelle 11: Empfehlenswerte Vitamin- und Mineralstoffzufuhr für Erwachsene (DGE)	165

Anhang

Nahrungsergänzungspräparate und Functional Food (eine Auswahl)

Produktgruppe	Produkt	Zusatz bzw. Wirkstoff
Pro- und Prebiotica		
Joghurts	LC1 (Nestle) ProCult (Müller)	Lactobacillus acidophilus ¹
Milchmischerzeugnisse	Vifit von Südmilch AG PROBIOTIC LA 7plus (Bauer) DailyFIT (Ehrmann) Actimell (Danone)	Lactobacillus Goldin Gorbach, Oligofructose, L. bifidus, L. acidophilus, (MG Ca) L. casei Actimell
Drinks auf Milchbasis	Yakult (Yakult Dtl.)	L. casei Shirota
Kleinkind-Milchnahrung	NESLAC (Nestle)	Bifidus-Stamm
Quarkzubereitungen	Frühlingsquark (Milram)	B. bifidum, L. acidophilus
Hüttenkäse	PROAKTIV (Bauer)	L., Bifidobacterium
Schnittkäse	Bio-Aktiv (Andechser Molkerei Scheitz)	Biomilch, Sonnenblumenkerne
Fruchtrunk	PIMAVITA (Hansamilch)	L. plantarum
Müslis	PROMüsli (Walkmühle) Knusperflocken-Müsli (Schneekoppe) MÜSLI PLUS (Dr. Oetker)	Acidophilus-Lyophilisat, L. acidophilus
Margarine	Actilinie (Meylip)	Prebiotika, Inulin
Schlankheitsdrink	Granoslim (Keimdiät)	Bifidobacterium, Inulin
Milchprodukte mit Kräuterauszügen		
Trinkmilch	Pep (MZO)	Pfefferminz, Kamille, Salbei u.a.
Joghurt	ProCult (Müller)	Weißdorn, Johanniskraut, Melisse u.a.
Quarkzubereitungen	Kräutertropfen (AllgäuLand)	Enzianwurzelauszüge

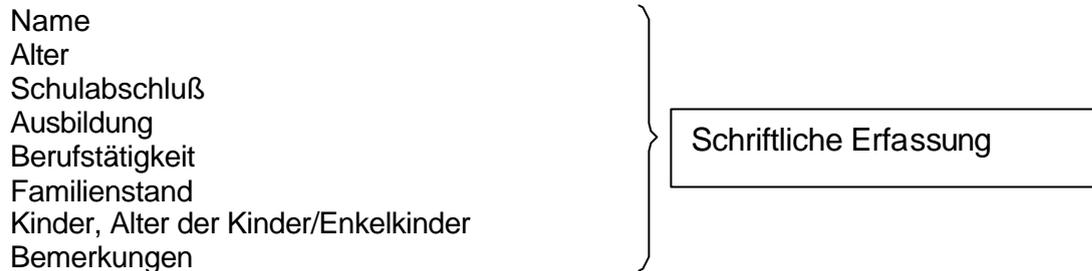
Getränke		
Energy-Drinks	Red Bull Red Bull St. Edmunds	Säuerungsmittel, Aroma, Farbstoff, Zuckercouleur, Taurin, Glucoronolacton, Coffein, Inosit
Energy-Drinks	Magic Man Gedima, Erfrischungsgetränke Hückelhoven	Säuerungsmittel, Aroma, Farbstoff, Zuckercouleur, Chinolingelb, Taurin, Coffein, Inosit
Energy-Drinks	Mystery Michael Jackson Product, rhodium Burgbrohl	Säuerungsmittel, Aroma, Coffein, Guarana
Energy-Drinks	Die blaue Sau, Heinzl GmbH, Kammerndorf Österreich	Säuerungsmittel, Aroma, Taurin, Glucoronolacton, Coffein, Inosit, Guarana
Wellnessdrinks	Evita (Urbacher) Sodenthaler (Sodenthaler) Vital (Salvus) Good night (Rabenhorst) Orange & Co (Merzinger)	Vitamin E, DHA, EPA, Grünteeextrakt, Acerola-Kirsche Orange, Acerola-Kirsche Hopfen, Melisse, Salbei Joghurt, Ballaststoffe, ACE
ACE-Drinks	ACE Drink (Müller) Odina (Strauch) A,C,E-Fit-Drink (Hansano)	Orangen-Karotten-Trunk, Vitamin ACE, Ballaststoffe, Magermilchjoghurt
Multivitaminsäfte	Dr. Koch's Trink 10 Junior Fruchtsaft Eckes Granini Nieder-Olm Vilsa Vitamingetränk, Vilsa Brunnen O. Rodekohl Bruchhausen-Vilsen Capri Sonne Multivitamin-Fruchtsaftgetränk, Dt. Sisi-Werke Hamburg	Vitamine (außer Carotin) Vit C, E, Carotin Vitamine (außer B ₂ , Carotin)
Sport-Fertiggetränk	Iso-Fruit	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C B ₁ B ₂ Niacin Pantothenensäure
Sport-Fertiggetränk	Gatorade	Na, K, Ca, Mg, Cl
Sport-Fertiggetränk	Isostar	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E B ₁ B ₂ B ₆ Niacin Biotin Pantothenensäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk	Norma Trimm Star	Na, K, Ca, Mg, Cl Vit C B ₁ B ₂ B ₆ Niacin Pantothenensäure
Sport-Fertiggetränk	Punica Sport	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C

