

Technische Universität München
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Professur für Betriebswirtschaftslehre der Milch- und Ernährungsindustrie

**Analyse und Evaluierung der Auswirkungen
des Angebots und der Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln
auf die Ernährungsindustrie sowie
auf vor- und nachgelagerte Stufen der Wertschöpfungskette**

Heiko Dustmann

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät
Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt
der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Wirtschaftswissenschaften (Dr. oec.)
genehmigten Dissertation.

Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. Frank-Martin Belz

Prüfer der Dissertation: 1. Univ.-Prof. Dr. Hannes Weindlmaier
2. Univ.-Prof. Dr. Georg Karg, Ph.D./Iowa State Univ. Ames
3. apl. Prof. Dr. Alfred Schebler

Die Dissertation wurde am 26.11.2003 bei der Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung Landnutzung und Umwelt am 17.02.2004 angenommen.

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit	2
1.2	Aufbau und Methode der Arbeit	5
1.3	Definition und Abgrenzung funktioneller Lebensmittel	7
2	Gegenwärtige Situation auf dem Markt für funktionelle Lebensmittel	9
2.1	Ergebnisse bisheriger Untersuchungen zu Verbrauchereinstellungen in Bezug auf funktionelle Lebensmittel	10
2.1.1	Aktuelle Ernährungstrends und Einflüsse auf dem Markt für funktionelle Lebensmittel	10
2.1.2	Ergebnisse zu Verbrauchereinstellungen funktioneller Lebensmitteln auf Basis bisher veröffentlichter Analysen.....	15
2.2	Ergebnisse zu Verbrauchereinstellungen funktioneller Lebensmittel auf Basis eigener empirischer Untersuchungen.....	17
2.2.1	Befragungen als Mittel zur Informationsgewinnung.....	17
2.2.2	Zielsetzung und Themenbereiche der schriftlichen Verbraucherbefragung....	20
2.2.3	Beschreibung der Stichprobe und Durchführung der schriftlichen Verbraucherbefragung	20
2.2.4	Auswertung der erhobenen Daten und Darstellung der Ergebnisse der schriftlichen Verbraucherbefragung	23
2.2.5	Zusammenfassung der Ergebnisse der schriftlichen Verbraucherbefragung ..	29
2.3	Gegenwärtiges und zukünftiges Umfeld hinsichtlich rechtlicher Rahmenbedingungen am Markt für funktionelle Lebensmittel in Deutschland, EU, USA und Japan.....	31
2.4	Beispiele für gegenwärtige Markanteile funktioneller Lebensmittel in Deutschland, EU, USA und Japan	37
2.5	Hersteller, Warengruppen und Produkte im Markt für funktionelle Lebensmittel.....	41
2.6	Spezifischer Leistungserstellungsprozess funktioneller Lebensmittel	43
2.6.1	Vorleistungen im Forschungs- und Entwicklungsbereich.....	43
2.6.2	Beschaffungsaktivitäten zur Produktion funktioneller Lebensmittel	45
2.6.3	Produktion funktioneller Lebensmittel und eingesetzte Technologien	47
2.6.4	Relevanz einer Technikfolgenabschätzung zur Bewertung neuer Technologien in der Functional Food Produktion.....	51
2.6.5	Nachweis der Wirksamkeit von Functional Food Produkten.....	54

2.6.6	Absatz und Vermarktungswege funktioneller Lebensmittel	55
2.7	Zusammenfassung der gegenwärtigen Situation auf dem Markt für funktionelle Lebensmittel.....	56
3	Zukünftige Situation auf dem Markt für funktionelle Lebensmittel.....	59
3.1	Empirische Untersuchung zur Eruierung der Entwicklung der potentiellen Verbraucherakzeptanz funktioneller Lebensmittel in Deutschland	59
3.1.1	Gruppendiskussionen als Mittel zur Informationsgewinnung.....	59
3.1.2	Zielsetzung und Themenbereiche der Gruppendiskussionen und der innerhalb der Gruppendiskussionen durchgeführten Verkostungen	62
3.1.3	Beschreibung der Stichprobe und Durchführung der Gruppendiskussion und Verkostungen.....	63
3.1.4	Auswertung der erhobenen Daten und Darstellung der Gruppendiskussions- und Verkostungsergebnisse.....	63
3.1.4.1	Darstellung der Gruppendiskussionsergebnisse, Diskussionsleitfaden Block 1	64
3.1.4.2	Darstellung der Gruppendiskussions- und Verkostungsergebnisse, Diskussionsleitfaden Block 2	68
3.1.5	Zusammenfassung der Gruppendiskussions- und Verkostungsergebnisse	80
3.1.6	Betrachtungen des Konsumentenverhaltens im Hinblick auf den Konsum funktioneller Lebensmittel mit Hilfe eines sozialwissenschaftlichen Erklärungsmodells.....	82
3.2	Untersuchung der Herstellungs- und Absatzbedingungen funktioneller Lebensmittel in Deutschland	84
3.2.1	Delphi-Befragung als Prognoseverfahren zur Informationsgewinnung	84
3.2.2	Zielsetzung und Themenbereiche der Delphi-Studie	88
3.2.3	Beschreibung des Expertenpanels und Durchführung der Delphi-Befragung	88
3.2.4	Modalitäten zur Auswertung der erhobenen Daten und Wilcoxon-Testergebnisse	90
3.2.5	Ergebnisse der Delphi-Studie	94
3.2.5.1	Entwicklung des Angebots funktioneller Lebensmittel auf dem deutschen Markt, Fragenkomplex 1.....	94
3.2.5.2	Entwicklung der Nachfrage nach funktionellen Lebensmittel auf dem deutschen Markt, Fragenkomplex 2.....	97
3.2.5.3	Einschätzung der Trends und deren Einfluss auf das Nachfrageverhalten hinsichtlich funktioneller Lebensmittel, Fragenkomplex 3	102

3.2.5.4	Beurteilung der Produktentwicklung und der Entwicklung des Produktsegments funktioneller Lebensmittel, Frage 4	104
3.2.5.5	Beurteilung der zukünftigen Wertschöpfung innerhalb der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel, Frage 5	109
3.2.5.6	Beurteilung der Entwicklung der Herstellungsbedingungen und -technologien für funktionelle Lebensmittel in Deutschland, Fragenkomplex 6	111
3.2.5.7	Entwicklungen durch Angebot und Nachfrage funktioneller Lebensmittel im vor- und nachgelagerten Bereich, Fragenkomplex 7	113
3.2.5.8	Beurteilung der Entwicklung des Wettbewerbs im Markt für funktionelle Lebensmittel, Fragenkomplex 8.....	116
3.2.5.9	Hemmfaktoren für ein schnelles Wachstum des Marktanteils funktioneller Lebensmittel in Deutschland, Fragenkomplex 9.....	118
3.2.5.10	Ausblick auf strategische Optionen zur Positionierung von funktionellen Lebensmitteln, Fragenkomplex 10	120
3.2.6	Zusammenfassung der Ergebnisse der Delphi-Studie	122
4	Konsequenzen der Entwicklung des Marktes funktioneller Lebensmittel für die Struktur und Wettbewerbsfähigkeit, dargestellt mittels Ansätzen der Industrial Organisation Theory	124
4.1	Einführung in die Industrial Organisation Theory	124
4.2	Betrachtung der Situation und potentiellen Entwicklung der Functional Food Branche mit Hilfe des Structure-Conduct-Performance-Paradigmas	127
4.2.1	Grundlegende Bedingungen von Angebot und Nachfrage im Markt für funktionelle Lebensmittel	130
4.2.1.1	Preiselastizität der Nachfrage funktioneller Lebensmittel.....	131
4.2.1.2	Substitutionsprodukte im Markt funktioneller Lebensmittel.....	140
4.2.1.3	Zyklische und saisonale Phänomene funktioneller Lebensmittel.....	141
4.2.2	Ausprägung der Marktstruktur im Markt für funktionelle Lebensmittel	144
4.2.2.1	Anzahl der Produzenten/Anbieter am Markt und Grad der Anbieterkonzentration im Markt für funktionelle Lebensmittel.....	145
4.2.2.2	Der Grad der Produktdifferenzierung funktioneller Lebensmittel	157
4.2.2.3	Die Höhe der Markteintrittsbarrieren im Markt für funktionelle Lebensmittel	161
4.2.2.4	Die Produktions- und Kostenstrukturen der Unternehmen hinsichtlich funktioneller Lebensmittel	166
4.2.2.5	Anzahl der Nachfrager im Markt für funktionelle Lebensmittel.....	172

4.2.3	Beeinflussung des Marktverhaltens.....	175
4.2.3.1	Preis-, Produkt-, Kommunikations- und Innovationspolitik.....	175
4.2.3.2	Investitionsverhalten sowie Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen im Markt für funktionelle Lebensmittel.....	177
4.2.3.3	Allianz- und Diversifizierungsstrategien sowie das Kooperationsverhalten im Markt für funktionelle Lebensmittel.....	182
4.2.4	Bestimmungsfaktoren für das Marktergebnis	184
4.2.4.1	Gewinnspannen funktioneller Lebensmittel	185
4.2.4.2	Produktvarietät funktioneller Lebensmittel	188
4.2.4.3	Produktinnovationsrate funktioneller Lebensmittel.....	189
4.2.5	Ermittlung von Zusammenhängen zwischen Marktergebnis- und Marktstrukturdaten im Markt für funktionelle Lebensmittel	189
4.3	Weiterentwicklung der Analyse der strukturellen Bedingungen und Eigenheiten der Branche mit Hilfe der Wettbewerbsdeterminanten nach Porter	193
4.3.1	Rivalität unter bestehenden Unternehmen in der Functional Food Branche.....	195
4.3.2	Bedrohung durch potentielle neue Konkurrenten in der Branche	199
4.3.3	Verhandlungsstärke der Lieferanten in der Functional Food Branche.....	201
4.3.4	Verhandlungsstärke der Abnehmer in der Functional Food Branche	203
4.3.5	Bedrohung durch Ersatzprodukte für Functional Food	209
4.4	Zusammenfassung der industrieökonomischen Analysen und der Branchenanalyse.....	211
5	Interpretation der Ergebnisse und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel unter Berücksichtigung der prognostizierten Situation am Markt für funktionelle Lebensmittel in Deutschland.....	215
5.1	Verschiedene unternehmensspezifische Annahmen für die Entwicklung geeigneter Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit	216
5.2	Bestimmung von Unternehmens- und Marketingzielbündeln	217
5.3	Entwicklung von strategischen Alternativen zur Bearbeitung des Marktes für funktionelle Lebensmittel	219
5.3.1	Ableitung optimaler Integrationsformen in der Functional Food Branche ...	220
5.3.1.1	Chancen und Risiken der horizontalen Integration und Unternehmenskonzentration	221
5.3.1.2	Chancen und Risiken der vertikalen Integration unter Berücksichtigung transaktionskostentheoretischer Vorüberlegungen	224

5.3.2	Ableitung von Marktstrategien für den Functional Food Markt	230
5.3.2.1	Die Produkt/Marktstrategien nach Ansoff im Functional Food Markt....	230
5.3.2.2	Die Wettbewerbsstrategien nach Porter im Fuctional Food Markt	233
5.3.2.3	Die Normstrategien im Functional Food Markt	236
5.4	Umsetzung der strategischen Alternativen im Functional Food Markt	239
5.4.1	Vorschläge zum strategischen Integrationsverhalten kleiner und mittelständischer Unternehmen in der Functional Food Branche	239
5.4.1.1	Vorschläge zum horizontalen Integrationsverhalten kleiner und mittelständischer Unternehmen in der Functional Food Branche	240
5.4.1.2	Vorschläge zum vertikalen und diagonalen Integrationsverhalten klei- ner und mittelständischer Unternehmen in der Functional Food Branche	241
5.4.2	Umsetzung der Marktstrategien im Functional Food Markt	244
5.4.2.1	Vorschläge zur Produktentwicklung und Imitation für Functional Food Produktkonzepte kleiner und mittelständischer Unternehmen	244
5.4.2.2	Umsetzung der Differenzierungsstrategie innerhalb der Functional Food Nische für kleine und mittelständische Unternehmen	248
5.4.2.3	Umsetzung der Normstrategien innerhalb der Functional Food Nische für kleine und mittelständische Unternehmen	260
5.5	Nachhaltige Erfolgssicherung am Markt für die dargestellten Szenarien.....	262
5.6	Zusammenfassung der Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit ..	263
6	Evaluierung der gewählten Methoden, Diskussion der Ergebnisse und Empfeh- lungen sowie Ausblick auf den zukünftigen Forschungsbedarf.....	267
6.1	Evaluierung der gewählten Methoden	267
6.2	Diskussion der Ergebnisse, insbesondere der aus den gewonnenen Ergebnissen abgeleiteten Maßnahmen und Empfehlungen.....	271
6.2	Ausblick für den zukünftigen Forschungsbedarf	275
7	Zusammenfassung	277

Literatur

Anhang

Abbildungen

Abbildung 1: Gesunde Lebenserwartung vers. Functional Food Konsum im Ländervergleich	1
Abbildung 2: Ablauf der Arbeit „Konsequenzen funktioneller Lebensmittel“	5
Abbildung 3: Haben Sie schon einmal von Functional Food gehört?	7
Abbildung 4: Marktanteile funktioneller Lebensmittel in Deutschland im Jahr 2001 aufgeteilt nach Warengruppen	9
Abbildung 5: Aktuelle Ernährungstrends.....	14
Abbildung 6: Datenerhebungsmethoden und Befragungstaktiken und ihre Anwendung im Rahmen dieser Arbeit	19
Abbildung 7: Altersstruktur der Teilnehmer an schriftlicher Verbraucherbefragung und Gruppendiskussion.....	21
Abbildung 8: Geografische und geschlechtsspezifische Verteilung der Stichprobe nach Nielsengebieten.....	21
Abbildung 9: Haushaltsgrößenverteilung der Stichprobe und in Deutschland	22
Abbildung 10: Gründe für den Kauf funktioneller Lebensmittel, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 11	24
Abbildung 11: Gründe für den Nicht-Kauf funktioneller Lebensmittel, Fragebogen Verbraucherbefragung Frage 12	24
Abbildung 12: Favorisierte Einzelhandels-Outlets beim Kauf funktioneller Lebensmittel, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 3	25
Abbildung 13: Wodurch sind den Teilnehmern der schriftlichen Verbraucherbefragung funktionelle Lebensmittel bekannt, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 5?.....	26
Abbildung 14: Für wen werden funktionelle Lebensmittel eingekauft, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 7?	26
Abbildung 15: Spontankauf oder gezielter Kauf von funktionellen Lebensmitteln, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 8?.....	27
Abbildung 16: Zu welchen Anlässen werden funktionelle Lebensmittel verzehrt, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 9?.....	28
Abbildung 17: Was ist für Sie beim Einkauf von funktionellen Lebensmitteln wichtig, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 10?.....	28
Abbildung 18: Beurteilung der Produktpräsentation und Produktanordnung funktioneller Lebensmittel im Lebensmitteleinzelhandel, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 13?	29
Abbildung 19: Das FOSHU Siegel	36
Abbildung 20: Weltweiter Absatzmarkt für Functional Food, absolut in 2000: 38,8 Mrd. €...	37
Abbildung 21: Aufteilung der Functional Food Produktgruppen in Prozent weltweit und für USA, Europa und Asien.....	38
Abbildung 22: Top-10-Zusatzstoffe funktioneller Lebensmittel in Deutschland 2002	39

Abbildung 23: Wechselwirkungen zwischen Trägerlebensmitteln und Wirkstoffen in den USA.....	40
Abbildung 24: Wechselwirkungen zwischen Trägerlebensmitteln und Wirkstoffen in Japan .	40
Abbildung 25: Wechselwirkungen zwischen Trägerlebensmitteln und Wirkstoffen in Europa	41
Abbildung 26: Produktionsschritte für die probiotische Joghurtherstellung	50
Abbildung 27: Produktionsschritte für die ACE Drinkherstellung.....	51
Abbildung 28: Beurteilung der Möglichkeit sich mit dem Angebot an Produkten aus dem LEH gesund zu ernähren, Diskussionsleitfaden Block 1	65
Abbildung 29: Erwartete Platzierung und Aufmachung funktioneller Lebensmittel im LEH, Diskussionsleitfaden Block 1	66
Abbildung 30: Assoziationen der Diskussionsteilnehmer mit funktionellen Lebensmitteln, Diskussionsleitfaden Block 1	67
Abbildung 31: Assoziationen der Diskussionsteilnehmer mit Obst, Diskussionsleitfaden Block 1	67
Abbildung 32: Verkostete Produkte innerhalb der Gruppendiskussionen	68
Abbildung 33: Assoziationen mit dem Produkt Nestlé LC ¹ pur (4er Pack), Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2.....	69
Abbildung 34: Beurteilung funktioneller Milchprodukte: „Wenn ich den probiotischen Natur- Joghurt kaufen würde, dann wegen....“ Verkostung Nestlé LC ¹ pur, Fragebogen schriftliche Verbraucherbefragung, Frage 16	70
Abbildung 35: Was würden Sie für das Produkt Nestlé LC ¹ pur (4er-Pack) bezahlen? Verkostung, Diskussionsleitfaden Block 2	70
Abbildung 36: Würden Sie statt eines normalen Joghurts lieber den Nestlé LC ¹ verzehren? Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2.....	71
Abbildung 37: Assoziationen mit ACE Drinks, Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2	72
Abbildung 38: Beurteilung funktioneller Getränke: „Wenn ich den ACE Drink kaufen würde, dann wegen....“ Verkostung, Fragebogen schriftliche Verbraucherbefragung, Frage 16	73
Abbildung 39: Was würden Sie für den ACE Drink (0,5 l) bezahlen? Verkostung verschiedener ACE Drinks, Diskussionsleitfaden Block 2.....	73
Abbildung 40: Würden Sie statt eines normalen Getränks lieber den ACE Drink trinken? Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2.....	74
Abbildung 41: Assoziationen mit Omega-3-Brot, Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2	74
Abbildung 42: Beurteilung funktioneller Backwaren: „Wenn ich das Omega-3-Brot kaufen würde, dann wegen....“ Verkostung, Fragebogen schriftliche Verbraucherbefragung, Frage 16	75

Abbildung 43: Was würden Sie für das Omega-3-Brot bezahlen (500g)? Verkostung, Diskussionsleitfaden Block 2.....	76
Abbildung 44: Würden Sie statt eines normalen Brotes lieber das Omega-3-Brot verzehren, Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2.....	76
Abbildung 45: Assoziationen mit funktionellen Süßwaren am Beispiel von Vivil Toffées, Himbeer-/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen, Gruppendiskussion Diskussionsleitfaden Block 2.....	77
Abbildung 46: Beurteilung funktioneller Süßwaren: „Wenn ich diese funktionelle Süßware kaufen würde, dann wegen...“ Verkostung, Fragebogen schriftliche Verbraucherbefragung, Frage 16	78
Abbildung 47: Was würden Sie für die Vivil Toffées, Himbeer-/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen bezahlen (40g)? Verkostung, Diskussionsleitfaden Block 2 ..	79
Abbildung 48: Würden Sie anstelle einer nicht funktionellen Süßigkeit lieber die funktionelle Süßware verzehren, Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2	79
Abbildung 49: Vereinfachte Darstellung des Konsumentenmodells nach Howard/Seth	82
Abbildung 50: Kriterien der Kaufentscheidung	84
Abbildung 51: Rechenweg Wilcoxon-Test für Paardifferenzen	92
Abbildung 52: Wachstumsprognose Functional Food Marktanteil am gesamten Lebensmittelmarkt in Deutschland (Frage 1.2 und 1.12)	94
Abbildung 53: Prognose des Marktanteils von funktionellen Lebensmitteln für das Jahr 2007 (Frage 1.12).....	95
Abbildung 54: Schätzung der Experten im Hinblick auf den von den Konsumenten akzeptierten durchschnittlichen Preisaufschlag für funktionelle Lebensmittel (Frage 2.43).....	97
Abbildung 55: Experteneinschätzung zu den Kaufmotiven der Konsumenten im Hinblick auf die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln (Frage 2.1 bis 2.15).....	98
Abbildung 56: Experteneinschätzung favorisierter Konsumentengruppen im Hinblick auf die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln (Frage 2.16 bis 2.38).....	99
Abbildung 57: Experteneinschätzung zum Einfluss Häufung von Lebensmittelskandalen im Hinblick auf das Nachfrageverhalten funktioneller Lebensmittel (Frage 3.9).....	102
Abbildung 58: Wachstumsaussichten der Functional Food Anteile in den bisher bedeutendsten Warenklassen nach Experten-Einschätzung	104
Abbildung 59: Nachfragentwicklung bei Functional Food Eintritt in eine Warenklasse	105
Abbildung 60: Experteneinschätzung zum Einfluss einer Erweiterung des Produktseg- mentes auf eine förderliche Entwicklung funktioneller Lebensmittel (4.11 bis 4.17).....	106
Abbildung 61: Experteneinschätzung für eine zukunftssträchtige Entwicklung des Produkt- segmentes im Hinblick auf (neue) Wirkungsfelder funktioneller Lebens- mittel (Frage 4.27 bis 4.46).....	106