Sport-Fertiggetränk	Marathon	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E Niacin Biotin Pantothersäure Folsäure
Sport-Getränkepulver	Gatorade	Na, K, Ca, Mg, Cl
Sport-Getränkepulver	Isostar	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E B ₁ B ₂ B ₆ Niacin Biotin Pantothersäure Folsäure
Sport-Getränkepulver	Mineralplus	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E B ₁ B ₂ B ₆ B ₁₂ Niacin Biotin Pantothersäure Folsäure
Sport-Getränkepulver	Spinnrad	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E B ₆ Niacin Pantothersäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk mit Süßstoff	River Iso Light	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E Niacin Biotin Pantothersäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk mit Süßstoff	Altmühltaler Formel 1	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E B ₁ B ₂ B ₆ B ₁₂ Niacin Biotin Pantothersäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk mit Süßstoff	Aktiv light	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E Niacin Biotin Pantothersäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk mit Süßstoff	Aquarius	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E B ₁ B ₂ B ₆ Niacin Pantothersäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk mit Süßstoff	Fiesta Iso-Sport	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E Niacin Biotin Pantothersäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk mit Süßstoff	Iso Team	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E B ₁ B ₂ B ₆ B ₁₂ Niacin Biotin Pantothersäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk mit Süßstoff	Iso classic	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E B ₁ B ₂ B ₆ B ₁₂ Niacin Biotin Pantothersäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk mit Süßstoff	May Vitastar	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E B ₁ B ₂ B ₆ B ₁₂ Niacin Biotin Pantothersäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk mit Süßstoff	Isotonischer Sportdrink	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E Niacin Biotin Pantothersäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk mit Süßstoff	Iso fitness drink	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E B ₁ B ₂ B ₆ B ₁₂ Niacin Biotin Pantothersäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk mit Süßstoff	Inkoton Mineral light	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E B ₁ B ₂ B ₆ B ₁₂ Niacin Biotin Pan-