Abbildung 62: Wird die durch funktionelle Lebensmittel erzielte Wertschöpfung in etwa gleichmäßig auf alle Akteure der Wertschöpfungskette verteilt (Frage 5.1 bis 5.5)?.....	109
Abbildung 63: Experteneinschätzung für eine zukunftssträchtige Entwicklung des Produktsegmentes im Hinblick auf (neue) Wirkungsfelder funktioneller Lebensmittel (Frage 4.27 bis 4.46)	111
Abbildung 64: Experteneinschätzung für zukunftssträchtige Entwicklungen im Hinblick auf die Integration funktioneller Komponenten in der Pflanzenproduktion (Fragen 7.2 bis 7.15)	113
Abbildung 65: Entwicklungstendenzen des Wettbewerbs durch Angebot und Nachfrage funktioneller Lebensmittel im Vergleich zum Markt für herkömmliche Lebensmittel (Frage 8.1 bis 8.8)	116
Abbildung 66: Größte Hemmfaktoren für ein schnelles Wachstum des Marktanteils funktioneller Lebensmittel (Fragen 9.1 bis 9.14).....	118
Abbildung 67: Positionen der Industrieökonomik in der Entwicklung	126
Abbildung 68: Analytierte Parameter für den Functional Food Markt in Deutschland	129
Abbildung 69: Nachfragefunktion des probiotischen Joghurts Nestlé LC ¹ pur 4er Pack.....	132
Abbildung 70: Idealisierter linearer Abschnitt der Nachfragefunktion des probiotischen Joghurts Nestlé LC ¹ pur 4er Pack	133
Abbildung 71: Nachfragefunktion ACE Drinks 0,5 l	134
Abbildung 72: Idealisierter linearer Abschnitt der Nachfragefunktion ACE Drinks 0,5 l	135
Abbildung 73: Nachfragefunktion Omega-3-Brot 500g	136
Abbildung 74: Idealisierter linearer Abschnitt der Nachfragefunktion Omega-3-Brot 500g	137
Abbildung 75: Nachfragefunktion Vivil Toffées, Himbeer-/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen (40g Packung).....	138
Abbildung 76: Idealisierter linearer Abschnitt der Nachfragefunktion Vivil Toffées, Himbeer-/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen (40g Packung)	138
Abbildung 77: Preiselastizitäten der Nachfrage für die funktionellen Produktbeispiele und die Durchschnittswerte herkömmlicher Lebensmittel	139
Abbildung 78: Indifferenzkurve (u) einer Gütermengenkombination, $u = u(q_1, q_2)$	140
Abbildung 79: Lebenszykluskonzept und untersuchte Functional Food Produktgruppen	143
Abbildung 80: Grad der Anbieterkonzentration von Functional Food Herstellern und Lebensmittelherstellern insgesamt in Deutschland 2001	148
Abbildung 81: Grad der Anbieterkonzentration von Herstellern probiotischer Milchprodukte und Molkereiprodukte insgesamt in Deutschland 2001	149
Abbildung 82: Grad der Anbieterkonzentration Hersteller ACE Drink und AfG in Deutschland 2001.....	151
Abbildung 83: Grad der Anbieterkonzentration funktionelle Backwaren herstellender Unternehmen und Backwarenhersteller insgesamt 2001 in Deutschland.....	153

Abbildung 84: Grad der Anbieterkonzentration Hersteller funktioneller Süßwaren und Süßwarenhersteller gesamt 2001 in Deutschland	155
Abbildung 85: Zusammenfassung Grad der Anbieterkonzentration Hersteller funktioneller Lebensmittel nach Warenklassen und gesamt 2001 in Deutschland	156
Abbildung 86: Anzahl verschiedener produktgruppenspezifischer Assoziationen beim Endverbraucher	159
Abbildung 87: Markteintrittsbarrieren aus Herstellersicht für den Markt funktioneller Lebensmittel in Deutschland.....	164
Abbildung 88: Anteil veröffentlichte Patentneuanmeldungen funktioneller Lebensmittel an gesamten veröffentlichten lebensmittelrelevanten Neuanmeldungen und Umsatzentwicklung funktioneller Lebensmittel am Lebensmittelgesamtmarkt in D	180
Abbildung 89: Bestimmung des Spermanschen Rangkorrelationskoeffizienten für ordinalskalierte Merkmalspaare	190
Abbildung 90: Ausgewählte Zusammenhänge aus der Rangkorrelationsanalyse zwischen bestimmten Marktstruktur (x-Achse) - und Marktergebnisparametern (y-Achse) im Functional Food Markt in Deutschland.....	193
Abbildung 91: Triebkräfte des Branchenwettbewerbs.....	194
Abbildung 92: Marketingkonzept vom Kundenbedürfnis bis zum Unternehmenserfolg	217
Abbildung 93: Ausgewählte Unternehmensstrategien im Überblick.....	220
Abbildung 94: Intensitäten der vertikalen Integration	225
Abbildung 95: Zusammenhang zwischen Transaktionskosten und Leistungseigenschaften .	228
Abbildung 96: Handlungsrahmen für strategische Grundempfehlungen im Hinblick auf den optimalen Grad der vertikalen Integration	229
Abbildung 97: Anwendung von Produkt/Marktstrategien in Anlehnung an die Gap-Analyse	231
Abbildung 98: Marktattraktivität/Wettbewerbsstärken-Matrix, 9-Felder-Matrix.....	237
Abbildung 99: Zusammenfassung erfolgsversprechender produktpolitischer Maßnahmen für Hersteller im Functional Food Markt.....	252
Abbildung 100: Welches Medium veranlasst den Verbraucher, ein Produkt wiederholt zu kaufen?	256
Abbildung 101: Zusammenfassung erfolgsversprechender kommunikationspolitischer Maßnahmen für Hersteller im Functional Food Markt.....	259

Tabellen

Tabelle 1:	Statistische Daten der Stichprobe	22
Tabelle 2:	Rechtliche Vorgaben und ihre Auswirkungen für funktionelle Lebensmittel ..	33
Tabelle 3:	Auswahl an health claims: geduldet, erlaubt, verboten?.....	34
Tabelle 4:	Warenklassen, -gruppen, Produkte, Hersteller, funktionelle Ingredienzien und Lieferanten der Ingredienzien umsatzstarker funktioneller Lebensmittel in Deutschland	42
Tabelle 5:	Lebensmitteltechnologien für die Entwicklung und Herstellung funktioneller Lebensmittel	48
Tabelle 6:	Vor- und Nachteile von Gruppendiskussionen	61
Tabelle 7:	Schwächen und Problemfelder von Delphi-Studien und in vorliegender Studie getroffene Gegenmaßnahmen	86
Tabelle 8:	Herkunftsbereiche des Expertengremiums der Delphi-Studie.....	89
Tabelle 9:	Zweit-Gruppierung ausgewählter Experten.....	89
Tabelle 10:	Ergebnisse des Wilcoxon-Tests	93
Tabelle 11:	Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 1	96
Tabelle 12:	Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 2	100
Tabelle 13:	Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 3	103
Tabelle 14:	Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 4	107
Tabelle 15:	Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 5	110
Tabelle 16:	Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 6	112
Tabelle 17:	Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 7	114
Tabelle 18:	Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 8	117
Tabelle 19:	Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 9	119
Tabelle 20:	Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 10	121
Tabelle 21:	Zusammenfassung Anzahl und Grad der Anbieterkonzentration relativ und absolut (CR ₂ , H) für Hersteller funktioneller Lebensmittel 2001 in Deutschland.....	157
Tabelle 22:	Markteintritte im Markt für funktionelle Lebensmittel 2002 in Deutschland	165

Tabelle 23:	Größenordnung für eine Beispielkalkulation einer Molkerei in Deutschland für einen 150g Becher Naturjoghurt, ergänzt durch die Kosten der probiotischen Kulturen, 2002.....	168
Tabelle 24:	Größenordnung des Spritzkostenanteils bei alkoholfreien Getränken in Euro-Cent per Liter Fertiggetränk, Januar 2002	169
Tabelle 25:	Einschätzungen der Notwendigkeiten für Betriebsgrößen- und Verbundvorteile	172
Tabelle 26:	Auswahl statistischer Daten zur Anzahl der Nachfrager auf Endverbraucherbasis in Deutschland.....	173
Tabelle 27:	Konsum Functional Food in Deutschland in 2000, n = 2.501 Personen ab 14 Jahre	173
Tabelle 28:	Auswahl statistischer Daten zur Einzelhandelsstruktur in Deutschland.....	174
Tabelle 29:	Investitionstätigkeiten aller Wirtschaftsbereiche im Vergleich zum Ernährungsgewerbe (ohne Tabak) in Deutschland	178
Tabelle 30:	Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in Deutschland im Jahr 2000.....	179
Tabelle 31:	Rangplatzvergabe für den Marktergebnisparameter Gewinnspannen der funktionelle Lebensmittel herstellenden Unternehmen in Deutschland	187
Tabelle 32:	Rangplatzvergabe für den Marktergebnisparameter Produktvarietät der in den Warenklassen marktführenden funktionellen Lebensmittel in Deutschland 2001.....	188
Tabelle 33:	Rangplatzvergabe für den Marktergebnisparameter Produktinnovationsrate der funktionelle Lebensmittel herstellenden Unternehmen	189
Tabelle 34:	Rangplatzvergabe für die Marktstrukturparameter der funktionelle Lebensmittel herstellenden Unternehmen.....	190
Tabelle 35:	Ergebnisse Rangkorrelationsanalyse Marktstruktur- versus Marktergebnisparameter der funktionelle Lebensmittel herstellenden Unternehmen in Deutschland.....	191
Tabelle 36:	Bewertung der Faktoren für die Rivalität unter den bestehenden Wettbewerbern in der Functional Food Branche.....	199
Tabelle 37:	Bewertung der Bedingungen für die Verhandlungsstärke der Ingredientslieferanten für Functional Food	203
Tabelle 38:	Bewertung der Bedingungen für die Verhandlungsstärke der Abnehmeruntergruppen Konsumenten, Handel und Interessengruppen für Functional Food	209
Tabelle 39:	Ranking für die Bedrohung funktioneller Lebensmittel durch herkömmliche Lebensmittel abgeleitet aus den Gruppendiskussionsergebnissen und den Ergebnissen der schriftliche Verbraucherbefragung.....	210
Tabelle 40:	Unternehmensziele und ihre Bedeutung in der Unternehmungspraxis.....	218
Tabelle 41:	Produkt/Marktstrategien nach ANSOFF	230
Tabelle 42:	Wettbewerbsstrategien nach PORTER.....	233

Tabelle 43: Imitationsansätze zur Differenzierung von der Innovation und Voraussetzungen dafür	245
--	-----

Glossar

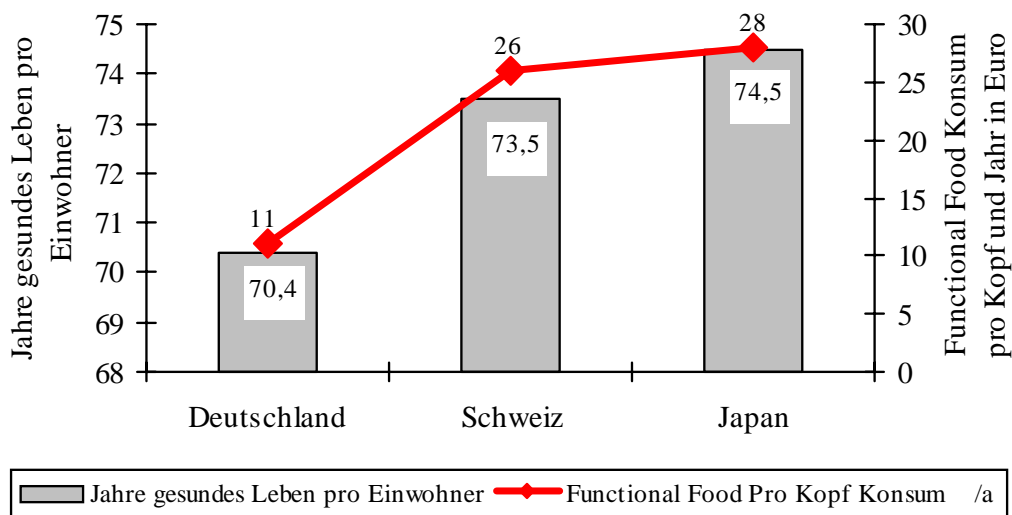
A. C. Nielsen	Arthur Christian Nielsen
ACE	Vitamine A, C und E
AfG	Alkoholfreie Getränke
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BIP	Brutto Inlandsprodukt
BIP ^M	Brutto Inlandsprodukt zu Marktpreisen
BVE	Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie
BSE	Bovine Spongiform Encephalopathy
CMA	Centrale Marketing-Gesellschaft der Deutschen Agrarwirtschaft
CR	Concentration Ratio
d	Differenzen
DALE	Disability Adjusted Life Expectancy
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
DIALEGO	Griechisch: „ich wähle aus.“
DPR	Direkte Produktrentabilitäten
EG	Europäische Gemeinschaft(en)
EHI	Europäisches Handelsinstitut
EVS	Einkommens- und Verbrauchsstichprobe
EU	Europäische Union
F&E	Forschung und Entwicklung
FAO	Food and Agriculture Organization
FDA	Food and Drug Administration
FML	Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel
FF	Functional Food
FOSHU	Food for Specific Health Use
GEWIMAR	Gesellschaft für Wirtschaftsförderung und Marketing
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung
GVO	Gentechnisch veränderte Organismen
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
H	Herfindahl-Hirschman Koeffizient
HL	herkömmliche Lebensmittel
i. d. F.	in der Fassung
K	Gesamtkosten

k	Stückkosten
Kum.	kumuliert
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
LMBG	Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz
Med.	Median
Mopro	Molkereiprodukte
n	Stichprobenumfang
NEIO	Neue Empirische Industrieökonomik
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OTC	over the counter (Nutraceuticals, Nahrungsergänzungsmittel)
p	Preis
POP	Point of Purchase
POS	Point of Sale
q	Menge
R	im Rahmen dieser Arbeit: Rangkorrelationskoeffizient von Spearman. (wird in der Literatur auch teilweise mit r_s abgekürzt)
RAND-Corporation	Research and Development Corporation (Non-Profit-Organisation in den USA)
SANCO	Santé et Protection des Consommateurs (Generaldirektion Gesundheit und Verbraucherschutz in der EU)
SCP	Structure Conduct Performance
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TDK	Totale Durchschnittskosten
USP	Unique Selling Proposition
V	Variationskoeffizient
VDM	Verband der Deutschen Milchwirtschaft
W	Wilcoxon Koeffizient
WHO	World Health Organization
ZMP	Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle
z. n.	zitiert nach
η oder η_{PN}	im Rahmen dieser Arbeit: Preiselastizität der Nachfrage
Weißer Linie	verkürzte Sammelbezeichnung für bestimmte Molkereiprodukte, (nach A. C. Nielsen): Trinkmilch, Fruchtjoghurt, Fertiggpudding, Fruchtquark, Naturquark, Gekühlte Milchsnacks, Naturjoghurt, Milchmischgetränke, Buttermilch, Trinkjoghurt, Gewürzquark, Creme Fraiche, Milchreis, Spraysahne, Körniger Frischkäse, Kefir, Dick- milch, Molke.

1 Einleitung

„Ein Drittel von dem was der Mensch isst, dient dazu sich am Leben zu erhalten. Die anderen zwei Drittel dienen dazu die Ärzte am Leben zu halten.“¹ Natürlich ist diese Darstellung sehr überspitzt, doch untermauern verschiedene Untersuchungen den Gehalt dieser Aussage für Deutschland. Zum Beispiel betragen die Gesundheitskosten nach einer Studie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in Deutschland im Schnitt jedes Jahr rund 10,5 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP).² Der Anteil der Nahrungsmittelausgaben am verfügbaren Einkommen im Jahr 2000 betrug 13,4 %.^{3, 4} Aus der WHO-Studie geht zudem hervor, dass es sich in 21 Ländern weltweit länger gesund leben lässt als in Deutschland. Die mittels der DALE-Methode (Disability Adjusted Life Expectancy) ermittelten Werte weisen für Deutsche 70,4 Jahre gesundes Leben aus, für Japaner hingegen 74,5 Jahre. Als Begründung wird die gesunde und fettarme Ernährung in Japan angeführt.⁵ Japan ist darüber hinaus das Land mit der längsten Tradition und mit einem der höchsten Anteile sogenannter funktioneller Lebensmittel (Functional Food) im Lebensmittelkonsum (Abb. 1).⁶ Für den in Abbildung 1 dargestellten Zusammenhang gibt es zwar keinen wissenschaftlichen Beleg und zweifelsfrei ist ein Bündel von Einflussfaktoren die Ursache, dennoch ist diese Gleichförmigkeit bemerkenswert.

Abbildung 1: Gesunde Lebenserwartung vers. Functional Food Konsum im Ländervergleich



Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis von: WORLD HEALTH ORGANIZATION (2000a) z. n. PSYCHOTHERAPIE (2000, 21. Juni), S. 2; MENRAD et al. (2000), S. 156; OECD (2002) z. n. SCHMID (2002), S. 6; BUNDESAMT FÜR STATISTIK (2001, 31. August), S. 1; NIPPON (2001) z. n. JETRO (2001, o. D.), S. 1.

¹ WALLE (2001), o. S.

² Vgl. WORLD HEALTH ORGANIZATION (2000a) z. n. World Health Organization (2000b, 21. Juni), S. 1-5.

³ Anteil der Nahrungsmittelausgaben privater Haushalte am verfügbaren Einkommen.

⁴ Vgl. ZENTRALE MARKT- UND PREISBERICHTSSTELLE GMBH (2001), S. 12.

⁵ Vgl. WORLD HEALTH ORGANIZATION (2000a) z. n. PSYCHOTHERAPIE (2000, 21. Juni), S. 2.

⁶ Vgl. MENRAD et al. (2000), S. 156.

Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens soll allerdings nicht in erster Linie der Beitrag, den funktionelle Lebensmittel für die Gesundheit liefern können, diskutiert werden, sondern vielmehr stehen die Entwicklungstendenzen funktioneller Lebensmittel in Deutschland im Mittelpunkt. Den Untersuchungsschwerpunkt bilden betriebswirtschaftliche Konsequenzen. Aktuelle und mögliche künftige Entwicklungen des Angebots funktioneller Lebensmittel sowie der eingesetzten Technologien werden analysiert und insbesondere hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen bewertet.

1.1 Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit

Seit etwa zwei Jahrzehnten zeichnet sich eine **deutliche Veränderung** sowohl des Nahrungsmittelangebots als auch der Nachfrage nach Nahrungsmitteln in Deutschland ab. Auf der Verbraucherseite zeigen empirische Untersuchungen, dass diese Veränderungen auf demographische Entwicklungen, Veränderungen im Verbraucher- und Konsumverhalten sowie auf die positive Einkommensentwicklung zurückzuführen sind.⁷ Grundnahrungsmittel sind im Pro-Kopf-Verbrauch stark zurück gegangen. Der Verbraucher wünscht ein vielfältiges Nahrungsmittelangebot, das den Ernährungstrends Genuss, Gesundheit, Convenience, Ökologie, Sicherheit, Internationalität und Life Style gerecht wird. Somit stimulieren veränderte Bedürfnisse des Verbrauchers die Anbieterseite zur Entwicklung entsprechend angepasster neuer Produkte. Aber auch unabhängig von den Entwicklungen der Verbraucherseite sind für die Anbieterseite starke Anreize für neue Produktentwicklungen gegeben.⁸

Die Entwicklungen auf der Anbieterseite für Lebensmittel⁹ sind vor allem auf sich ändernde makroökonomische Rahmenbedingungen (z. B. Schaffung des EU-Binnenmarktes, steigender Einfluss der EU, zunehmende Globalisierung der Märkte, Konsequenzen der WTO-Abkommen), auf technischen Fortschritt, auf die Sättigung der Absatzmärkte in Verbindung mit teilweise erheblichen Überkapazitäten in der Lebensmittelbranche, die steigende Verhandlungsmacht des Lebensmittelhandels und auf den Verdrängungswettbewerb in der Ernährungsindustrie zurückzuführen. Für die Unternehmen, die im Wettbewerb bestehen wollen, folgen daraus ein Zwang zur Rationalisierung und ein starker Strukturwandel, der sich in Fusionen und Kooperationen sowie in zunehmenden Internationalisierungsaktivitäten niederschlägt.

⁷ Vgl. KUTSCH (1999), S. 14-18.

⁸ Vgl. hierzu Betrachtungen über die Entstehung von Innovationen im Hinblick auf technology push versus market pull Theorien. SCHMOOKLER (1966) und DOSI (1988).

⁹ Die Anbieterseite schließt im Rahmen dieser Untersuchung die gesamte Wertschöpfungskette für Lebensmittel ein, wobei der Schwerpunkt auf die Ernährungsindustrie gelegt wird.

Die Lebensmittelabsätze stagnieren.¹⁰ Die Marktsättigung hat u. a. dazu geführt, dass seit Jahren eine ständige Verkürzung der Lebenszyklen¹¹ der neu auf den Markt gebrachten Produkte zu beobachten ist. Nahrungsmittelhersteller sind gezwungen, dem Handel in immer kürzeren Zeitabständen neue und möglichst innovative Produkte anzubieten.¹² Der Lebensmittelhandel zeigt großes Interesse an erfolgversprechenden Neuheiten. Er erweist sich aber gerade bei der Einführung von Produktinnovationen auch zunehmend als „Gatekeeper“. Eine hohe Floprate und die Marktlebenszykluskontraktion tragen dazu bei, dass sich Unternehmen intensiver als bisher mit der Neuproduktentwicklung beschäftigen müssen. Beispiele von Produktneuheiten der letzten Jahre aus den Bereichen Novel food, Designer food und Health food zeigen, dass Produktinnovationen zunehmend an kostenintensive Prozessinnovationen gekoppelt sind.¹³ Dies erfordert nicht nur eine schlagkräftige Forschungs- und Entwicklungsabteilung im Unternehmen, sondern auch ausreichend finanzielle Mittel, um neben der technischen Produktentwicklung auch die hohen Kosten der Markteinführung (Listungsgebühren, Werbekostenzuschüsse, Einführungswerbung etc.) finanzieren zu können.

Nach den bisherigen Erfahrungen können die dafür erforderlichen finanziellen Mittel von der überwiegend mittelständischen deutschen Ernährungsindustrie kaum erbracht werden. Es ist davon auszugehen, dass sich die notwendigen Technologien für die Herstellung dieser Produkte stark verändern werden. Neue Technologien wie etwa die Biotechnologie und die Hochdrucktechnologie werden an Bedeutung gewinnen. Angesichts dieser Fakten wird vermutet, dass die erwähnten neuen Produkte mit hoher Wertschöpfung vor allem eine Domäne von Großunternehmen sein werden. Aufgrund der speziellen Eigenschaften dieser Produkte sprechen Experten bereits davon, dass sich im nächsten Jahrzehnt durch diese Entwicklungen die Grenzen zwischen Ernährungsindustrie und pharmazeutischer Industrie zunehmend aufweichen werden.¹⁴ Auch an die Lieferanten von Roh- und Hilfsstoffen werden neue Ansprüche gestellt.¹⁵ Auf jeden Fall muss erwartet werden, dass von diesen Entwicklungen tiefgreifende Rückwirkungen auf die gesamte Nahrungsmittelkette und die verschiedenen involvierten Branchen, aber auch auf das Nachfrageverhalten ausgehen werden.

¹⁰ Vgl. REY et al. (2000), S. 3.

¹¹ Zur Lebenszykluskontraktion und ihren Auswirkungen auf die Unternehmen vgl. u. a. v. BRAUN (1991), S. 51-70 und S. 267-289; MEYER (1994).

¹² Zur Frage des Zeitbedarfs für Innovationen und Einfluss des Parameters Zeit auf die Entwicklungstätigkeit von Unternehmen vgl. GEMÜNDEN (1993), S. 67-118; STEINHART; BIEMOTH et al. (1999).

¹³ Vgl. z. B. die Hochdrucktechnologie, die zwar in Japan bereits weit verbreitet eingesetzt wird, sich in Europa jedoch noch im Anfangsstadium der Anwendung befindet. Vgl. GRUPP (1999), S. 19-34.

¹⁴ Vgl. STACH, (1999), o. S.

¹⁵ Vgl. SOBNA (1999), S. 1067; WERNER (1999a), S. 1.; WERNER (1999b), S. 3.; TAPPESER; ECKELKAMP (2000), S. 10-13; LÜNZER (2000), S. 6-9.

Die Anforderungen an die einzelnen Wertschöpfungsstufen in der Nahrungsmittelbranche werden wachsen. Erschwerend kommen für die dargestellte Problematik die Eigenheiten des deutschen Marktes hinzu. Zum einen weist der deutsche Verbraucher ein extrem innovationsfeindliches, kritisches und mit sehr hohen Akzeptanzbarrieren behaftetes Konsumverhalten auf.¹⁶ Zum anderen werden die Entwicklungsbemühungen und der technische Fortschritt auf der Anbieterseite allzu oft durch Bürokratisierungen und hohe staatliche Auflagen bereits in den Anfangsstadien gebremst. Beispielsweise ist der Anteil der Innovationen der deutschen Industrie seit 1971 um 38 % gesunken. Im Branchenvergleich liegt die Nahrungsmittelbranche im Bereich F&E-Ausgaben mit 0,2 % ihres Branchenumsatzes in Deutschland sogar am untersten Ende (zum Vergleich: Elektronikbranche 8 %, Pharmaindustrie 15 %).¹⁷

Unter dem Postulat der oben beschriebenen Entwicklungen im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung des Systems von Angebot und Nachfrage funktioneller Lebensmittel wurden drei Teilziele für die Arbeit abgeleitet:

- Durch Nachfrageanalysen soll die **potentielle Akzeptanz** der Functional Food Produkte ermittelt und im Hinblick auf Veränderungen des Konsum- und Ernährungsverhaltens bei den Endverbrauchern bewertet werden. Vor allem soll dabei auch der Frage nachgegangen werden, welche Voraussetzungen erfüllt werden müssten, damit neue Produkte auf eine breite Akzeptanz bei den Verbrauchern stoßen.
- Die **Konsequenzen der Herstellung funktioneller Lebensmittel im Hinblick auf die in der Produktions- und Absatzkette** vertikal verknüpften Unternehmen bilden das zweite Teilziel. Im Mittelpunkt steht dabei die Analyse der Auswirkungen auf die Ernährungsindustrie. Im Einzelnen wird untersucht, welche Anforderungen an Unternehmen z. B. hinsichtlich der Art und Qualität der Rohstoffe, der Dimensionierung des Unternehmens, des F&E/Innovationsmanagements, der Bereiche Investition/Finanzierung und der Distribution gestellt werden und welche Auswirkungen die neuen Technologien auf die Strukturentwicklung und Wettbewerbsfähigkeit haben.
- Das dritte Teilziel der Arbeit ist die **Ableitung von geeigneten Maßnahmen zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit** der vornehmlich kleinen und mittelständischen Unternehmen der deutschen Ernährungsindustrie.¹⁸ Im Fokus stehen hierbei Maßnahmen, die

¹⁶ Vgl. HÜLSEMEYER (1998), S. 805.

¹⁷ Vgl. HÜLSEMEYER (1998), ebenda.

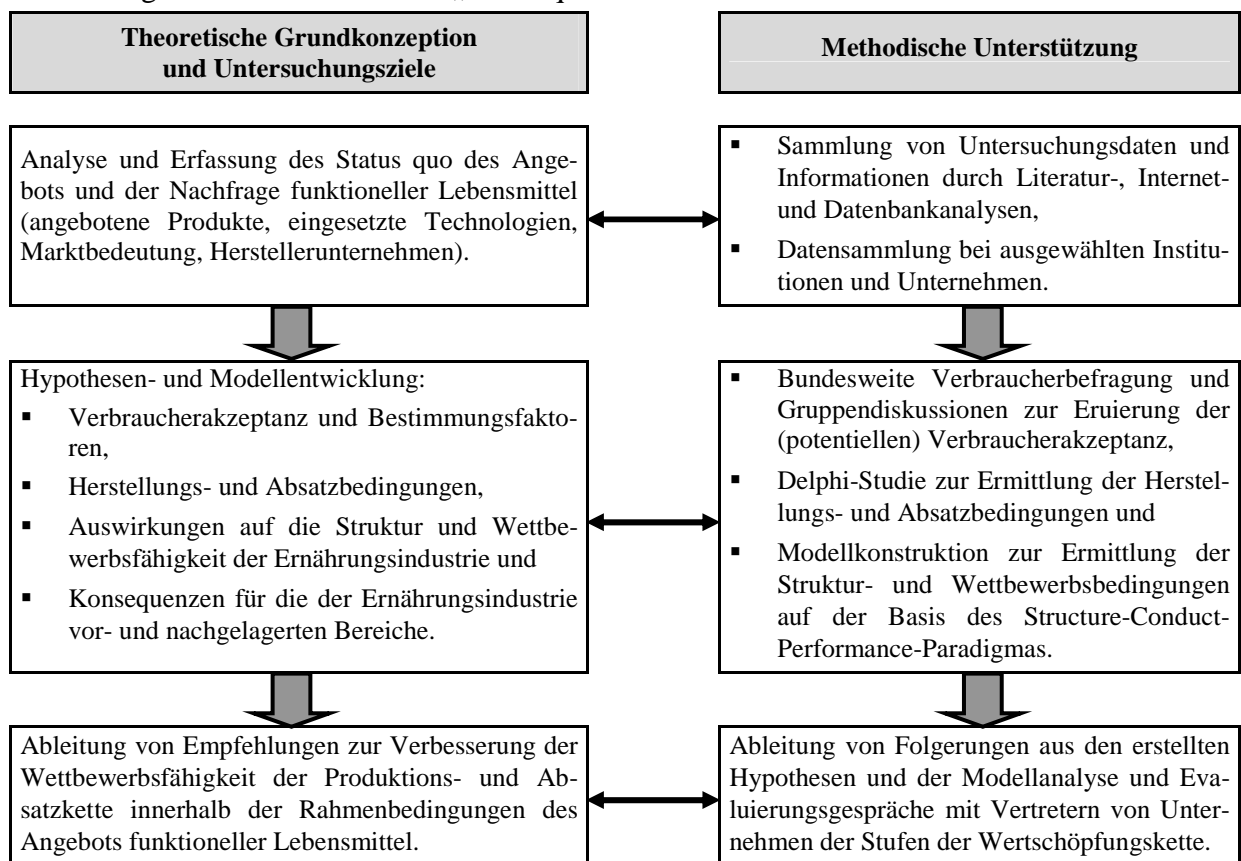
¹⁸ Zu kleinen und mittelständischen Unternehmen werden im Rahmen dieser Arbeit Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit weniger als 500 Mitarbeitern und max. 250 bis 400 Mio. € Jahresumsatz gezählt. Vgl. hierzu auch Empfehlung der KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1996), S. 4.

die neuen Rahmenbedingungen im Bereich der Herstellung und Vermarktung von funktionellen Lebensmitteln berücksichtigen. Insbesondere ist zu klären, inwieweit ein weiterer Strukturwandel in den verschiedenen Teilbranchen der Ernährungswirtschaft erforderlich ist und ob – zumindest teilweise – Kooperation und vertikale Integration Lösungsansätze darstellen.

1.2 Aufbau und Methode der Arbeit

Zur Erreichung der genannten Teilziele wurden die in Abbildung 2 dargestellten methodischen Bausteine gewählt. Dabei orientiert sich der Aufbau an einer „outside-in“ Betrachtung, d. h. im Focus steht zunächst das Verbraucherverhalten. Abschließend stehen die betriebswirtschaftlichen Konsequenzen im Vordergrund. Der zeitliche Aufbau verläuft chronologisch. Den ex-post Betrachtungen folgen Ableitungen für zukünftige Entwicklungen.

Abbildung 2: Ablauf der Arbeit „Konsequenzen funktioneller Lebensmittel“



Quelle: Eigene Darstellung.

Nach umfangreicher, vertiefender Sammlung, Auswertung und Dokumentation von einschlägiger Literatur, Prognosen und Untersuchungen über die Produktpalette, eingesetzte Technologien, Marktbedeutung und Marktentwicklung, Verbrauchereinstellungen, Konsumtrends sowie Unternehmensdaten zur Herstellung und Vermarktung funktioneller Lebensmittel stand

die Erhebung der empirischen Datenbasis für die vorliegende Untersuchung im Vordergrund. Um für die weiteren Arbeitsschritte der Untersuchung eine tragfähige Informationsbasis zu erhalten, wurden zum einen im Verbraucherbereich und zum anderen im Bereich der Herstellung funktioneller Lebensmittel empirische Untersuchungen durchgeführt.

Im Verbraucherbereich wurden neben einer schriftlichen Befragung zur Eruiierung der (potentiellen) Verbraucherakzeptanz funktioneller Produkte bundesweit Gruppendiskussionen durchgeführt. Im Produzentenbereich wurde zur Ermittlung der (potentiellen) Herstellungs- und Absatzbedingungen funktioneller Lebensmittel eine Delphi-Studie durchgeführt.

Auf der Basis der Ergebnisse der Gruppendiskussionen und der Delphi-Studie werden die Auswirkungen auf die Unternehmen der Nahrungsmittelkette analysiert. Im Vordergrund stehen dabei die Konsequenzen der Entwicklung des Marktes funktioneller Lebensmittel für die Struktur und Wettbewerbsfähigkeit der Ernährungsindustrie.

Die Situation und die potentiellen Entwicklungen der Branche werden mit Hilfe des „Structure-Conduct-Performance-Paradigmas“ der Industrial Organization Theory modellartig betrachtet.¹⁹ Dabei wird davon ausgegangen, dass durch die Bedingungen von Angebot und Nachfrage für funktionelle Lebensmittel und die gegebene Marktstruktur (structure) (z. B. Zahl der Anbieter und Nachfrager, Konzentrationsgrad der Branche, Kostenstruktur, Markteintrittsbedingungen) das Marktverhalten (conduct) beeinflusst wird (z. B. Marketingmaßnahmen, F&E, internes und externes Wachstum), woraus ein bestimmtes Marktergebnis (performance) hinsichtlich Unternehmensrenditen, Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit resultiert. Von den durch Angebot und Nachfrage funktioneller Lebensmittel induzierten Veränderungen in der Ernährungsindustrie werden Konsequenzen abgeleitet, die sich voraussichtlich auf vor- sowie auf nachgelagerte Bereiche der Ernährungsindustrie ergeben werden.

Die letzte Phase der Studie dient dazu, aus den Ergebnissen der Untersuchung Empfehlungen für die in der Produktions- und Absatzkette für Lebensmittel in Deutschland tätigen Unternehmen abzuleiten. In der Analyse geht es um die Fragestellung, ob und inwieweit durch weitere Unternehmenskonzentration, durch Formen der Kooperation, durch vertikale Integration der Glieder der Produktions- und Absatzkette und durch weitere noch zu untersuchende Maßnahmen Voraussetzungen für die überwiegend mittelständisch strukturierte, deutsche Ernährungswirtschaft geschaffen werden können, um diese an der Entwicklung des Marktes für

¹⁹ Vgl. SCHERER (1980), S. 4-5; PORTER (1981), S. 609-621.

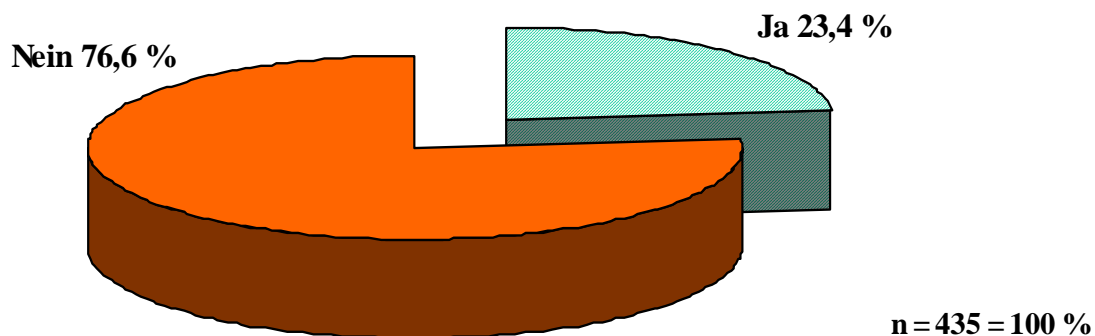
funktionelle Lebensmittel teilhaben zu lassen.

1.3 Definition und Abgrenzung funktioneller Lebensmittel

In Europa gibt es nach derzeitigem Stand noch keine rechtlich verbindliche Definition für „funktionelle Lebensmittel“ bzw. für den im Sprachgebrauch synonym verwendeten Begriff „Functional Food“.²⁰ Im Rahmen der Arbeit wird der Begriff „funktionelle Lebensmittel“ wie folgt eingegrenzt: Lebensmittel, die über ihre reine nährwertbezogene und sensorische Funktion hinaus eine zusätzliche, ergänzte, meist gesundheitsbezogene²¹ Wirkungskomponente beinhalten, z. B.: probiotische Milchprodukte, mit Omega-3-Fettsäuren angereichertes Brot, ACE Drinks, cholesterinspiegel-senkende Fette, Süßwaren mit gesundheitlichem Zusatznutzen oder mit speziellen Wirkungskomponenten angereicherte Cerealien.

Die Ergebnisse aus den im März/April 2001 mit Endverbrauchern im gesamten Bundesgebiet im Rahmen der Arbeit geführten Gruppendiskussionen zeigen auf, dass die Bezeichnung „funktionelle Lebensmittel“ oder auch „Functional Food“ auf Unverständnis und Kritik stößt. Als Aussage war häufig zu vernehmen, jedes Lebensmittel habe eine Funktion, und könne daher als funktionell betrachtet werden. Die Produktbezeichnung „funktionelles Lebensmittel“ tritt im deutschen Endverbrauchermarkt allerdings kaum auf. Den Ergebnissen einer Online Befragung der DIALEGO Online Market Research GmbH bei 435 Teilnehmern zufolge, war die Bezeichnung „Functional Food“ im Juni 2001 sogar für 76,6 % der Teilnehmer vollkommen unbekannt (Abb. 3).^{22, 23}

Abbildung 3: Haben Sie schon einmal von Functional Food gehört?



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von: DIALEGO (2001), S. 3.

²⁰ Vgl. BERTLING (2001b), S. 94 und Kapitel 2.3 in dieser Arbeit: rechtliche Rahmenbedingungen.

²¹ Der Begriff "gesundheitsbezogen" wird im Rahmen dieser Arbeit positiv ausgelegt.

²² Vgl. DIALEGO ONLINE MARKET RESEARCH GMBH (2001), S. 2-15.

²³ Erhebungen im amerikanischen Markt Ende der 90er Jahre weisen diesbezüglich eine vergleichsweise niedrigere Quote von lediglich 51 % aus. Vgl. SANDERS (1998), S. 343.

Eine Warenklassenbezeichnung für Functional Food in Deutschland, z. B. in der Einteilung von A. C. Nielsen, existiert ebenfalls nicht. In der Fachliteratur, in der Wissenschaft und in Teilen der Marktforschung hingegen hat sich der Begriff weitgehend etabliert.²⁴ Nachfolgend wird daher die Bezeichnung funktionelle Lebensmittel oder Functional Food als zusammenfassender Terminus für Produkte gemäß oben genannter Eingrenzung gewählt.

Die Schwierigkeiten bei der Etablierung einer eindeutigen Definition bzw. Abgrenzung funktioneller Lebensmittel, insbesondere in der Wahrnehmung beim Endverbraucher, wirken sich nach Meinung von Branchenkennern auch auf die Vermarktung aus.²⁵ Die gegenwärtige Situation auf dem Markt für funktionelle Lebensmittel ist daher differenziert zu betrachten.

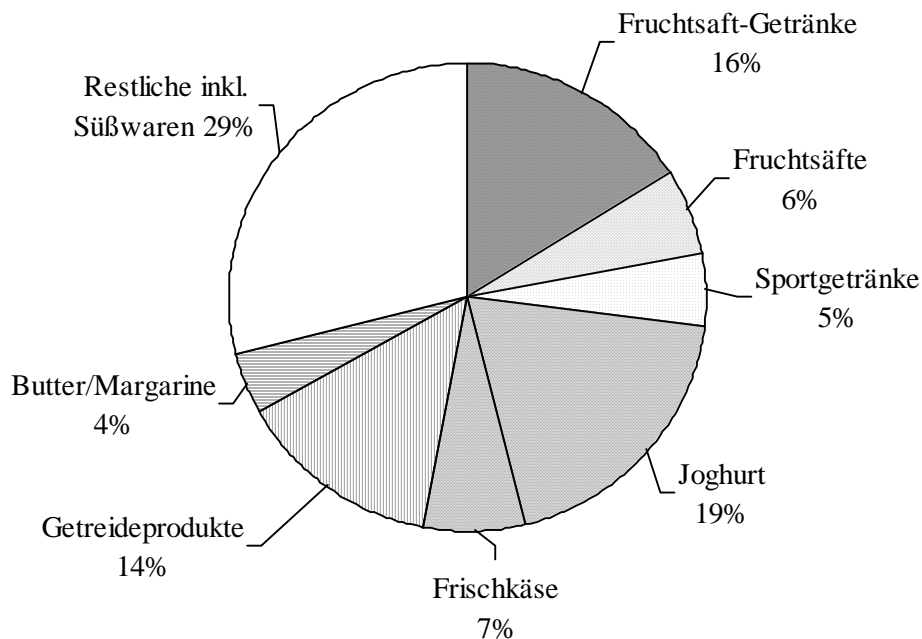
²⁴ Vgl. HAAF (2000), S. 12-13: Die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) hat hier Untersuchungsergebnisse zum Thema „Functional Food“ mit gleichnamiger Bezeichnung publiziert. Vgl. auch A. C. NIELSEN GMBH (2001, 29. November), S. 2: A. C. Nielsen definiert hier „Functional Food“.

²⁵ Vgl. BIESTER (2001), S. 33.

2 Gegenwärtige Situation auf dem Markt für funktionelle Lebensmittel

Die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) schätzt den Umsatz funktioneller Lebensmittel im Lebensmitteleinzelhandel (LEH) in Deutschland im Jahr 2000 auf 920 Mio. €. ²⁶ Dies entspricht einem Anteil von etwas weniger als einem Prozent vom gesamten Lebensmittelumsatz im LEH. A. C. Nieslen ordnet laut einer Pressemitteilung vom 29.11.2001 sogar 1,5 % des gesamten Lebensmittelmarktes dem Functional-Food-Markt zu. Für 2002 gibt A. C. NIELSEN einen Anteil von etwas mehr als 1,7 % an. In Japan sind Functional Foods mit einem Umsatz von über 6,5 Mrd. € und in den USA mit ca. 19 Mrd. € im Jahr 2000 wesentlich weiter verbreitet. ²⁷ International wie national bilden probiotische Milchprodukte und Functional Drinks zusammen mit über 50 % den größten Anteil der Functional Foods (Abb. 4). ²⁸

Abbildung 4: Marktanteile funktioneller Lebensmittel in Deutschland im Jahr 2001 aufgeteilt nach Warengruppen



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von: A. C. NIELSEN GMBH (2001, 29. November), Anhang.

Insgesamt wird weltweit von einem weiteren starken Wachstum des Anteils funktioneller Lebensmittel am Lebensmittelgesamtmarkt ausgegangen. Für Europa weisen Prognosen einen Anteil von 20 % für das Jahr 2010 aus. ²⁹ Im Folgenden wird diese Einschätzung mit Hilfe des im Rahmen dieser Arbeit gewonnenen Datenmaterials konkretisiert und relativiert: Eigene empirische Untersuchungen zeigen auf, welche Entwicklungen sich für die Herstellungs-

²⁶ Vgl. GfK PANEL SERVICES CONSUMER RESEARCH GMBH, BIRNBAUM z. n. SOBNA (2001), S. 22.

²⁷ Vgl. BLÜM (2002), S. 743; SPIEKERMANN (2001), S. 14; MENRAD et al. (2000), S. 154-157 und Kapitel 2.4.

²⁸ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2001, 29. November), S. 1 und A. C. NIELSEN GMBH (2002, 11. November), persönliche Auskunft Frau Dr. Weber.

²⁹ Vgl. GfK PANEL SERVICES CONSUMER RESEARCH GMBH, BIRNBAUM z. n. SOBNA (2001), ebenda.

und Absatzbedingungen funktioneller Lebensmittel in Deutschland ergeben.³⁰ Zuvor werden die Nachfrageentwicklungen auf dem Markt für funktionelle Lebensmittel mit Hilfe von Betrachtungen der Konsumentenperspektive, näher analysiert.³¹ Zunächst aber, steht die Interpretation bisher durchgeführter Untersuchungen, insbesondere zu Verbrauchereinstellungen in Bezug auf funktionelle Lebensmittel, im Mittelpunkt.

2.1 Ergebnisse bisheriger Untersuchungen zu Verbrauchereinstellungen in Bezug auf funktionelle Lebensmittel

Um die Verbrauchereinstellungen in Bezug auf funktionelle Lebensmittel besser einordnen zu können, wird im Vorfeld auf die bestimmenden Konsumtrends im Gesamtsystem von Nahrungsmittelnachfrage und Nahrungsmittelangebot eingegangen. Anschließend werden die Einflüsse auf die Marktentwicklung funktioneller Lebensmittel abgeleitet.