Süßstoff		tothensäure Folsäure
Sport-Fertiggetränk mit Süßstoff	Multipower Fit Aktiv Light	Na, K, Ca, Mg, Cl, Vit C E B ₁ B ₂ B ₆ B ₁₂ Niacin Biotin Pantothenensäure Folsäure
Süßigkeiten		
Müsli		Flavonoide
Bonbons	Nimm 2	Vitamine
Hustenbonbons		Vitamin C u.a.
Verschiedenes		
Tiefkühlprodukte	Vivactiv (Iglo)	Vitamine ACE, Ballaststoffe, Distelöl, Weizenkeimöl
Müsliriegel	Vibativ (Viba)	Citrusbioflavonoide, Traubenschalenextrakt, Vitamine
Margarine	Benecol (Raisio) Life (Tesco) Pact (MD Foods)	Pflanzliche Sterine Omega-3-Fischöl-Extrakt
Eier	DHA-Eier (Eifrisch)	DHA-Gehalt erhöht
Multivitamin-tabletten		
L-Carnitin	L-Carnitin-Produkte	
Selen		
Fischöl	omega-3-Fettsäure-Produkte	
Melatonin		
Nachtkerzenöl		
Borretschöl		
Coenzym Q 10	Nobilin Q10	
Eisenblut		
Blütenpollen		Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Wasser, Mineralstoffe, Vitamine, Enzyme
Haifischknorpel		
Knoblauchdragees		

Gelatinekapseln		
Ginseng		
Royale		Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Vitamine, Mineralstoffe, Hormone, Spurenelemente
Hefen		
Pilzextrakte		
Green Food	Weizen-, Gersten-, Kamutgras, Algen	Spurenelemente, Vitamine, Chlorophyll, Enzyme
Stärkungsmittel		
Ovomaltine		
Doppelherz		
Multisanostol		
Aktivanad		
Vitabuerlecithin		
Klosterfrau Melissen- geist		
Galama		
Vitaminpräparate		
Vitamin A Vitamin E usw	Bakanasan Vitamin (A, E u.a.) Börner GmbH Berlin	Vitamin E u.a.

Leitfaden



- Mündliches Einverständnis der Tonbandaufzeichnung
- Einführung ins Thema

Beginn der Tonbandaufzeichnung

1. Welche Nahrungsergänzungspräparate oder funktionellen Lebensmittel kennen Sie bzw. haben Sie schon einmal verwendet? (zeigen, Beispiele nennen)
2. Warum wurden diese Produkte gekauft (Motive)
3. Für wen wurden diese Produkte gekauft? (Lebenssituation näher beschreiben)
4. Wie lange und in welcher Dosierung wurde dieses Produkt angewendet?
5. Wurden schon einmal mehrere Produkte nebeneinander gegeben?
6. Welche Lebensmittel im täglichen Einkaufskorb enthalten Zusätze, warum werden Sie gekauft?
7. Für wen werden diese Lebensmittel gekauft?
8. Welche Inhaltsstoffe, meinen Sie werden meistens/oft zugesetzt?
9. Ist der Zusatz dieser Inhaltsstoffe wichtig/nötig und die Wirkung gleich der von natürlichen Lebensmitteln?
10. Gibt es Nebenwirkungen bei Nahrungsergänzungspräparaten oder funktionellen Lebensmitteln?
11. Kann es zu einer Überzufuhr einzelner Nährstoffe kommen?
12. Woher kennen Sie diese Produkte (aus der TV-/Radiowerbung, Zeitschriften o.ä.) und fallen Ihnen auf Anhieb Werbeslogans ein?
13. Welcher Personenkreis wird in der Werbung besonders angesprochen?
14. Was meinen Sie, warum werden diese Lebensmittel eingekauft?
15. Können Sie unterscheiden, ob das Lebensmittel ein Medikament ist oder ein Lebensmittel? (Bsp. Doppelherz/Multisanostol, valensina plus calcium, Magnesiumkapslen, voltax)
16. Sind Vitamine und Mineralstoffe aus Obst und Gemüse preiswerter als aus Kapseln?