2.1.1 Aktuelle Ernährungstrends und Einflüsse auf dem Markt für funktionelle Lebensmittel

Die Beobachtung aktueller Trends spielt für die Entwicklung neuer, erfolgreicher Produkte eine grundlegende Rolle. Dabei stehen die Wahrnehmung, Interpretation und Auswahl von Trends, die für relevante Produktfelder Bedeutung erlangen könnten, im Vordergrund. Welches sind nun die entscheidenden aktuellen Trends? Mit Hilfe verschiedener Untersuchungen, die sich mit aktuellen Konsumtrends beschäftigen, aus den Ergebnissen der im März/April 2001 mit Endverbrauchern im gesamten Bundesgebiet geführten Gruppendiskussionen und anhand der Antworten aus der Delphibefragung dieser Arbeit sowie mittels soziodemographischer Analysen können nachfolgende, für das Ernährungsverhalten relevante Trends identifiziert werden.³²

Geschmack: Der Trend zu Genuss und Schlemmen und der Wunsch nach Geschmackserlebnis ist einer der wichtigsten Nachfragetrends für Lebensmittel. Produkte, die den Verbraucherwünschen nach Geschmack und Genuss nicht entsprechen, haben langfristig keine Überlebenschancen am Markt. Die Aussagen der Teilnehmer aus den o. g. Gruppendiskussionen bestätigen diese Entwicklung. Es werden zwar immer wieder neue Produkte ausprobiert. Wenn diese nicht schmecken, werden sie nicht aufgegessen und auch nicht wieder eingekauft.

³⁰ Vgl. Kapitel 3.2.

³¹ Vgl. Kapitel 3.1.

³² Vgl. Kapitel 3.1.4 und 3.2.5.

Ein ansprechender Geschmack ist nach Aussagen der Gruppendiskussionsteilnehmer grundlegendes Entscheidungskriterium für den Kauf von Lebensmitteln.³³

Gesundheit: „Das Bedürfnis, gesund zu leben und sich entsprechend zu ernähren, ist gerade auch durch die aktuelle Verunsicherung über die gesundheitlichen Konsequenzen des Konsums verschiedener Lebensmittel stark in den Fokus gerückt. Unter gesunder Ernährung wurde von den Teilnehmern an den Gruppendiskussionen v.a. eine abwechslungsreiche Mahlzeitengestaltung und eine ausgewogene, vollwertige Ernährungsweise subsumiert. Allerdings wird nicht explizit auf gesunde Bestandteile des Speiseplans geachtet, sondern der Konsument verlässt sich eher auf sein Gefühl.“³⁴ Der Gesundheitstrend wird zudem durch die demographische Entwicklung weiter unterstützt. Im Jahr 2010 werden etwa 40 % der Menschen über 50 Jahre alt sein. Die Wahrscheinlichkeit jung zu sterben nimmt weiter ab. Senioren rücken als stärkste Konsumentengruppe in den Vordergrund. Die bei Senioren festgestellte Tendenz zur laienhaften Selbstmedikation über spezifische Nahrungswahl bietet eine besondere Plattform für entsprechend funktionelle, gesundheitsorientierte Produktentwicklungen.³⁵

Convenience: Die Zahl der Haushalte ist im Vergleich zur Entwicklung der Bevölkerungszahl gestiegen. Die durchschnittliche Haushaltsgröße ist gesunken. In Deutschland liegt sie derzeit weit unter dem europäischen Durchschnitt bei 2,14 Personen,³⁶ d. h. es gibt vermehrt Single-Haushalte. Mit abnehmender Haushaltsgröße sinkt die Zahl selbst zubereiteter Mahlzeiten. Des Weiteren nimmt die Inanspruchnahme zeitsparender Essmöglichkeiten mit der Zunahme des Anteils an höherqualifizierten berufstätigen Frauen zu. Außer-Haus-Verzehr und der Absatz von Convenienceprodukten steigen.³⁷

Life Style und Separierung bestimmter Konsumentengruppen: Tourismus in alle Welt sowie die Globalisierung bedingen eine erhöhte Vielfalt des Nahrungsmittelangebots auf dem heimischen Markt. Ausländische Kost oder so genanntes Ethnik Food gewinnt an Bedeutung. Ebenfalls von Bedeutung sind Food-Trends, die sich nach Altersgruppen oder den Lebensumständen richten. In der aktuellen Konsumforschung wird immer wieder Bezug auf neue Trendgruppen mit hoher Kaufkraft genommen. Beispiele sind: junge Doppelverdiener, berufstätige qualifizierte Frauen, vermögende Etablierte im Alter von 40 bis 50 Jahren, besser-

³³ Vgl. WEINDLMAIER et al. (2001a), S. 68; MAIDL (2001), S. 76.

³⁴ WEINDLMAIER et al. (2001a), S. 68.

³⁵ Vgl. KUTSCH (1999), S. 16.

³⁶ Vgl. Tabelle 26 in Kapitel 4.2.2.5.

³⁷ Vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2001, Juni), S. 1; SCHULZE (2001), S. 54; KUTSCH (1999), S. 16.

verdienende junge Alte. Diese Gruppen gewinnen als Erlebniskonsumenten und Innovatoren überproportional an Bedeutung. Weitere Eingruppierungen der Konsumenten haben spezielle Produkte für Kinder, für Senioren oder für Singles zur Folge. Gekennzeichnet sind diese Produkte z. B. durch bedarfsgerechte Verpackungen. Auch so genanntes „Fun Food“, beispielsweise „New Age Getränke“, können hier genannt werden.^{38, 39}

Das Konsumentenpotential wird langfristig aufgrund rückläufiger Bevölkerungszahlen abnehmen. Als Konsequenz daraus ist eine Schrumpfung und ein sich verschärfender Wettbewerb des Lebensmittelmarktes in Deutschland zu erwarten. Bestimmte Teilmärkte können aufgrund ihrer relativen quantitativen Stärke allerdings an Bedeutung gewinnen, wie beispielsweise Frauen im hohen Alter.⁴⁰

Preis/Leistung und Polarisierung: Die Aufmerksamkeit für das Preis/Leistungsverhältnis spiegelt sich in einer gestiegenen Preissensibilität vieler Verbraucher bei gleichzeitig hohem Qualitätsanspruch wider. Der Konsumententyp des sogenannten „Smart-Shoppers“, der hochwertige Markenartikel billig erstehen möchte, gilt als prototypisch für diese Einstellung.⁴¹ Anhand der Betrachtung von Preissegmenten ist ein weiterer Trend zu beobachten. Das Wohlstandsgefälle vergrößert sich. Auf der einen Seite steht die wachsende Zahl ärmerer Haushalte Alleinerziehender, auf der anderen Seite die Zunahme der finanzstarken kinderlosen Doppelverdienerhaushalte. Die schon seit Jahren zu beobachtende Polarisierung der Märkte nimmt zu. Auf Kosten des Mittel- wachsen das Hoch- und das Niedrigpreissegment.⁴²

Sicherheit, Verantwortung, Umwelt: „Dieser Trend spiegelt die zunehmende Sensibilisierung vieler Verbraucher für moralische und soziale Kategorien wider. Der Aspekt Sicherheit kommt durch das Angebot von möglichst naturbelassenen Erzeugnissen sowie Produkten mit speziellen Gütezeichen und -siegeln zum Ausdruck. Verantwortung gegenüber der Umwelt mündet im Kauf von Produkten aus ökologischer Herstellung, ohne Verwendung von Zusatzstoffen, mit umweltschonenden Verpackungen und kurzen Transportwegen.“⁴³ Eine besondere Bedeutung haben in diesem Zusammenhang - verstärkt durch die BSE-Krise und die von der Politik postulierte „Agrarwende“ - Bioprodukte erlangt.⁴⁴

³⁸ Vgl. MAIDL (2001), S. 76.

³⁹ Vgl. KUTSCH (1999), S. 17.

⁴⁰ Vgl. KUTSCH (1999), S. 16.

⁴¹ Vgl. WEINDLMAIER et al. (2001a), S. 69.

⁴² Vgl. KUTSCH (1999), S. 17.

⁴³ WEINDLMAIER et al. (2001a), ebenda.

⁴⁴ Vgl. WEINDLMAIER et al. (2001a), S. 69.

Der Trend nach mehr Sicherheit und Verantwortung verdeutlicht auch eine Repräsentativbefragung vom British American Tobacco Freizeit-Forschungsinstitut. In den Jahren 1999, 2000 und 2001 wurden je 3000 Personen ab 14 Jahren in Deutschland befragt. Als Ergebnis lässt sich eine Trendwende von der Spaßgesellschaft in Richtung mehr Familienorientierung ableiten. Beispielsweise zeigen die Antworten auf die Frage, „was haben Sie in der letzten Woche oder am Wochenende ausgeübt,“ für das Jahr 2001 im Vergleich zu den letzten drei Jahren jeweils Höchstnennungen für häusliche Tätigkeiten wie z. B. „Beschäftigung mit der Familie“, „Heimwerken“, „Gartenarbeit“ oder „über wichtige Dinge reden“. ⁴⁵ Der Zenit der Vereinzelung, der Kinderlosigkeit und Anti-Familienstimmung sei überschritten. Die Menschen verlangen mehr nach Sinnorientierung die Beständigkeit garantiere und Wesentliches in das Leben bringe. ⁴⁶ Der zunehmende Anteil höherwertiger Bildungsabschlüsse, z. B. Hochschul- und Fachhochschulreife, in der jungen Erwachsenengeneration im Vergleich zu zurückliegenden Dekaden unterstützt den Trend nach mehr Verantwortung und Bewusstsein. Mit einer höheren Bildungsqualifikation ist mit einem Wissenszuwachs auch über Ernährungsfragen und –zusammenhänge zu rechnen. Der Anteil unbekümmerter Konsumenten geht zurück. Nicht zuletzt durch die Lebensmittelskandale in jüngster Vergangenheit nimmt die bewusste Suche nach „sicheren“ Lebensmitteln zu. Verschiedene Verhaltensweisen lassen sich daraus ableiten. Zum einen die verstärkte Nachfrage nach regionalen Produkten, des Weiteren die Nachfrage nach Produkten aus ökologischem Anbau und zum dritten selektiertes Meidungsverhalten: z. B. weniger Fleisch. ⁴⁷

Weitere Entwicklungen: Der Anteil des frei disponiblen Haushaltseinkommens wächst. Laut einer GfK-Studie lag dieser Mitte der 90er Jahre bei ca. einem Drittel. Das Konsumentenverhalten ist dadurch weniger festgelegt bzw. variabler und daher schwerer einzuschätzen. Ein stärker situatives Essverhalten ist die Folge. ⁴⁸

Die Familienstruktur ändert sich. Die Zahl der Einkindfamilien und Alleinerziehenden mit Kindern nimmt zu. Die Ernährungserziehung, beispielsweise im Kontext mit mehreren Geschwistern oder durch die Präsenz der Erziehungsberechtigten selbst, wird im Vergleich zu früheren Generationen unwahrscheinlicher. ⁴⁹ Die Ergebnisse verschiedener Untersuchungen,

⁴⁵ Vgl. BRITISH AMERICAN TOBACCO FREIZEIT-FORSCHUNGSINSTITUT (2001), S.7 ff.

⁴⁶ Vgl. OPASCHOWSKI (2001), S. 1.

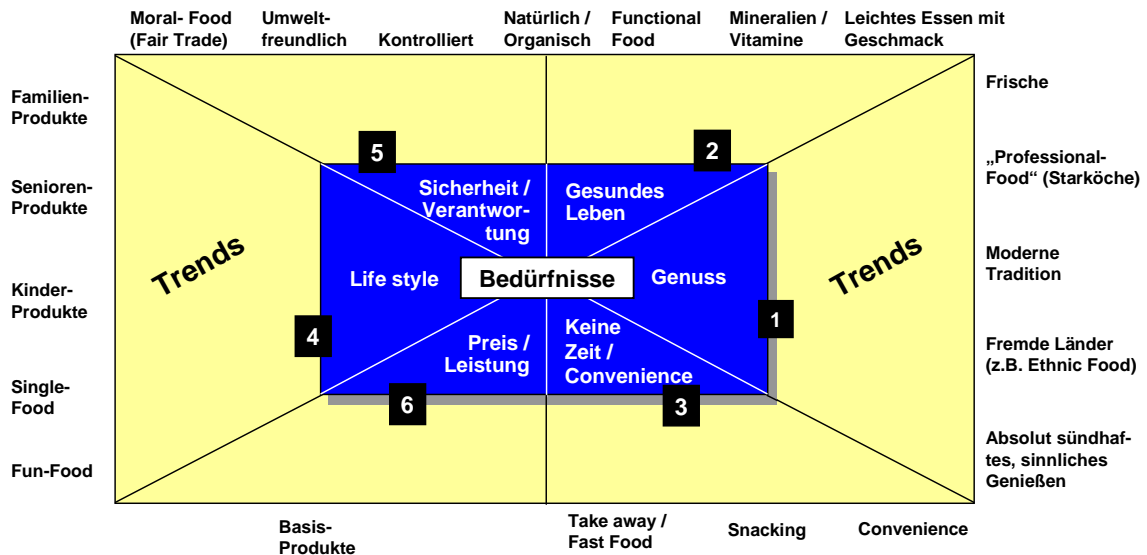
⁴⁷ Vgl. KUTSCH (1999), S. 17.

⁴⁸ Vgl. KUTSCH (1999), ebenda.

⁴⁹ Vgl. KUTSCH (1999), S. 18.

die sich mit den aktuellen Konsumtrends beschäftigen, sind abschließend in Abbildung 5 zusammengefasst.

Abbildung 5: Aktuelle Ernährungstrends



Quelle: WEINDLMAIER et al. (2001a), S. 68.

Wie können nun diese Trends für das Produktfeld der funktionellen Lebensmittel interpretiert werden? Welche Trends erfahren hier besondere Bedeutung? Welche Einflüsse und Konsequenzen können für die Marktentwicklung funktioneller Lebensmittel abgeleitet werden?

Die dargestellte Vielfalt der Trends macht es nicht leicht, den Konsumenten gewinnbringend mit treffenden Produkten zu erobern. Alles spielt eine Rolle.⁵⁰ Jeder möchte sich persönlich, individuell angesprochen fühlen. An die entsprechende Bewerbung oder das „In-Szene-Setzen“ der Produkte werden besondere Anforderungen gestellt. Begriffe wie „sensorische Aufrüstung“, „Erlebniskonsum“, „Multisensualität“, „mass customisation“ sind daher an der Tagesordnung in den Agenturen und Marketingabteilungen der Hersteller.

Für die erfolgreiche Positionierung funktioneller Lebensmittel scheinen vor allem die Trends Gesundheit und Convenience entscheidend zu sein. Die dem Lebensmittel hinzugefügten Wirkungskomponenten versprechen einen gesundheitlichen Zusatznutzen. Eine aufwändige gesundheitsorientierte Nahrungszusammenstellung wird dem Verbraucher durch die Integration vieler Komponenten in einem Produkt abgenommen. Flops auf diesem Gebiet haben allerdings gezeigt, dass die Berücksichtigung der Verbrauchertrends Gesundheit und Conve-

⁵⁰ Vgl. POPCORN; MARIGOLD (2001), S. 32.

nience für den Markterfolg eines funktionellen Lebensmittels nicht ausreichen.⁵¹ Anders als bei Arzneimitteln bzw. im OTC-Geschäft⁵² muss beispielsweise den sensorischen Eigenschaften besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Um zielsicher die aktuellen Konsumtrends und die Kaufmotive des Verbrauchers mit den Eigenschaften der Produkte in Übereinstimmung zu bringen, ist eine detaillierte Hinterfragung der Trends notwendig. Dabei spielt das aus den Trends resultierende konkrete Verbraucherverhalten gegenüber funktionellen Lebensmitteln die entscheidende Rolle. Im Folgenden werden die bisher gewonnenen Erkenntnisse bzgl. der Verbrauchereinstellungen zu funktionellen Lebensmitteln dargestellt.

2.1.2 Ergebnisse zu Verbrauchereinstellungen funktioneller Lebensmitteln auf Basis bisher veröffentlichter Analysen

Die Anfangseuphorie im Markt für funktionelle Lebensmittel ist mittlerweile einer eher verhaltenen Stimmung gewichen.⁵³ Die Skepsis der Verbraucher hinsichtlich der gesundheitlichen Wirksamkeit der Produkte bremst die Entwicklung in Deutschland. Der gesundheitliche Zusatznutzen funktioneller Lebensmittel ist i.d.R. für den Verbraucher nicht unmittelbar erfahrbar. Er muss der Funktionalität des Produktes sein Vertrauen schenken. Dies tut er nur vermutlich nur dann, wenn er genau weiß, wie das Produkt im Körper wirkt. Beim Kauf von Gütern mit derartigen Vertrauenseigenschaften ist daher eine glaubwürdige Information von elementarer Bedeutung.⁵⁴ Produkte, die diesbezüglich einen Vertrauensvorschluss mitbringen oder aber deren Marktauftritt mit glaubwürdigen, informativen Kommunikationsmaßnahmen begleitet wird, schneiden in der Gunst des Verbrauchers dementsprechend erheblich erfolgreicher ab, als Produkte, bei denen diese Aspekte vernachlässigt wurden. Die Verbrauchereinstellungen zu funktionellen Lebensmitteln sind folglich äußerst inhomogen. Eigene Untersuchungen (vgl. Kap. 2.2) sowie verschiedene Verbraucherbefragungen bestätigen dies.

Die GfK Marktforschung befragte im September 2000 2501 Personen ab 14 Jahren: „Was halten Sie von funktionellen Lebensmitteln?“⁵⁵ Das Ergebnis war zweigeteilt. Fast die Hälfte der Teilnehmer bezeichnete Functional Food als reine Geschäftemacherei. Lediglich ein Drittel lobte das Angebot an Functional Food, insbesondere wegen des gesundheitlichen Zusatz-

⁵¹ Vgl. BIESTER (2001), S. 33. Ein bekanntes Beispiel für einen Flop ist die Functional Food Marke „Aviva“ von Novartis.

⁵² OTC: Abkürzung für „over the counter“; nicht rezeptpflichtige Arzneimittelpräparate (Nutraceuticals).

⁵³ Vgl. BIESTER (2001), ebenda.

⁵⁴ Vgl. BECH-LARSEN; GRUNERT (2001), S. 188f.

⁵⁵ Vgl. HAAF (2000), S. 12.

nutzens. Ein Drittel der Teilnehmer gab an, Functional Food Produkte zu verwenden, wenn auch nur unregelmäßig. Die Verwendung von Functional Drinks und probiotischen Milchprodukten wurden am häufigsten genannt. Die Marktdaten für den europäischen Markt bestätigen die Bedeutung dieser beiden Warenklassen innerhalb der Functional Foods. Alkoholfreie Getränke und Milchprodukte haben zusammengenommen einen Marktanteil von über 50 % im Functional Food Segment.⁵⁶ Nachdem die probiotischen Milchprodukte Ende der 90er Jahre ihr bisher stärkstes Wachstum aufwiesen, werden derzeit den Functional Drinks die größten Wachstumspotentiale zugesprochen.⁵⁷

Auf die Frage nach den Gründen für den Konsum von Functional Food Produkten wurde in der GfK-Studie an erster Stelle der Wunsch, sich zusätzlich zur gesundheitsbewussten Ernährungsweise noch etwas Gutes zu tun, angeführt. An zweiter Stelle wurde der Ausgleich von Ernährungssünden angegeben.

Hauptgrund für die Nichtverwendung von Functional Food Produkten war die Ansicht, dass bei ohnehin schon gesunder Ernährungszusammenstellung kein Bedarf mehr an funktionell aufgewerteten Lebensmitteln besteht.⁵⁸ Zudem fehlte bei knapp einem Drittel der Teilnehmer der GfK-Befragung, wie eingangs bereits erwähnt, der Glaube an die gesundheitliche Wirksamkeit.⁵⁹

Die Ergebnisse der Online-Befragung der DIALEGO Online Market Research GmbH mit 435 Teilnehmern im Juni 2001 fallen in Hinblick auf das Konsumentenverhalten gegenüber Functional Food Produkten ähnlich aus. Knapp 18 % der Teilnehmer gaben an, diese Produkte schon einmal gekauft zu haben. Gut die Hälfte der Teilnehmer wusste nicht, ob sie diese Produkte schon einmal gekauft hat. Nach einer kurzen Erklärung funktioneller Lebensmittel haben auf die Frage: „Können Sie sich vorstellen, funktionelle Lebensmittel zu kaufen,“ knapp zwei Drittel mit „Ja“ geantwortet. Dabei waren Produkte mit Vitaminen, Produkte zur Stärkung der körpereigenen Abwehrkräfte sowie Produkte zur Stärkung von Herz und Kreislauf am interessantesten für die teilnehmenden Verbraucher. Für die Vertrauenswürdigkeit dieser Produkte setzen 97 % eine entsprechende Prüfung und Kennzeichnung voraus. Die Bereitschaft, einen Aufpreis von 10 % für Functional Food Produkte gegenüber herkömmlichen Produkten zu zahlen, war bei 58 % der Teilnehmer gegeben. Mit zwei Dritteln der Stimmen

⁵⁶ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2001, 29. November), S. 1-3.

⁵⁷ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2001, 29. November), S. 1; PASTERNAK (2001), S. 13; PATTON (2003, 26. Februar), S. 2; Ableitung aus Messgesprächen von der anuga 2001 mit Herstellern.

⁵⁸ Vgl. HAAF (2000), S. 13.

⁵⁹ Vgl. HAAF (2000), ebenda.

der DIALEGO online Befragung wurde der Lebensmitteleinzelhandel als Einkaufsquelle für Functional Food favorisiert. An zweiter Stelle lagen hier die Drogerien mit 19 %.⁶⁰

2.2 Ergebnisse zu Verbrauchereinstellungen funktioneller Lebensmittel auf Basis eigener empirischer Untersuchungen

Im Rahmen dieser Arbeit wurde im März/April 2001 bei 102 Verbrauchern bundesweit eine schriftliche Befragung zur Eruiierung der Akzeptanz funktioneller Lebensmittel in Deutschland durchgeführt. Die Ergebnisse sind mit den zuvor zitierten Untersuchungen teilweise vergleichbar. Darüber hinausgehend wurden weitere Zusammenhänge im Nachfrageverhalten der Konsumenten hinsichtlich funktioneller Lebensmittel erfragt. Die schriftliche Befragung diente gleichzeitig als Einführung in die sich anschließenden Gruppendiskussionen (Kap. 3.1).

2.2.1 Befragungen als Mittel zur Informationsgewinnung

Die Befragung ist eine Informationsgewinnungsmethode zur Erhebung von Daten. Die Befragung ist weit verbreitet und wird als wichtigste Informationsgewinnungsmethode im Marketing angesehen.⁶¹ Gegenstand von Befragungen sind z. B. die Gewinnung von Informationen über bisheriges Kaufverhalten, zukünftiges Kaufverhalten sowie über Einstellungen und Motive der Befragten.⁶²

Befragungen werden zu unterschiedlichen Anlässen durchgeführt. Beispiele für die gängigsten Anlässe sind: wissenschaftliche Zwecke, Befragungen im Interesse von Marktforschung und Werbeplanung oder Repräsentativerhebungen von Marktforschungsinstituten. Befragungen werden nach unterschiedlichen Formen gegliedert. Einerseits erfolgt eine Unterteilung hinsichtlich des befragten Personenkreises. Es wird zwischen Expertenbefragungen und Abnehmerbefragungen (Verbraucherbefragung, Händlerbefragung) unterschieden. Andererseits erfolgt eine Unterteilung nach der unmittelbaren Befragungsform. Beispiele für Befragungsformen sind: die mündliche Befragung, die schriftliche Befragung, die telefonische Befragung und die computergestützte Befragung.⁶³ Die schriftliche Form der Befragung wird darüber hinaus noch in Befragungen unterteilt, in denen eine Gruppe von gleichzeitig anwesenden Befragten Fragebögen in Anwesenheit eines Interviewers ausfüllt und in Befragungen, bei der Fragebögen zur Beantwortung postalisch versandt werden.⁶⁴ Eine weitere gängige Klassifizie-

⁶⁰ Vgl. DIALEGO ONLINE MARKET RESEARCH GMBH (2001), S. 2-15.

⁶¹ Vgl. MEFFERT (1998), S. 149ff.

⁶² Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort: Befragung.

⁶³ Vgl. SCHNELL et al. (1993), S. 328 ff.

⁶⁴ Vgl. GIERL (1995), S. 208 ff.

rung der Befragungen erfolgt im Hinblick auf die Zahl der zu untersuchenden Themen. Es wird die Einthemenbefragung und die Mehrthemenbefragung, auch Omnibusbefragung genannt, unterschieden.

Wichtig für den Befragungserfolg ist die richtige Wahl der Art der Fragestellung bzw. die Wahl der richtigen Befragungstaktik. In diesem Zusammenhang werden direkte und indirekte Frageformen, geschlossene und offene Fragen sowie standardisierte und nicht-standardisierte Fragestellungen unterschieden.⁶⁵

Direkte Befragungen sprechen den Sachverhalt der zu gewinnenden Information direkt an. Bei der **indirekten Befragung** wird die Auskunftsperson durch geschickte und psychologisch zweckmäßige Formulierung der Fragen veranlasst, über Sachverhalte zu berichten, die sie bei direkter Befragung aus den verschiedensten Gründen verschwiegen oder verzerrt wiedergegeben hätte. Zusammenhänge werden durch Korrelationsanalysen oder experimentelle Anordnungen herausgefunden, ohne dass diese Beziehungen den Auskunftspersonen selbst bewusst werden.⁶⁶

Geschlossene Fragen verlangen vom Befragten sich zwischen zwei oder mehr Antwortalternativen (Mehrfachvorgaben) zu entscheiden. Bei mehr als zwei Mehrfachvorgaben wird oft eine Rangordnung zwischen den Antwortalternativen gebildet, z. B. in Abhängigkeit der Zustimmungintensität: trifft zu, trifft zum Teil zu, trifft nicht zu. Offene Fragen hingegen ermöglichen dem Befragten innerhalb seines eigenen Referenzsystems antworten zu können, ohne durch Vorgaben des Fragebogenentwicklers in eine bestimmte Richtung gedrängt zu werden. **Offene Fragen** stellen höhere Anforderungen an die Artikulationsfähigkeit des Befragten und verursachen einen zusätzlichen Auswertungsaufwand.⁶⁷

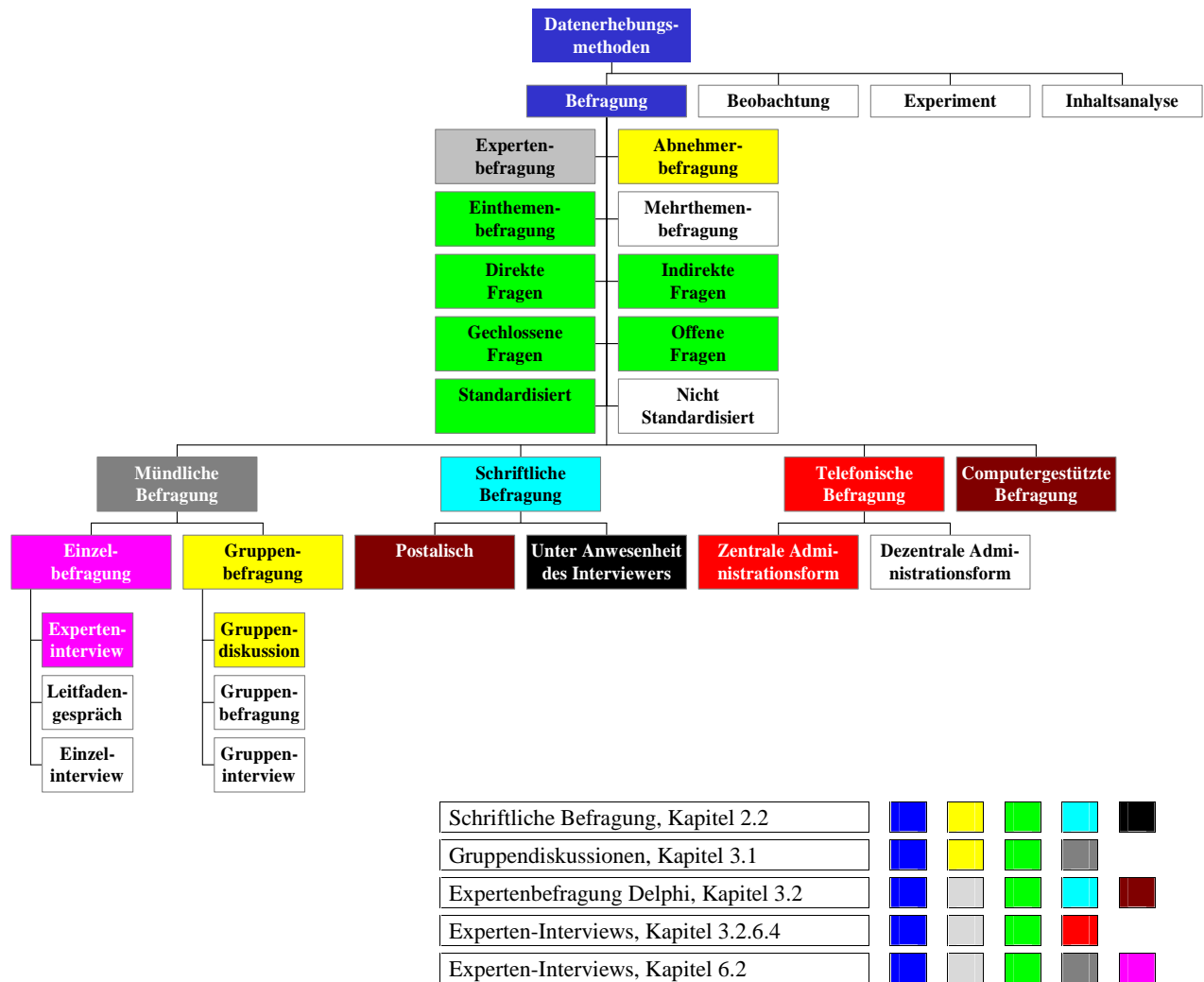
Standardisierte Fragestellungen bedingen im Gegensatz zu **nicht-standardisierten Fragestellungen**, dass allen Befragten die gleichen Fragen, in gleicher Formulierung und Reihenfolge vorliegen. Abbildung 6 stellt die Datenerhebungsmethoden und ihre Zusammenhänge grafisch dar und verweist auf ihre Anwendung im Rahmen dieser Arbeit.

⁶⁵ Vgl. KOTLER; BLIEMEL (1995); S. 193 ff.

⁶⁶ Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort: Befragung.

⁶⁷ Vgl. SCHNELL et al. (1993), S. 340 ff.

Abbildung 6: Datenerhebungsmethoden und Befragungstaktiken und ihre Anwendung im Rahmen dieser Arbeit



Quelle: Eigene Darstellung.

Für die Erhebung primärstatistischer Daten wurde für diesen Abschnitt der Arbeit (Kap. 2.2) die standardisierte, schriftliche Abnehmerbefragung (Verbraucherbefragung) favorisiert. Um eine möglichst große Gleichheit der Befragungssituationen und damit eine möglichst hohe Vergleichbarkeit und Aussagekraft der Befragungsergebnisse zu gewährleisten, wurde die standardisierte Form der Befragung gewählt. Neben der Erhebung primärstatistischer Daten diente die schriftliche Verbraucherbefragung gleichzeitig als thematische Einführung in die sich anschließenden Gruppendiskussionen in den jeweiligen Teststudios (Kap. 3.1). Daher kann die schriftliche Verbraucherbefragung in die Form der schriftlichen Befragung „unter Anwesenheit des Interviewers“ eingeordnet werden. Die Gruppendiskussionen haben auch die gewählte Befragungstaktik der schriftlichen Verbraucherbefragung determiniert. Da in Gruppendiskussionen im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand wesentlich intensiver Zusammenhänge, versteckte Ansichten und Verhaltensweisen ermittelt werden können, bestand

die schriftliche Verbraucherbefragung überwiegend aus einfach zu beantwortenden, geschlossenen und direkten Fragen. Offene und indirekte Fragen wurden nur ergänzend in den Fragebogen aufgenommen, um den Untersuchungsgegenstand möglichst weiträumig zu erfassen. Der gesamte Fragebogen der schriftlichen Verbraucherbefragung ist dem Anhang beigelegt.

2.2.2 Zielsetzung und Themenbereiche der schriftlichen Verbraucherbefragung

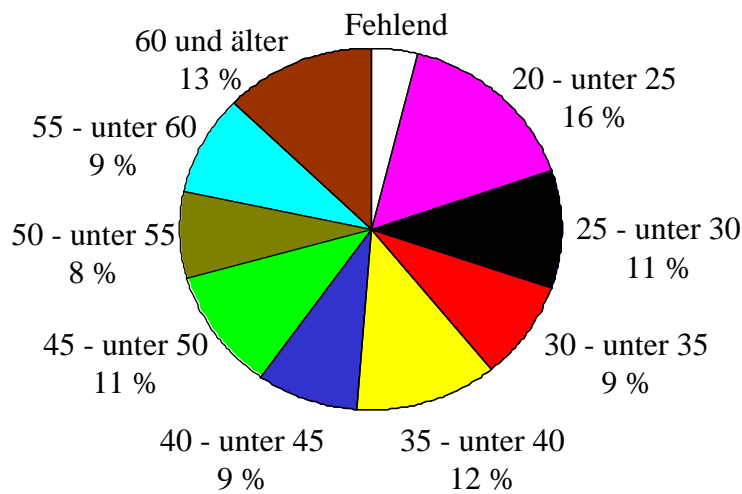
Primäres Ziel der schriftlichen Verbraucherbefragung war, neben der bereits erwähnten, einleitenden Funktion für die Gruppendiskussionen, die Eruierung der Verbraucherakzeptanz funktioneller Lebensmittel in Deutschland. Ein weiteres Ziel war die Ergänzung bisheriger Erkenntnisse aus den bis zu diesem Zeitpunkt im Hinblick auf den Konsum funktioneller Lebensmittel veröffentlichten Analysen. Das Konsum- und Ernährungsverhalten der Endverbraucher stand dabei im Zentrum der Untersuchung.

In der schriftlichen Verbraucherbefragung wurden Bekanntheit, Produktbeispiele, allgemeine Gewohnheiten zum Käuferverhalten, Kaufanlässe, Kaufmotive, Kaufumstände, Präferenzen für den Einkauf und Beurteilungen zum derzeitigen Angebot funktioneller Lebensmittel sowie statistische Daten erfragt. Der Fragebogen umfasste insgesamt 15 Fragen (vgl. Fragebogen der schriftlichen Verbraucherbefragung im Anhang).

2.2.3 Beschreibung der Stichprobe und Durchführung der schriftlichen Verbraucherbefragung

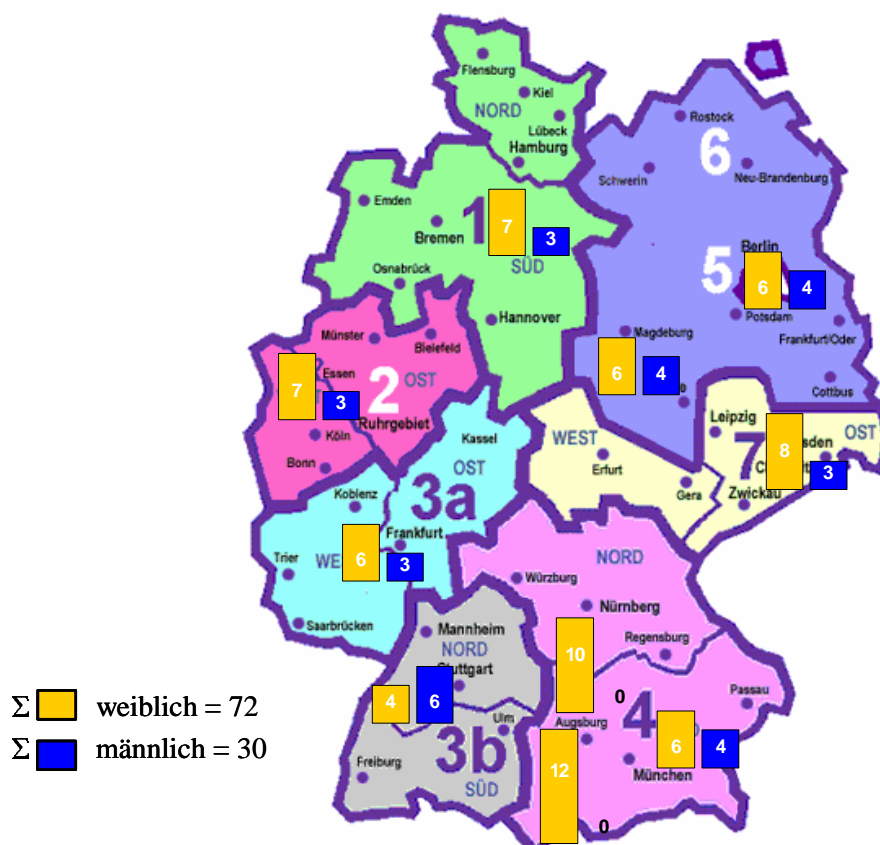
Das Teilnehmerfeld der schriftlichen Verbraucherbefragung bestand ausschließlich aus haushaltsführenden Personen aller Nielsegebiete. Bei der Auswahl der Teilnehmer wurde zum einen auf eine möglichst repräsentative Altersverteilung und zum anderen auf eine angemessene Stadt/Ballungsgebiete- und Landverteilung geachtet. Der Anteil weiblicher Teilnehmer wurde bewusst hoch gewählt, um so der bundesweiten Verteilung haushaltsführender Personen gerecht zu werden. Abbildung 7 zeigt die Altersstruktur der Stichprobe. Abbildung 8 stellt geschlechtsspezifisch die geografische Verteilung der Stichprobe dar. Abbildung 9 zeigt die Haushaltsgrößenverteilung im Vergleich zwischen der Stichprobe und Deutschland gesamt. Tabelle 1 fasst abschließend alle statistischen Daten der Stichprobe zusammen.

Abbildung 7: Altersstruktur der Teilnehmer an schriftlicher Verbraucherbefragung und Gruppendiskussion



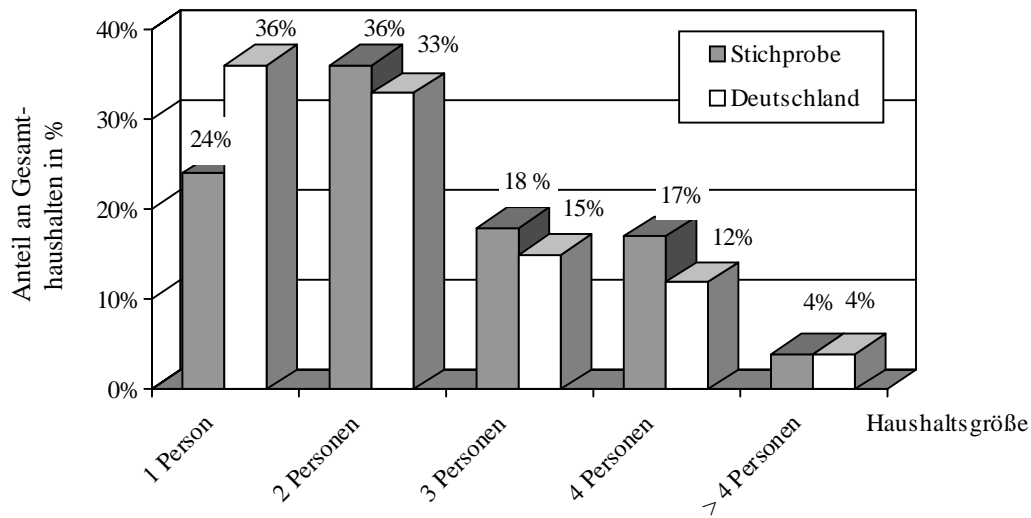
Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 8: Geografische und geschlechtsspezifische Verteilung der Stichprobe nach Nielsen-gebieten



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der statistischen Daten der schriftlichen Verbraucherbefragung und vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2002), S. 1.

Abbildung 9: Haushaltsgrößenverteilung der Stichprobe und in Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis der Stichprobe von Verbraucherbefragung und Gruppendiskussionen und vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2002, 31. Januar), S. 1.

Tabelle 1: Statistische Daten der Stichprobe

Stichprobe		102 Teilnehmer							
Nielsen-gebiete	1	2	3a	3b	4	5	6	7	
Anzahl/%	10/9,8	10/9,8	9/8,8	10/9,8	32/31,4	10/9,8	10/9,8	11/10,8	
Haushaltsführend in %		100							
Alter	20 < 25	25 < 30	30 < 35	35 < 40	40 < 45	45 < 50	50 < 55	55 < 60	≥ 60
in %	16,3	11,2	9,2	12,2	9,2	11,2	8,2	9,2	13,3
w/m	weiblich				männlich				
in %	70,6				29,4				
Haushalt	1 Person	2 Personen	3 Personen	4 Personen	> 4 Personen				
in %	24,2	36,4	18,2	17,2	4				
Kinder	Kein Kind	1 Kind	2 Kinder	3 Kinder	> 3 Kinder				
in %	60,6	22,3	14,9	1,1	1,1				
Standort	Stadt		Ballungsraum			Land			
in %	61,6		15,2			23,2			
Berufsgruppe	Angestellt/ verbeamtet	Selbständig	z.Z. nicht be- rufstätig	Arbeiter	Haufrau/ Hausmann	Schüler/Stu- dent/Azubi			
in %	40,4	11,1	12,1	4	12,1	20,2			

Quelle: Eigene Darstellung.

Die schriftliche Verbraucherbefragung wurde zu Beginn der 10 Gruppendiskussionssitzungen in Teststudios der jeweiligen Nielsen Gebiete durchgeführt. Die Fragebögen wurden von den Teilnehmern innerhalb eines Zeitraumes von 10 bis 15 Minuten beantwortet. Anschließend sammelte der Interviewer die ausgefüllten Fragebögen wieder ein.

2.2.4 Auswertung der erhobenen Daten und Darstellung der Ergebnisse der schriftlichen Verbraucherbefragung

Die Fragebögen der schriftlichen Verbraucherbefragung wurden mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS⁶⁸ ausgewertet. Die einzelnen Analyseschritte umfassten Häufigkeitszählungen der Merkmalsausprägungen, Mittelwertvergleiche einzelner Verbrauchergruppen und die Erstellungen von Kreuztabellierungen zur soziodemografischen Charakterisierung der Befragten sowie zu problemrelevanten Äußerungen.

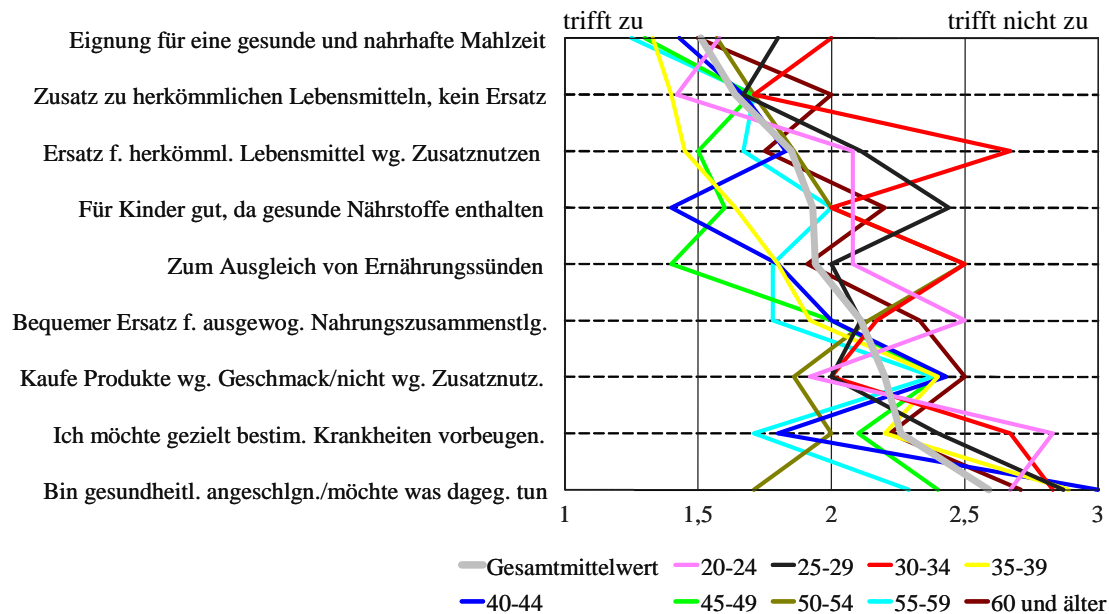
Allen Befragungsteilnehmern wurde zu Beginn der Untersuchung erklärt, was im Rahmen dieser Arbeit unter funktionellen Lebensmitteln verstanden wird. Ergänzend zu der Definition wurden Produktbeispiele aus den Warenklassen Weiße Linie, Backwaren, Süßwaren und Alkoholfreie Getränke angegeben. 28 von 102 Teilnehmern erweiterten darüber hinaus die Produktaufzählung mit weiteren Beispielen aus unterschiedlichsten Warenklassen. Dabei gab es die häufigsten Nennungen im Bereich der Cerealien (vgl. Anhang, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 0). Lediglich 8 von 102 Teilnehmern gaben an, nie funktionelle Lebensmittel zu kaufen, 3 davon aufgrund der Unkenntnis der Produkte (vgl. Anhang, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 2).