Auswertung der Eltern vom 18.11.1999 Ausgabe 12/1999

	Produkt	Zusatz	Werbeslogan	Abbildung
1.	HIPP-Bio Gesund	Vitamine	...dann ist es Zeit für HiPP so groß!	Produkt, Kind
2.	Shiitake	Mineralien	Shiitake-das Abwehrtraining aus Fernost	Produkt
3.	Alete	Eiweiß, allergenarm	Alles Gute für Ihr Kind	Kind
4.	Fruchtzwerge	Lerneinheit	Lerneinheit FruchtZwerge	Produkt
5.	Bonifaz	Probiotische Kulturen	Cremig	Produkt
6.	Nestle beba	Eisen	Das sichere Gefühl, das Richtige zu tun	Baby
7.	Enfamil	Ohne Lactose	Lachen statt pupsen.	Produkt
8.	Wala – Heilmittel		Natürliche Arzneimittel für Ihr Kind	Zeichnung
9.	Neslac	Probiotische Julturen	Der leckerste Beschützer der Welt.	Kind
10	Multisanostol	Vitamine	Fürs Leben gut.	Kinder
11	Humana babyfit	Eisen	Ein einzigartiges Lächeln für einen einzigartigen Geschmack	Baby
12	Schneckensirup – Hustensaft		Hustensaft muß natürlich heilen	Kind
13	Tee		Bio fürs Baby	Zeichnung
14	Mediotosin	Alkohol	Erkältung im Anflug	Kind
15	Perenterol forte	Hefe, Zucker	Ursache weg – Durchfall weg!	Produkt
16	Silomat	Alkohol	Das sanfte Mittel gegen starken Husten	Mutter, Kind
17	Dulcolax-Abführmittel		Zuverlässig in Wirkung und Verträglichkeit	Jugendliche
18	Sedotussin	Efeublätterextrakt	Wenn Ihre Kinder Husten haben...	Kinder

Auswertung des stern vom 12. Mai 1999, 20/1999

	Produkt	Zusatz	Werbeslogan	Abbildung
1.	Staatl. Fachingen – Mineralwasser	Mineralstoffe	Der intelligente Genuß	Flasche
2.	Bio-H-Tin	Biotin	Schöne Haare...starker Eindruck	Frau
3.	Kombucha	Lactobazillen u.a.	Kambucha reinigt u. erfrischt Deinen Körper, Deine Seele	Chinese
4.	ReducTeam		Laufstegfigur	Verpackung
5.	HepaBesch	Mariendistel	Das viele Essen u. der Alkohol-Die Leber funkt SOS	Leber
6.	Multibionta forte N	Vitamine, hochdosiert	Wenn Ihre Gesundheit täglich zu 120 % beansprucht wird.	Verpackung
7.	Provital		Was wir essen, bestimmt wie gut es uns geht – Essen wie es sein soll	Wurst, Salat

Auswertung des HÖRZU vom 7. Mai 1999, 19/1999

	Produkt	Zusatz	Werbeslogan	Abbildung
1.	Antistax – Tropfen	Weinlaub-Konzentrat	Krampfadern?	Verpackung
2.	Echinacin – Tropfen/Kapseln	Purpursonnenhutkraut	Starke Abwehr, gesunder Urlaub – mit Echinacin	Familie
3.	Weideglück – Milchprodukte	Probiotische Joghurts	Das Fitneßprogramm für Ihre Familie	Kind
4.	Midro TeeN- Tee	Sennesblätter	Statt Verstopfung Erleichterung. So wirksam ist Natur	Frau
5.	Aktivpunkt – Perlen	Baldrian, Weißdorn	Die Rezepte der Aktiven: Aktivpunkt	Mann
6.	Vitasprint B12 – Saft	Vitamin B12	Formel für Fitneß	Mann, Kind, Frau
7.	Vitazym - Tabletten	Enzym	Schluß mit Diäten! Das Enzym, das Fett spaltet	Text
8.	Forum C – Perlen	Vitamin C	Forum C das Breitband-Vitamin. Es ist das Multi-Talent für Ihre Gesundheit	Nackte Frau
9.	Kira – Tabletten	Johanniskraut	Wie eine gute Freundin	Frauen + Mann
10.	Magnesium Sandoz – Tabletten	Magnesium	Wer ist hier verkrampft?	Mann + Frau
11.	Microclist		Wir haben die Wartezeit bei Verstopfung abgeschafft	Frau