Bei den Verwendern funktioneller Lebensmittel waren probiotische Milchprodukte mit 72 % und ACE Säfte mit 62 % die am häufigsten genannten Verwendungsbeispiele (vgl. Kap. 2 und Anhang, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 4)

Die Befragungsteilnehmer gaben als Hauptgrund für den Kauf funktioneller Lebensmittel die Eignung als Bestandteil für eine gesunde und nahrhafte Mahlzeit an (Abb. 10 und vgl. Anhang, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 11). Ungestützt wurden hier am häufigsten der gute Geschmack und die Neugierde auf diese Produkte als Kaufargument genannt. Hauptgrund für die Nichtverwendung funktioneller Lebensmittel war die Bevorzugung naturbelassener Produkte (Abb. 11 und vgl. Anhang, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 12).

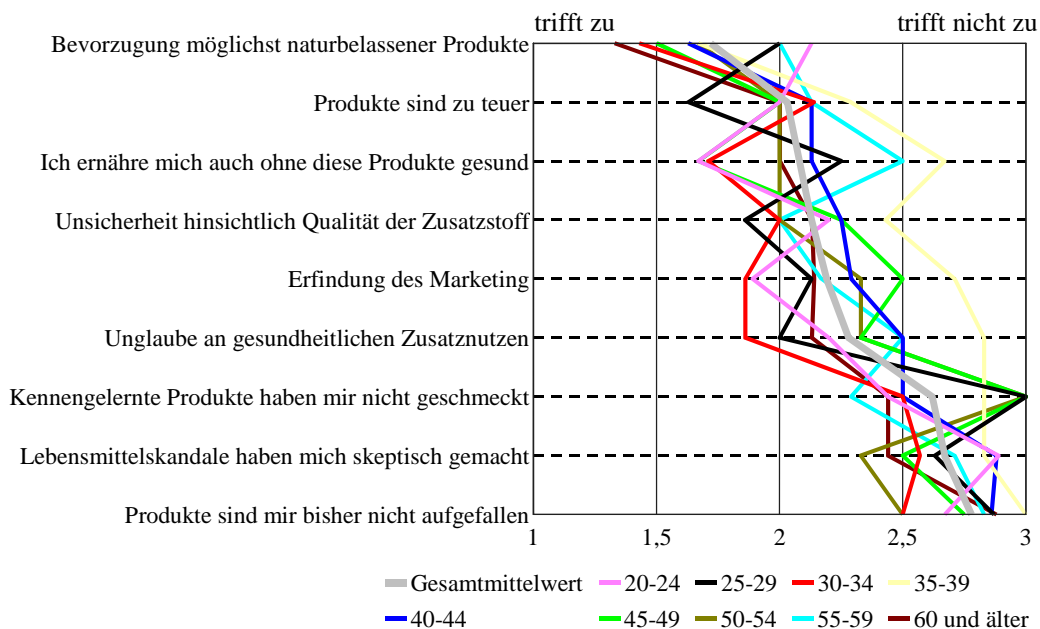
⁶⁸ SPSS: Statistical Package for the Social Sciences, Version 10.0.

Abbildung 10: Gründe für den Kauf funktioneller Lebensmittel, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 11



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 11: Gründe für den Nicht-Kauf funktioneller Lebensmittel, Fragebogen Verbraucherbefragung Frage 12



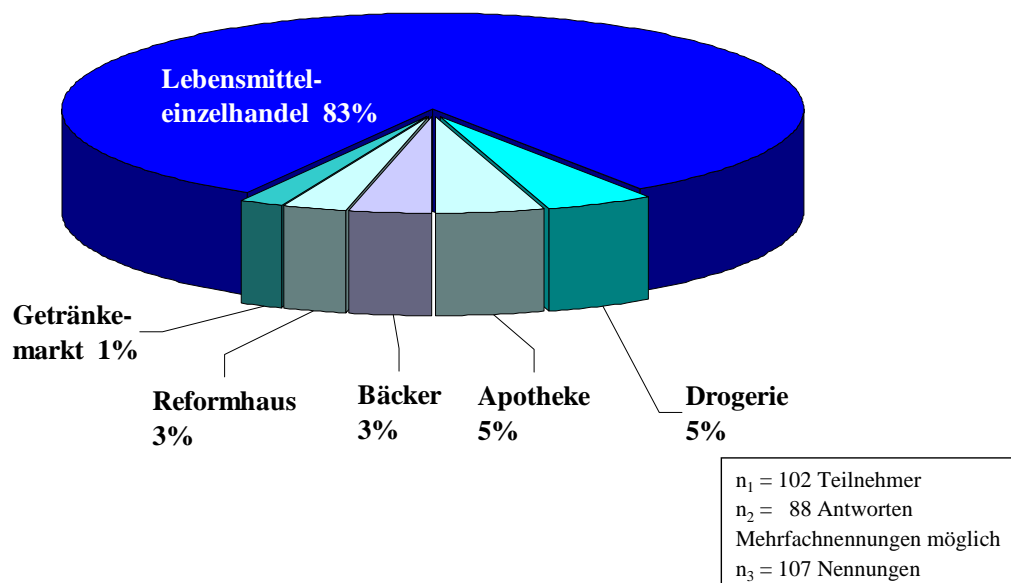
Quelle: Eigene Darstellung.

Die Preisvorstellungen der Teilnehmer der schriftlichen Befragung waren differenziert. Gut die Hälfte hielt einen Aufpreis für funktionelle Lebensmittel generell für ungerechtfertigt. Knapp ein Drittel äußerte in Abhängigkeit vom jeweiligen Produkt die Bereitschaft, einen

Aufpreis zu zahlen. Ein Viertel der Teilnehmer hat bei der Frage, ob sie einen Aufpreis von 15 % generell für gerechtfertigt halten, uneingeschränkt zugestimmt (vgl. Anhang, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 14).

Die Teilnehmer in der schriftlichen Befragung sprachen sich deutlich für den Lebensmittel-einzelhandel (LEH) als Einkaufsquelle für Functional Food aus (Abb. 12 und vgl. Anhang, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 3). Sofern funktionelle Lebensmittel gekauft werden, werden diese bevorzugt im LEH eingekauft. Andere Outlets wie Drogerien, Reformhäuser, Apotheken und Bäckereien werden nur als zusätzliche Einkaufsquelle für funktionelle Lebensmittel genutzt.

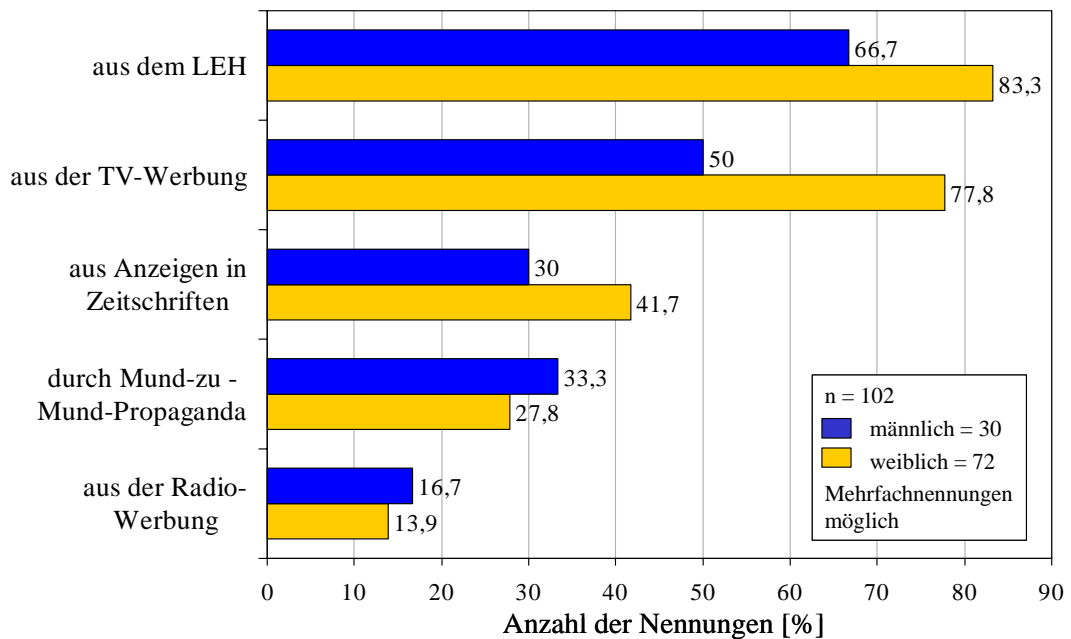
Abbildung 12: Favorisierte Einzelhandels-Outlets beim Kauf funktioneller Lebensmittel, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 3



Quelle: Eigene Darstellung.

Funktionelle Lebensmittel sind den Teilnehmern der schriftlichen Verbraucherbefragung überwiegend direkt aus dem Lebensmittelgeschäft und aus der TV-Werbung bekannt. 81 % bzw. 73 % der Teilnehmer haben hier „trifft zu“ angekreuzt. Mund zu Mund Propaganda mit 31 % und Anzeigenwerbung mit 39 % zutreffender Nennungen spielen als Informationsquelle für funktionelle Lebensmittel zwar eine untergeordnete, aber nicht zu vernachlässigende, Rolle (Abb. 13 und vgl. Anhang, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 5).

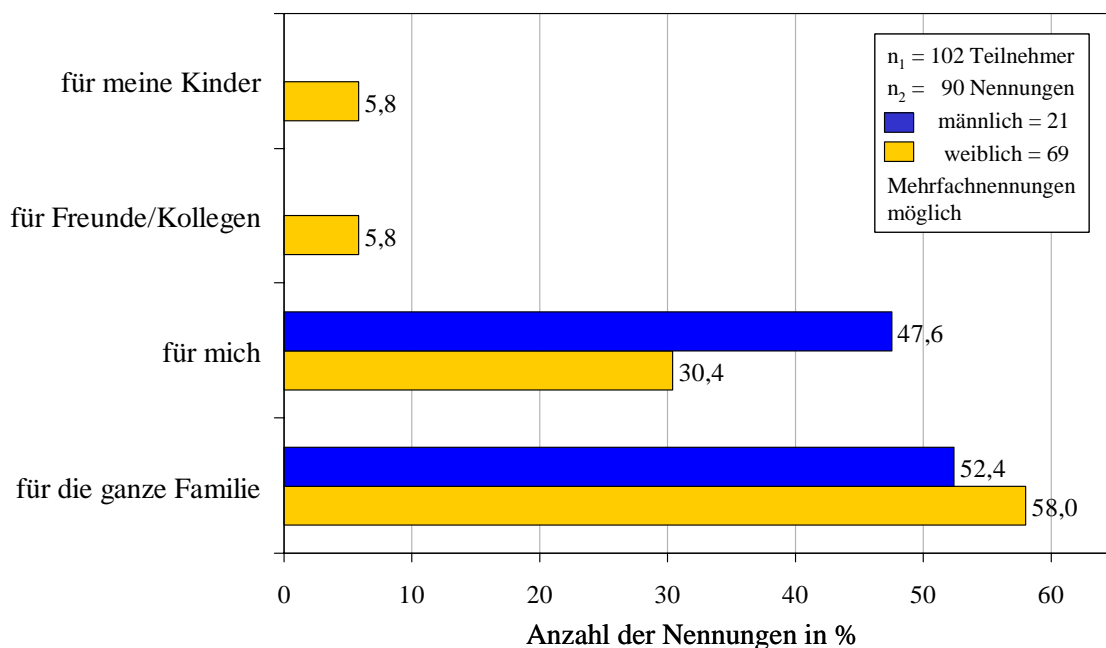
Abbildung 13: Wodurch sind den Teilnehmern der schriftlichen Verbraucherbefragung funktionelle Lebensmittel bekannt, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 5?



Quelle: Eigene Darstellung.

Funktionelle Lebensmittel werden überwiegend für die ganze Familie (51 % der Nennungen) und für den Selbstverzehr (32 % der Nennungen) eingekauft (Abb. 14 und vgl. Anhang, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 7). Jüngere (unter 35 jährige) und männliche Teilnehmer hingegen kaufen vermehrt für den Selbstverzehr, ältere (über 35 jährige) und weibliche Teilnehmer kaufen funktionelle Lebensmittel mehrheitlich für die ganze Familie.

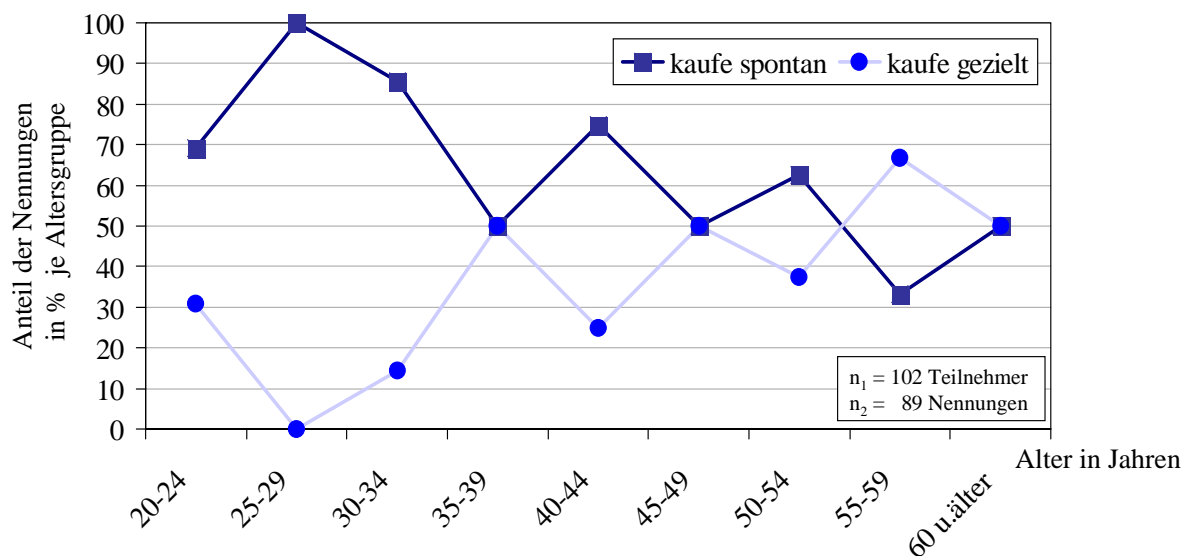
Abbildung 14: Für wen werden funktionelle Lebensmittel eingekauft, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 7?



Quelle: Eigene Darstellung.

Der Einkauf funktioneller Lebensmittel erfolgt bei knapp zwei Dritteln der Teilnehmer eher spontan als gezielt. Dies unterstreicht den Impulscharakter des bisherigen Functional Food Angebotes im Lebensmitteleinzelhandel. In der differenzierten Betrachtung zeigt sich, dass über zwei Drittel der weiblichen Teilnehmer, aber nur knapp die Hälfte der männliche Teilnehmer, funktionelle Lebensmittel spontan einkaufen. Teilnehmer aus den jüngeren Altersklassen, 80 % der unter 35 Jährigen, sowie Selbstständige, Schüler, Studenten und Auszubildende weisen sich darüber hinaus mehrheitlich als Spontankäufer funktioneller Lebensmittel aus (Abb. 15 und vgl. Anhang, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 8).

Abbildung 15: Spontankauf oder gezielter Kauf von funktionellen Lebensmitteln, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 8?

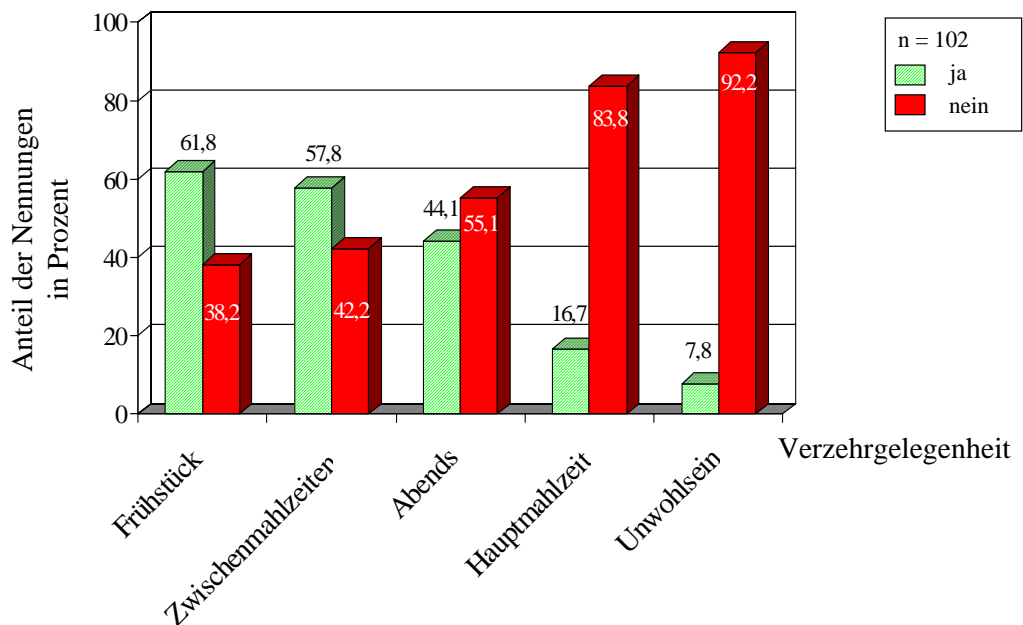


Quelle: Eigene Darstellung.

Die Verzehranelasse funktioneller Lebensmittel konzentrieren sich auf das Frühstück (61 % zutreffender Nennungen), auf Zwischenmahlzeiten bei der Arbeit (58 %) und auf abends (56 %). Mit nur knapp 8 % zutreffender Nennungen kann keinesfalls behauptet werden, dass funktionelle Lebensmittel vermehrt bei Unwohlsein oder Krankheit verzehrt werden (Abb. 16 und Anhang vgl. Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 9).

Funktionelle Lebensmittel werden sowohl als Ergänzung zu herkömmlichen Lebensmitteln der gleichen Warengruppe (37 % zutreffende Nennungen), aber auch ersatzweise für herkömmliche Lebensmittel der gleichen Warengruppe (31 % zutreffende Nennungen) gekauft. Hierbei spielt die Wertschätzung des gesundheitlichen Zusatznutzens die größte Rolle (vgl. Anhang, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 11).

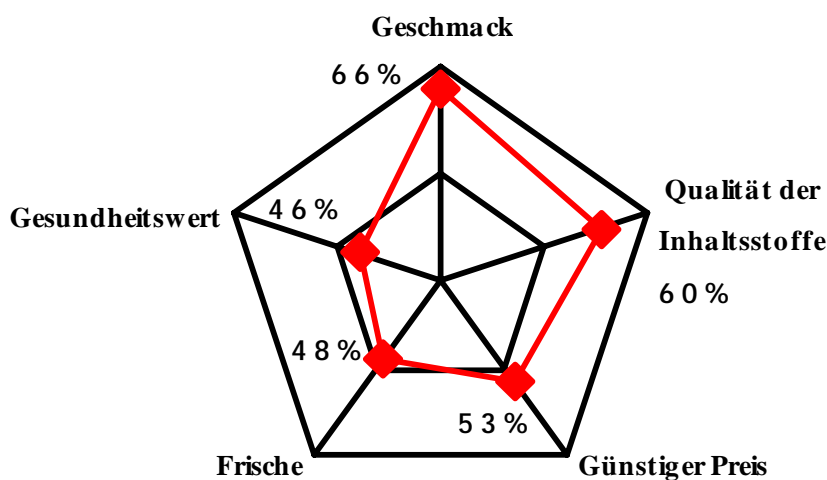
Abbildung 16: Zu welchen Anlässen werden funktionelle Lebensmittel verzehrt, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 9?



Quelle: Eigene Darstellung.

Das wichtigste Kriterium der Befragungsteilnehmer beim Kauf funktioneller Lebensmittel ist mit zwei Drittel aller Nennungen der Geschmack. Die Qualität der Inhaltsstoffe, der Preis und die Frische folgen als weitere bedeutende Parameter beim Kauf dieser Produkte. Der Gesundheitswert wurde von den Befragten als fünftwichtigstes Einkaufskriterium angesehen (Abb. 17 und vgl. Anhang Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 10).

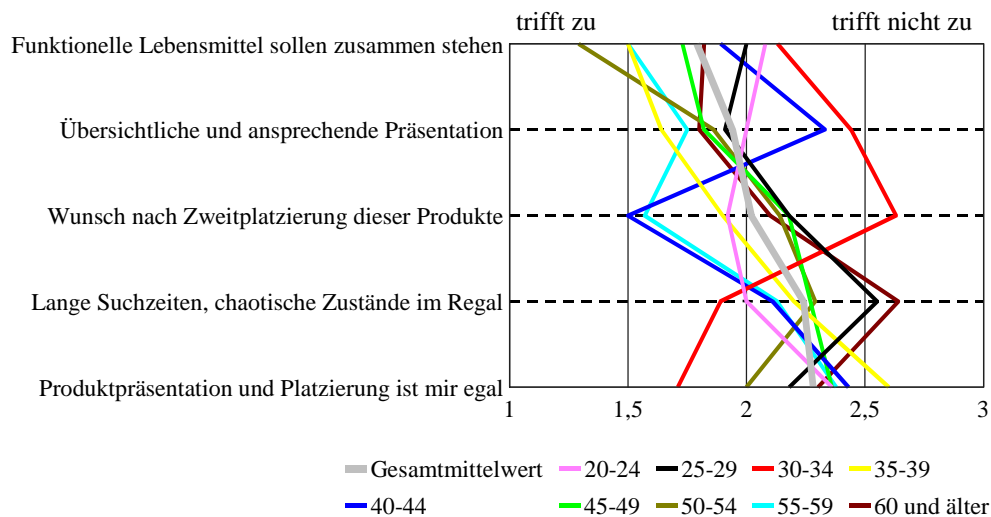
Abbildung 17: Was ist für Sie beim Einkauf von funktionellen Lebensmitteln wichtig, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 10?



Quelle: Eigene Darstellung.

Auf die Frage nach der Anordnung der Functional Food Produkte im Lebensmittelgeschäft gab es mit gut der Hälfte aller Nennungen ein deutliches Votum für eine zusammenfassende Platzierung der funktionellen Lebensmittel an einer bestimmten Stelle im Outlet. Ein Viertel der Befragten sprach sich gegen diese Lösung aus. Eine Zweitplatzierung funktioneller Lebensmittel befürworteten 30 % der Befragten. Mehrheitlich machten die Befragungsteilnehmer die Beantwortung der Frage zur Zweitplatzierung vom jeweiligen Produkt abhängig (Abb. 18 und vgl. Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 13).

Abbildung 18: Beurteilung der Produktpräsentation und Produktanordnung funktioneller Lebensmittel im Lebensmitteleinzelhandel, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 13?



Quelle: Eigene Darstellung.

2.2.5 Zusammenfassung der Ergebnisse der schriftlichen Verbraucherbefragung

Im März/April 2001 wurde mit 102 Verbrauchern bundesweit eine schriftliche Verbraucherbefragung unter Anwesenheit des Interviewers durchgeführt. Die schriftliche Verbraucherbefragung diente gleichzeitig als Einführung in die sich anschließenden Gruppendiskussionen. Das Teilnehmerfeld bestand ausschließlich aus haushaltsführenden Personen aller Nielseengebiete. Bei der Auswahl der Teilnehmer wurde auf eine möglichst repräsentative Altersverteilung und auf eine angemessene Stadt/Ballungsgebiete- und Landverteilung geachtet. In der Befragung wurden Bekanntheit, Produktbeispiele, allgemeine Gewohnheiten zum Käuferverhalten, Kaufanlässe, Kaufmotive, Kaufumstände, Präferenzen für den Einkauf und Beurteilungen zum derzeitigen Angebot funktioneller Lebensmittel sowie statistische Daten erfragt.

Allen Befragungsteilnehmern wurde zu Beginn der Untersuchung erklärt, was im Rahmen dieser Arbeit unter funktionellen Lebensmitteln verstanden wird. Lediglich 8 von 102 Teilnehmern gaben an, nie funktionelle Lebensmittel zu kaufen, 3 davon aufgrund der Unkenntnis der Produkte. Probiotische Milchprodukte und ACE Drinks waren die am häufigsten genannten Verwendungsbeispiele für funktionelle Lebensmittel.

Die Befragungsteilnehmer gaben als Hauptgrund für den Kauf funktioneller Lebensmittel die Eignung als Bestandteil für eine gesunde und nahrhafte Mahlzeit an. Ungestützt wurden am häufigsten der gute Geschmack und die Neugierde auf diese Produkte genannt. Hauptgrund für die Nichtverwendung funktioneller Lebensmittel war die Bevorzugung eher naturbelassener Produkte.

Die Preisvorstellungen der Teilnehmer der schriftlichen Verbraucherbefragung waren differenziert. Gut die Hälfte hielt einen Aufpreis für funktionelle Lebensmittel generell für ungerechtfertigt. Knapp ein Drittel äußerte in Abhängigkeit vom jeweiligen Produkt die Bereitschaft, einen Aufpreis zu zahlen. Auf die Frage, ob sie einen Aufpreis von 15 % generell für gerechtfertigt halten, hat ein Viertel der Teilnehmer uneingeschränkt zugestimmt.

Die Teilnehmer in der schriftlichen Befragung sprachen sich deutlich für den Lebensmittel-einzelhandel als Einkaufsquelle für Functional Food aus. Dabei gab es unterschiedliche Vorstellungen in Bezug auf die Produktanordnung funktioneller Lebensmittel im LEH. Knapp die Hälfte der Teilnehmer befürwortete eine zusammenfassende Platzierung der funktionellen Lebensmittel. Die Bekanntheit funktioneller Lebensmittel resultierte bei den Befragungsteilnehmern überwiegend direkt aus dem Outlet und aus der TV-Werbung.

Funktionelle Lebensmittel werden überwiegend für die ganze Familie (51 % der Nennungen) und für den Selbstverzehr (32 % der Nennungen) eingekauft. Der Einkauf funktioneller Lebensmittel erfolgt bei knapp zwei Dritteln der Teilnehmer eher spontan als gezielt. Die Verzehranlässe konzentrieren sich auf das Frühstück, auf Zwischenmahlzeiten bei der Arbeit und auf abends. Mit nur knapp 8 % zutreffender Nennungen kann keinesfalls behauptet werden, dass funktionelle Lebensmittel vermehrt bei Unwohlsein oder Krankheit verzehrt werden.

Funktionelle Lebensmittel werden sowohl als Ergänzung zu herkömmlichen Lebensmitteln der gleichen Warengruppe (37 % zutreffende Nennungen), aber auch ersatzweise für herkömmliche Lebensmittel der gleichen Warengruppe (31 % zutreffende Nennungen) gekauft. Hierbei spielt die Wertschätzung des gesundheitlichen Zusatznutzens die größte Rolle.

Das wichtigste Kriterium der Befragungsteilnehmer beim Kauf funktioneller Lebensmittel ist mit zwei Drittel aller Nennungen der Geschmack. Die Qualität der Inhaltsstoffe, der Preis, die Frische und als fünft wichtigstes Kriterium der Gesundheitswert folgen als weitere bedeutsame Parameter.

Die dargestellten Ergebnisse der schriftlichen Verbraucherbefragung bilden aktuelle und vergangene Verhaltensweisen der Endverbraucher im Bezug auf den Konsum funktioneller Lebensmittel ab. In Kapitel 3 stehen Untersuchungen im Hinblick auf zukünftige Entwicklungen im Mittelpunkt. Neben den Konsumenteneinstellungen zum Thema Functional Food spielen aber auch die rechtlichen Rahmenbedingungen für die gegenwärtige Situation am Markt für funktionelle Lebensmittel eine wesentliche Rolle (Kap. 2.3).

2.3 Gegenwärtiges und zukünftiges Umfeld hinsichtlich rechtlicher Rahmenbedingungen am Markt für funktionelle Lebensmittel in Deutschland, EU, USA und Japan

Das Umfeld am Markt für funktionelle Lebensmittel in **Deutschland** wird durch die Verbraucherakzeptanz, die Herstellungs- und Absatzbedingungen und im besonderen Maße durch die rechtlichen Rahmenbedingungen geprägt. Die Resonanz aus Gesprächen mit Herstellern auf einschlägigen Fachmessen (interbrau 2001, anuga 2001 und ism 2002) sowie die Ergebnisse der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Delphi-Studie zeigen, dass bei den Unternehmen der deutschen Ernährungswirtschaft ein sehr großer Respekt vor den rechtlichen Anforderungen im Zusammenhang mit funktionellen Lebensmitteln besteht.

Grundsätzlich müssen funktionelle Lebensmittel allen gesetzlichen Anforderungen genügen, die auch andere Lebensmittel erfüllen müssen. Das Problem bei funktionellen Lebensmitteln ist, dass der Verbraucher über spezifische Wirkungen im Hinblick auf die Förderung der Gesundheit oder die Vorbeugung gegen Gesundheitsrisiken informiert werden soll, zumal die Nachweisführung einer aus einem funktionellen Lebensmittel herrührenden gesundheitlichen Wirkung im menschlichen Körper äußerst komplex ist. Die Bekanntgabe medizinischer oder ernährungswissenschaftlicher Daten ist aber erforderlich, damit Klarheit über die Wirkungen und die erforderlichen Dosierungen beim Verbraucher vorliegt. Das Risiko für den Hersteller besteht darin, mit Verbotsbeständen zu kollidieren, wenn gesundheitliche Aspekte im Kommunikationsmix, z. B. durch Werbung in Wort und Bild oder Bedruckung der Verpackung

mit Hilfe sogenannter „health claims“,⁶⁹ hervorgehoben werden.⁷⁰ Tabelle 2 gibt einen Überblick über relevante Vorschriften hinsichtlich funktioneller Lebensmittel in Deutschland.⁷¹

Die Zukunft der Rechtsprechung in Deutschland im Zusammenhang mit funktionellen Lebensmitteln, aber auch für Lebensmittel generell, wird mehr und mehr durch **EU-Vorgaben** determiniert. Ein Meilenstein in dieser Hinsicht wird der Vorschlag der Europäischen Kommission für eine „Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über nährwert-, wirkungs- und gesundheitsbezogene Angaben für Lebensmittel einschließlich Nahrungsergänzungen“ sein (Tab. 2), sofern dieser unverändert vom Europäischen Parlament und Rat verabschiedet wird. Die EU Kommission sieht ein schrittweises Inkrafttreten dieses Verordnungsvorschlages bis 2005 vor. Experten rechnen jedoch weder inhaltlich noch im anvisierten Zeitrahmen mit einer entsprechenden Umsetzung.⁷² Interessant wird sein, welche health claims erlaubt, welche mit einem aufwendigen Einzelfallzulassungsverfahren verbunden und welche claims generell verboten sein werden. Der Verordnungsvorschlag enthält in dieser Hinsicht erste sehr drakonische Angaben.⁷³ Die derzeitige rechtliche Handhabung in Deutschland verfolgt eine eher liberale Position im Hinblick auf die Auslobung des gesundheitlichen Zusatznutzens funktioneller Lebensmittel.⁷⁴ Tabelle 3 zeigt eine Auswahl unterschiedlicher health claims und ihre rechtliche Handhabung.

Die von diesen Vorschriften ausgehende Skepsis im Hinblick auf das Inverkehrbringen funktioneller Lebensmittel ist verständlich. Sehr langwierige und kostenintensive Genehmigungsverfahren für innovative gesundheitsbezogene Produktkonzepte sind zu erwarten. Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen der Ernährungswirtschaft sind aufwendige präventive Zulassungsverfahren bei entsprechenden Produktentwicklungen ein K.O.- Kriterium.

⁶⁹ „Health claims“ sind gesundheitsbezogene Aussagen über die Wirkung des Produkts oder der Ingredienz.

⁷⁰ Vgl. BERTLING (2001a), S. 114.

⁷¹ Weitere Vorschriften, die über die in Tab. 3 genannten hinausgehen, mit teilweise nur fallspezifischer Relevanz für funktionelle Lebensmittel: Verordnung über nährwertbezogenen Angaben bei Lebensmitteln und die Nährwertkennzeichnung von Lebensmitteln i. d. F. vom 5.5.1999; Verordnung über vitaminisierte Lebensmittel i. d. F. vom 14.10.1999; Verordnung über diätische Lebensmittel i. d. F. vom 14.10.1999; Gesetz über die Werbung für Säuglingsnahrung und Folgenahrung i. d. F. vom 10.10.1994; Richtlinie der Kommission zur Änderung der Richtlinie 2000/13/EG (Richtlinie 2001/101/EG); Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung von gentechnisch veränderten Organismen und über die Rückverfolgbarkeit von aus gentechnisch veränderten Organismen hergestellter Lebensmittel und Futtermittel sowie zur Änderung der Richtlinie 2001/18/EG; Verhaltenscodex der CIAA auf europäischer Ebene für die Verwendung von „health claims“, vgl. dazu auch ROGDAKI (2000), S. 294; Konsenspapier des Functional Food Science in Europe Projekt (FUFOSE) zur wissenschaftlichen Definition funktionaler Lebensmittel in Europa (F-FE 372/00), vgl. dazu auch FUFOSE (1999), S.1-27.

⁷² Vgl. VERTRETUNG DER EUROPÄISCHEN KOMMISSION IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2003, 16. Juli), S. 1 und SKARKA (2003, 14. August), S. 1-2.

⁷³ Vgl. GROB (2003), S. 71.

⁷⁴ Vgl. MEYER (2001), S. 504.

Tabelle 2: Rechtliche Vorgaben und ihre Auswirkungen für funktionelle Lebensmittel

Rechtliche Vorgaben	Auswirkungen für funktionelle Lebensmittel
Lebensmittel- und Bedarfsgegenständege- setz (LMBG) § 17	Der Paragraph 17 verbietet es, Lebensmitteln Wirkungen zuzu- schreiben, die ihnen nach Erkenntnis der Wissenschaft nicht zu- kommen (Irreführung). Des Weiteren verbietet er Angaben, die wissenschaftlich nicht hinreichend abgesichert sind.
Lebensmittel- und Bedarfsgegenständege- setz (LMBG) § 18	Hier ist das Verbot krankheitsbezogener Werbung von Lebensmit- teln fixiert. Schriften oder schriftliche Angaben, die dazu anleiten, Krankheiten mit Lebensmitteln zu behandeln, sind ebenfalls verbo- ten. Auch wissenschaftlich gesicherte Aussagen sind in diesem Zusammenhang verboten.
Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechts- vorschriften der Mitgliedsstaaten über die Etikettierung und Aufmachung von Le- bensmittel sowie die Werbung hierfür (Richtlinie 2000/13/EG)	Die Etikettierung und die Art und Weise der Etikettierung dürfen nicht einem Lebensmittel Eigenschaften der Vorbeugung, Behand- lung oder Heilung einer menschlichen Krankheit zuschreiben oder den Eindruck dieser Eigenschaften entstehen lassen.
Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über neuartige Lebensmittel und Lebensmittelzutaten (Novel Food Verordnung)	Die Verwendung „neuartiger“ Stoffe bei Functional Food kann dazu führen, dass diese nach der Novel Food Verordnung genehmigungs- oder notifizierungspflichtig sind. Achtung: Im Fall „becel pro activ“ wurde dadurch eine krankheitsbezogene Werbeaussage, entgegen der Richtlinie 2000/13/EG oder des LMBG § 18, ermöglicht (→ Artikel 8 und EU KOMMISSION (2000), S. 59, Art. 2)
Lebensmittel- und Bedarfsgegenständege- setz (LMBG) § 47a	Legitimiert unter bestimmten Voraussetzungen das Inverkehrbrin- gen von Lebensmitteln auf den deutschen Markt über EU Mitglieds- staaten, Vertragsstaaten oder Drittländer, auch wenn sie gegen gel- tende lebensmittelrechtliche Vorschriften (z. B. § 17 oder § 18 LMBG) in Deutschland verstoßen.
Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Nährwert-, wirkungs- und gesundheitsbezogene Anga- ben für Lebensmittel einschließlich Nah- rungsergänzungen (SANCO 1832/2002)	Die Verordnung soll das Durchsetzungsdefizit von Richtlinie 2000/13/EG beheben. Es werden Bedingungen für die Verwendung nährwert- u. gesundheitsbezogener Angaben festgelegt. Bestimmte Angaben werden verboten. Gesundheitsangaben sollen wissen- schaftlich bewiesen werden. Es wird unterschieden zwischen verbo- tenen, strittigen bzw. neuen und unbestrittenen Angaben hinsichtlich der Wirkung eines Nährstoffs im Körper. Für letztere Angaben ist eine Positivliste angedacht. Neue Angaben bedürfen zur Zulassung einer wissenschaftlichen Beweisführung. Lebensmittel mit be- stimmten Nährwertprofilen (z. B. hohe Zuckeranteile) sind für ge- sundheitsbezogene Angaben gänzlich unzulässig.
Gewährleistung wegen Mängel der Sache (BGB §§ 459ff für den Kaufvertrag)	Der Verkäufer einer Sache haftet dem Käufer dafür, dass sie zu der Zeit, zu welcher die Gefahr auf den Käufer übergeht, nicht mit Feh- lern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit zu dem ge- wöhnlichen oder dem nach dem Verträge (BGB § 433) vorausge- setzten Gebrauch aufheben oder mindern (BGB § 459). Fehlt der verkauften Sache zur Zeit des Kaufes eine zugesicherte Eigenschaft, so kann der Käufer Wandelung, Minderung (BGB § 462) oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung (BGB § 463) verlangen.

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis von BERTLING (2001a), S. 114ff.; BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2000, 10. Oktober), S. 38ff; KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2002, o. D.), S. 19ff.; EU KOMMISSION (2003, 16. Juli), S. 1f.; EUROPÄISCHES PARLAMENT UND EUROPÄISCHER RAT (1997), S. 5f.; EUROPÄISCHES PARLAMENT UND EUROPÄISCHER RAT (2000), S. 30.; VERLAG C. H. BECK (1995), S. 79f.; EU KOMMISSION (2000), S. 59; DEUTSCHE RECHTSSPRECHUNG ONLINE (2002, 29. August), S. 2; MEYER (2003), S. 2ff.; GENERALDIREKTION GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (SANCO D4) EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001b, o. D.), Stichwort: Kommentare.

Tabelle 3: Auswahl an health claims: geduldet, erlaubt, verboten?

Vorschrift	Zulassung?	health claim
LMBG	Verboten nach § 18 LMBG	<ul style="list-style-type: none"> • Wirkt bei Verdauungs- und Schlafstörungen • Beugt dem Herzinfarkt vor • Senkt den Cholesterinspiegel und schont somit das Herz • Zur Stärkung des Herzens • Blutbildend • Kreislauffördernd • Die Vitamin/Mineralstoffkombination speziell für den Organismus des Mannes oder der Frau zur Stärkung des Immunsystems • Reduziert das Osteoporose-Risiko • Reduziert das Krebsrisiko • Selen fördert den Zellstoffwechsel und schützt vor schädlichen Wirkungen der freien Radikale (Oxidationsschutz)
	Zulässige Aussagen nach § 18 LMBG, aber unterliegen noch § 17 LMBG	<ul style="list-style-type: none"> • Schont den Magen • Pro-Vitamin A, wichtig für Sehkraft und Haut • Gut für Ihre Gesundheit • Calcium für gesunde Knochen • Omega-3-Fettsäure für ein schlagkräftiges Herz • Ballaststoffe für eine gesunde Verdauung • Vitamin A, C, E für starke Abwehrkräfte • Balance der Nährstoffe für optimale Leistungsfähigkeit
	Zulässige Aussagen speziell bei Probiotik	<ul style="list-style-type: none"> • Regt Stoffwechselfunktionen an • Stärkung der natürlichen Abwehrkräfte • Beitrag zur gesunden Ernährung • Beeinflusst die Darmflora positiv • Beeinflusst die körpereigene Widerstandsfähigkeit positiv • Unerwünschte Bakterien werden unterdrückt
EU (SANCO 1832/2002)	Positivliste	<p>Gesundheitsbezogene Angaben, die hinsichtlich einer Wirkung eines Nährstoffs im Körper unumstritten und allgemein anerkannt sind, wie z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcium spielt eine wichtige Rolle für die Stärkung von Zähnen und Knochen
	Zulassung nur mit Einzelfallgenehmigung	<p>Neue Angaben wie zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vollkornkost kann ihr Herz gesund erhalten oder kann das Risiko einer Herzerkrankung verringern
	Verboten	<p>Jede gesundheitsbezogene Angabe, mit Ausnahmen der Angaben bezüglich einer Wirkungsverbesserung oder der Reduzierung eines Risikofaktors, sowie jegliche andere Angabe, die sich auf allgemeine nicht spezifische Vorteile des Nährstoffs oder des Lebensmittels für die allgemeine Gesundheit, das Wohlbefinden oder normale Körperfunktionen bezieht, ist verboten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obst ist gesund, Milch ist gesund, Fleisch ist ein Stück Lebenskraft, an apple a day, keeps the doctor away. <p>Jede nährwert-, wirkungs- oder gesundheitsbezogene Angabe, die sich auf psychologische Funktionen oder Verhalten beziehen, ist verboten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hilft ihrem Körper mit Stress fertig zu werden • Hält jung • Verbessert das Gedächtnis • Verringert Stress und macht optimistisch • Entspannter Genuss, Haribo macht Kinder froh, Red Bull verleiht Flügel <p>Gesundheitsbezogene Angaben über alkoholische Getränke mit mehr als 1,2 % Alkohol</p>

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis von: BERTLING (2001a), S. 114ff.; EU KOMMISSION (2003, 16. Juli), S. 1ff.; MEYER (2003), S. 2ff.

Dennoch sollten die Vorschriften nicht entmutigen, sondern eher als Herausforderung angesehen werden. Das direkte Anbringen von health claims ist gar nicht so erfolgsrelevant für Functional Food Produkte, wie es häufig angesehen wird. Die Ergebnisse der Verbraucherbefragung haben gezeigt, dass beim Kauf funktioneller Lebensmittel der Gesundheitswert erst das fünftwichtigste Einkaufskriterium ist. Außerdem wirken arzneimittelähnliche Botschaften, die medizinische oder krankheitsorientierte Assoziationen hervorrufen, abschreckend. Sie vermitteln Unwohlsein und verleihen dem Produkt ein „Apotheken-Hochpreisimage“. Viele Produktinnovationen mit dieser streng medizinischen Kommunikationswirkung sind gefloppt (Flop-Beispiele: Doppelherz Joghurt, Zahnpflegekaugummis aus den Markenfamilien Odol und Blend-a-med, AVIVA Produktrange von Novartis). Selbst die Vorgabe Lebensmittel mit bestimmten Nährwertprofilen, wie zum Beispiel hohe Zuckergehalte bei Zuckerwaren, grundsätzlich von gesundheitsorientierten Auslobungen auszuschließen, ist relativ unbedeutend. Unglaubliche Kombinationen zwischen gesundheitlicher Wirkungskomponente und Trägerlebensmittel werden vom Verbraucher sowieso nur begrenzt angenommen (Flop-Beispiel: probiotische Toffées von VIVIL).