Auswertung der Brigitte vom 5. Mai 1999, 10/1999

	Produkt	Zusatz	Werbeslogan	Abbildung
1.	Staatl. Fachingen - Mineralwasser	Mineralstoffe	Der intelligente Genuss	Flasche
2.	Frubiose – Kapseln	Magnesium	Damit Sport Spaß macht	Frau
3.	ReducTeam – Kapseln		Laufstegfigur	Verpackung
4.	Kira – Tabletten	Johanniskraut	Wie eine gute Freundin	Frau
5.	Bio-H-Tin – Tabletten	Biotin	Schöne Haare...starker Eindruck	Frau
6.	Omniflora N – Tabletten	Probiotische Kulturen	Natürliches Gleichgewicht für den Darm	Frau
7.	Multibionta forte N – Tabletten	10 Vitamine	Wenn Ihre Gesundheit täglich zu 120 % beansprucht wird	Verpackung
8.	Aktivpunkt f. die Frau – Tabletten Aktivpunkt f. den Mann – Tabletten	Nachtkerzenöl Vit E, Mg, L-Carnitin	Die Rezepte der Aktiven	Frau Mann
9.	Weideglück – Milchprodukt	Probiotische Kulturen	Das Fißneßprogramm für Ihre Familie	Frauen- hand+Kind
10.	Provital – Leberwurst	Wellness Vielfalt	Was wir essen, bestimmt wie gut es uns geht	Obst Gemüse Wurst
11.	Bio-Norm – Getränkepulver	Prebiotica, Ballaststoff	Das neue bio-Norm mit Prebiotic	Frau
12.	Magnesium Sandoz – Tabletten	Magnesium	Wer ist hier verkrampft?	Frau + Mann
13.	Boxogetten H – Tabletten	Natürlicher Wirkstoff	Figurprobleme	Verpackung
14.	Cefamadar – Tabletten	Madar D4	Gewichtsprobleme?	Frau, nackt
15.	Vivactiv – Broschüre	Vitamin A, C, E	Mit geht's Vivactiv	Frau, nackt
16.	Hohes C – Saft	Calcium, Vitamine	Neu: hohes C plus Gutes aus Milch	Kuh
17.	Genuß Diät – Quarkzubereitung	Bioghurt	Genießen Sie Ihre Diät	Obst
18.	Vitasprint B12 – Getränk	Vitamin B12	Formel für Fitneß	Mann Frau Kind
19.	Biofax - Entwässerungskapseln	Heilpflanzen-Extrakte	Weniger Wasser – weniger wiegen	Frau

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit gebe ich die eidesstattliche Erklärung ab, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen.

.....
Ort, Datum, Unterschrift der Verfasserin

Angela Cantrup

Persönliche Angaben:	<i>Familienstand: verheiratet, eine Tochter</i> <i>Alter: 33</i> <i>Geburtsort: Sulingen</i>
Ausbildung	1983-1986 Hauswirtschafterin, ländlich 1986-1988 Staatlich geprüfte ländliche Hauswirtschaftsleiterin, Zweijährige Fachschule in Bückeberg
Studium	1988-1990 Diplom-Oecotrophologin, Schwerpunkt Beratungsmethodik und Erwachsenenbildung, Fachhochschule Osnabrück
Berufstätigkeit	1990-1994 Wirtschaftsberaterin – Landwirtschaftskammer Hannover,
Zusatzstudium	1992-1994 Diplom-Gesundheitswissenschaftlerin, Schwerpunkt Prävention, Universität Bielefeld, Fakultät für Soziologie
Berufstätigkeit	1994 bis heute Wirtschaftsberaterin – Landwirtschaftskammer Hannover, EDV-Beauftragte für 8 Dienststellen
Promotion	März 2000: Markt der Nahrungsergänzungspräparaten – eine Studie zum Umgang mit Functional Food in Familienhaushalten
Ehrenamtliche Tätigkeiten	Lektorin

Helmerkamp im März 2000

„Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier⁰⁰ ISO 9706“