Wichtig ist letztendlich, dass der Verbraucher das Functional Food Produkt als ein hochwertiges, über die herkömmlichen Funktionen eines Lebensmittels hinausgehendes, positives Produkt wahrnimmt. Sogar die Verpflichtung „Anticlaims“ auf Produkte abzudrucken, wie es beispielsweise bei Tabakwaren üblich ist, verhindert nicht, Produkte erfolgreich mit einem Mehrwert beim Verbraucher und gegenüber dem Wettbewerber zu positionieren. Im weiteren Verlauf dieser Arbeit werden Beispiele und Spielräume aufgezeigt, wie der Mehrwert von Functional Food Produkten generiert und rechtliche Hürden gemeistert werden können.

Die Rechtsprechung im Zusammenhang mit funktionellen Lebensmitteln in **Japan**, dem Mutterland der Functional Food Produkte, ist wesentlich eindeutiger als in der EU geregelt. In Japan existiert ein festgelegtes Bewilligungsverfahren für funktionelle Lebensmittel. Japan nimmt im Hinblick auf die Zulassungspflichten für Functional Food eine eindeutige Vorreiterrolle auf dem Weltmarkt ein. Werbeaussagen zu Functional Food werden durch das FOSHU (Foods for Specific Health Use) Projekt geregelt. Darunter werden verarbeitete Lebensmittel gefasst, deren in Natur vorkommende Zutaten spezifische Körperfunktionen anregen und zwar zusätzlich zu den allgemeinen physiologischen Eigenschaften von Nahrungsmitteln.⁷⁵ Nur FOSHU-Produkte dürfen mit Werbeaussagen zur Gesundheitswirkung ver-

⁷⁵ Vgl. MINISTRY OF HEALTH AND WELFARE IN JAPAN z. n. MENRAD et al. (2000), S. 14.

marktet werden.⁷⁶ Ein einheitliches Logo unterstützt die Kommunikation dieser Produkte (Abb. 19). Ca. 15 % der Functional Food Produkte in Japan sind als FOSHU-Produkte zugelassen. Daneben existiert, mit ca. 85 % Marktanteil, eine „zweite Liga“ nicht nach FOSHU zugelassener Functional Food Produkte, die aber z. B. durch die Hervorhebung der Inhaltsstoffe auf einen funktionellen Mehrwert hinweisen.⁷⁷

Abbildung 19: Das FOSHU Siegel



Quelle: YAKULT DEUTSCHLAND GMBH (2003, 02. Juni), Stichwort: Wissenschaft.

Die Rechtsprechung im Zusammenhang mit funktionellen Lebensmittel in den **USA**, dem größten Absatzmarkt für Functional Food Produkte, orientiert sich an einer Einteilung nach health claims. Die Food and Drug Administration (FDA) in den USA genehmigt Anpreisungen im Hinblick auf Krankheitsrisiken für Wechselwirkungen zwischen Nahrungsmittel und bestimmten Zusätzen. So darf zum Beispiel öffentlich verbreitet werden, dass Calcium positiv bei der Behandlung der Osteoporose wirkt. Insgesamt sind bisher elf verschiedene health claims von der FDA in den USA zugelassen.⁷⁸ Die health claims sind produktunspezifisch. Für die Verwendung eines neuen health claims sind folgende Unterlagen in einem Antragsverfahren einzureichen:

- abgesicherte wissenschaftliche Angaben über den health claim,
- Unterlagen über die Auswirkungen des gesundheitlichen Nutzens des einzelnen Nahrungsbestandteils im Hinblick auf das Lebensmittel und
- Unterlagen über den Zusammenhang zwischen dem Nahrungsbestandteil und einer spezifischen gesundheitsbezogenen Funktion.
- Außerdem ist eine Dokumentation vorzulegen, die zeigt, dass das Lebensmittel seinen ursprünglichen Gehalt an Nährwerten und andere spezifische Eigenschaften beibehält.
- Ergänzende Angaben über die Unbedenklichkeit des Verzehrs des Lebensmittels sind ebenfalls erforderlich.⁷⁹

⁷⁶ Vgl. ROGDAKI (2000), S. 291.

⁷⁷ Vgl. CENTRALE MARKETING-GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN AGRARWIRTSCHAFT MBH (Hrsg.) (2002), S. 35.

⁷⁸ Vgl. BESSAU et al. (2002), S. 14f.

⁷⁹ Vgl. MEYER (1999) z. n. ROGDAKI (2000), S. 291.

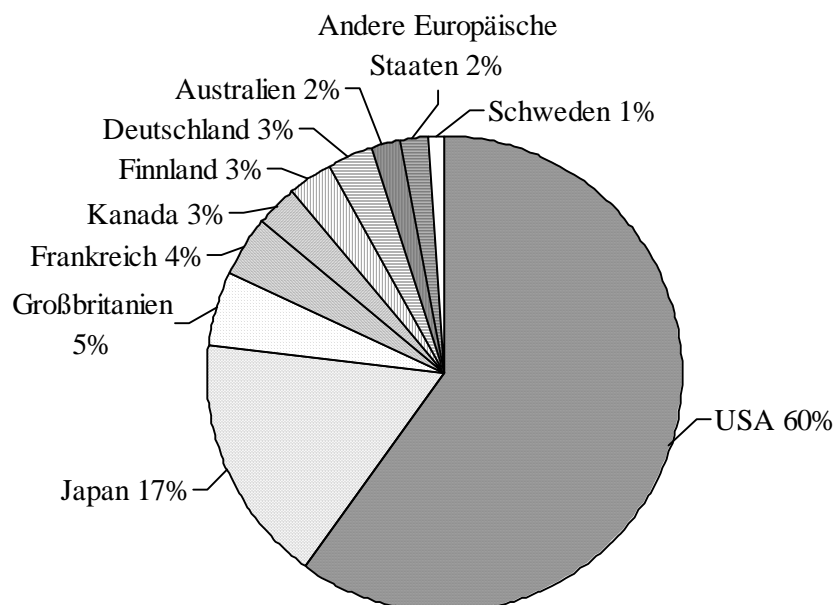
Die zugelassenen Texte sind oft lang und unverständlich. Die Werbeaussagen sind für Gesundheitswirkungen zugelassen, die als wissenschaftlich erwiesen gelten und demzufolge veröffentlicht sind. Die Erkenntnisse sind allen Wettbewerbern zugänglich. Die Hersteller sehen daher oft die Amortisation ihrer Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen in Frage gestellt. Der Pioniervorteil, einen neuen health claim legalisiert zu haben, schmilzt unter Umständen im Wettbewerb dahin.⁸⁰

Welche Auswirkungen die rechtlichen Rahmenbedingung und die Konsumentenakzeptanz auf die gegenwärtigen Marktanteile funktioneller Lebensmittel haben, wird nachfolgend vorgestellt. Es werden Marktanteile funktioneller Lebensmittel im internationalen Vergleich für Europa, Asien und den USA gegenüber gestellt.

2.4 Beispiele für gegenwärtige Marktanteile funktioneller Lebensmittel in Deutschland, EU, USA und Japan

Eingangs Kapitel 2 wurden bereits die Marktanteile funktioneller Lebensmittel insbesondere für den deutschen Markt vorgestellt. Abbildung 20 zeigt den weltweiten Absatzmarkt für Functional Food.

Abbildung 20: Weltweiter Absatzmarkt für Functional Food, absolut in 2000: 38,8 Mrd. €



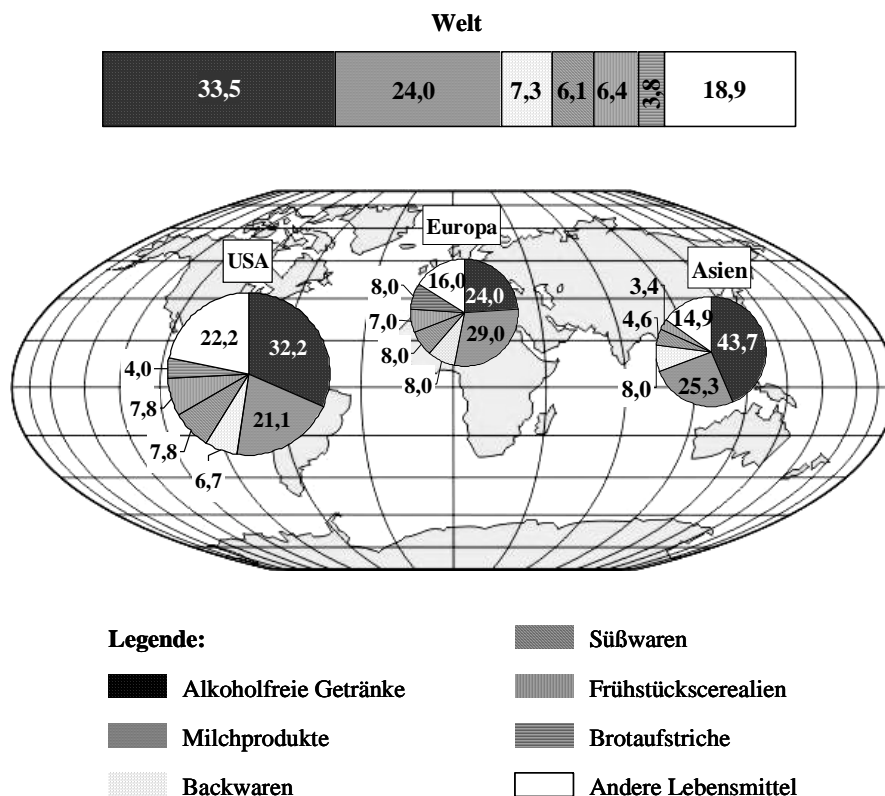
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an SPIEKERMANN (2001), S. 14 und vgl. BLÜM (2002), S. 743.

⁸⁰ Vgl. HÜSING et al. (1999), S. 125.

Es wird deutlich, dass die USA diesen Markt dominiert, gefolgt von Japan. Förderliche Faktoren für diese Absatzentwicklungen waren sicherlich in den USA die relativ schwachen rechtlichen Vorgaben für das Bewerben funktioneller Lebensmittel und in Japan der historische Ursprung der Produkte.

Abbildung 21 stellt eine Aufteilung der Marktanteile hinsichtlich der für Functional Food bedeutendsten Produktgruppen im weltweiten Vergleich dar. Auch wenn die dieser Darstellung zugrunde liegenden Erhebungsdaten schon einige Jahre zurückliegen, so haben die dargestellten Größenordnungen immer noch ihre Gültigkeit. Alkoholfreie Getränke und Milchprodukte sind weltweit die beliebtesten Lebensmittel für funktionelle Produktkonzepte. Die aktuellen Entwicklungen zeigen für Europa ein zunehmendes Wachstum bei den Alkoholfreien Getränken. In den USA erfahren die bisher eher unterdurchschnittlich vertretenden funktionellen Milchprodukte eine deutliche Belebung. Hier macht sich der noch relativ junge Markteinstieg probiotischer Milchprodukte durch die Danonetochter Danon und Nestlé bemerkbar.⁸¹

Abbildung 21: Aufteilung der Functional Food Produktgruppen in Prozent weltweit und für USA, Europa und Asien

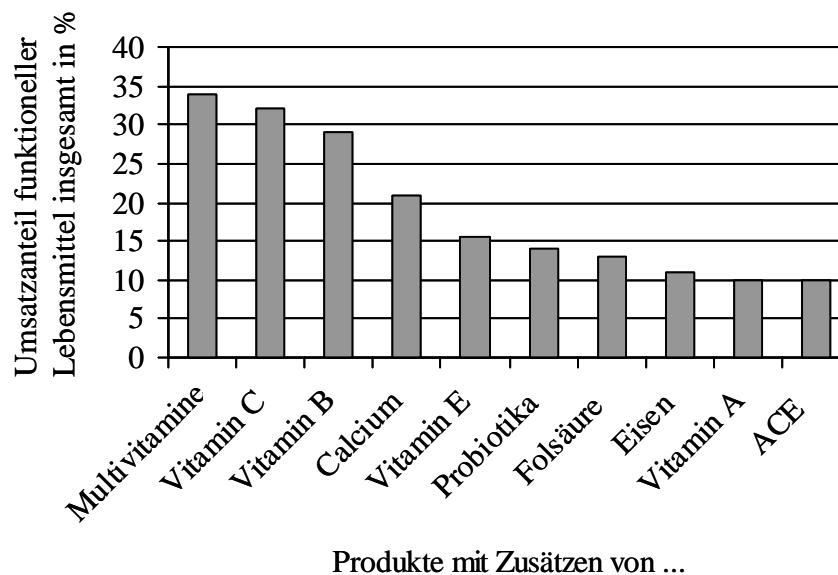


Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis von MENRAD et. al. (2000), S. 155.

⁸¹ Vgl. CENTRALE MARKETING-GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN AGRARWIRTSCHAFT MBH (Hrsg.) (2002), S. 14.

Unterschiedliche Schwerpunkte sind nicht nur bei den Lebensmitteln also den Trägern funktioneller Wirkungskomponenten zu verzeichnen, sondern auch bei den Wirkstoffkomponenten selbst. In den USA besteht ein deutliches Übergewicht bei funktionellen Sojaproteinen. Hauptzielrichtung für den Zusatznutzen ist die Verbesserung der Herz- und Kreislauffunktionen. In Japan bilden die Milchsäurebakterien ein Schwergewicht im Hinblick auf funktionelle Wirkstoffkomponenten. 1999 betrug der wertmäßige Anteil der FOSHU Produkte mit Milchsäurebakterien 82,1 %.⁸² Begünstigungen der Magen-Darm-Funktionen stehen hier im Vordergrund. In Deutschland sind laut einer Aufnahme der A. C. NIELSEN GmbH aus dem Jahr 2002 Vitaminzusätze, gefolgt von Calcium und den Probiotika die wichtigsten Zusätze für funktionelle Lebensmittel (Abb. 22).⁸³

Abbildung 22: Top-10-Zusatzstoffe funktioneller Lebensmittel in Deutschland 2002

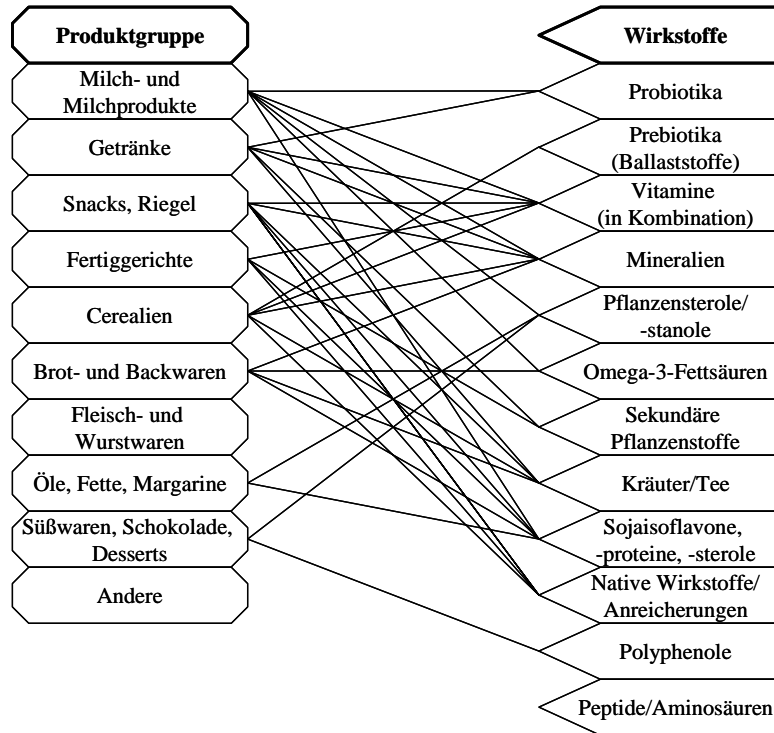


Quelle: A. C. NIELSEN GMBH (2002), persönliche Mitteilung.

Abbildung 23 bis 25 fassen abschließend die gängigsten Wechselbeziehungen zwischen Wirkstoffen und Lebensmitteln in Europa, Japan und den USA zusammen. Aus den Abbildungen wird deutlich, dass in Europa das Spektrum der Kombinationen zwischen Trägerlebensmitteln und Wirkstoffkomponenten am vielfältigsten ist. Während in den USA Schwerpunktbildungen bei Sojaproteinen, Vitaminen und Mineralien auf der einen und Getränke, Milch und Milchprodukten sowie Cerealien auf der anderen Seite zu erkennen sind. In Japan ist die Schwerpunktbildung noch weiter fortgeschritten. Pro- und Prebiotika, Sojaproteine und Polyphenole werden in Milch und Milchprodukten sowie in Getränken eingesetzt.

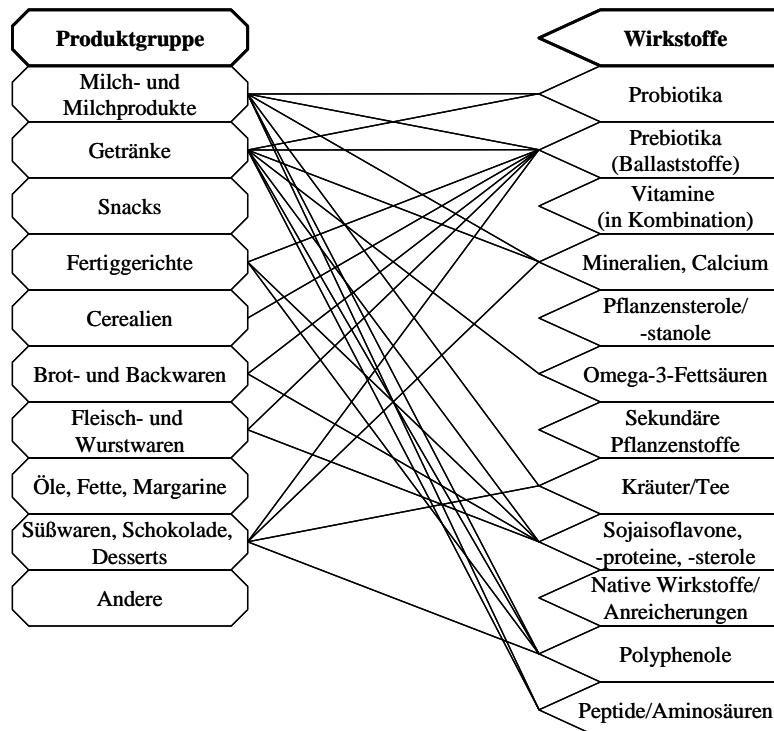
⁸² Vgl. CENTRALE MARKETING-GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN AGRARWIRTSCHAFT MBH (Hrsg.) (2002), S. 37.

Abbildung 23: Wechselwirkungen zwischen Trägerlebensmitteln und Wirkstoffen in den USA



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an GESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG UND MARKETING GEWIMAR (2002), S. 18.

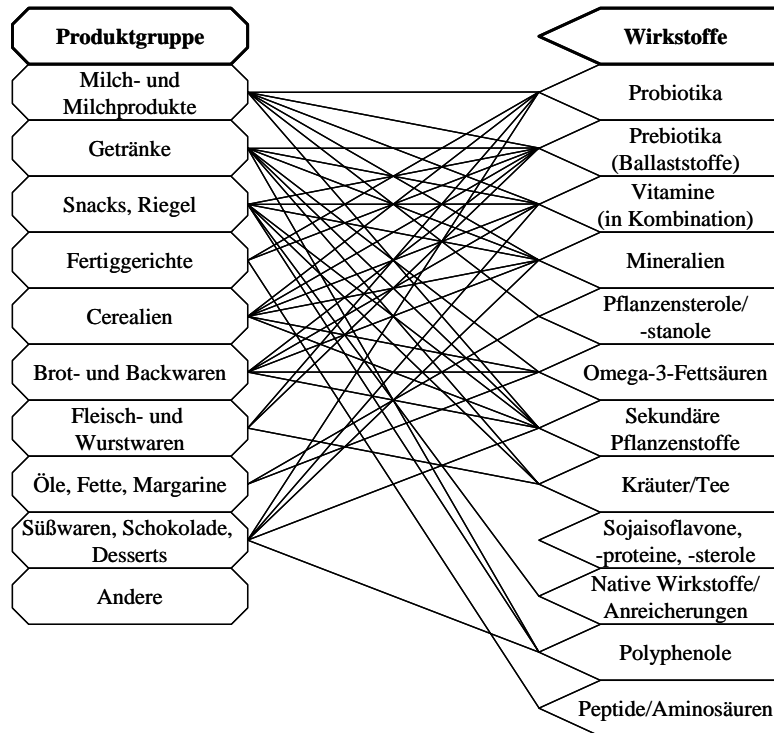
Abbildung 24: Wechselwirkungen zwischen Trägerlebensmitteln und Wirkstoffen in Japan



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an GESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG UND MARKETING GEWIMAR (2002), S. 20.

⁸³ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2002), persönliche Mitteilung.

Abbildung 25: Wechselwirkungen zwischen Trägerlebensmitteln und Wirkstoffen in Europa



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an GESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG UND MARKETING GEWIMAR (2002), S. 23.

2.5 Hersteller, Warengruppen und Produkte im Markt für funktionelle Lebensmittel

Hersteller funktioneller Lebensmittel sind in den meisten Fällen Unternehmen, die auch im herkömmlichen Lebensmittelmarkt auftreten. Mit Ausnahme von Yakult und Red Bull nimmt das Functional Food Engagement meist nur einen Teil des Produktportefolles eines Lebensmittelherstellers ein. Tabelle 4 gliedert nach Warenklassen, -gruppen, Produktbeispielen, Herstellern, Ingredienzien und den Lieferanten der Ingredienzien die umsatzstärksten funktionellen Lebensmittel in Deutschland.⁸⁴ Dabei wird von einer weit gefassten Definition funktioneller Lebensmittel ausgegangen. Insgesamt wurden in 2002 2208 Functional Food Produkte in der Functional Food Datenbank der A.C. NIELSEN GMBH geführt.

⁸⁴ Vgl. auch umsatzunabhängigen Marktüberblick bei GUSKO; HAMM (2003), Abschnitt III, Kap. 8.1, S. 1-26.

Tabelle 4: Warenklassen, -gruppen, Produkte, Hersteller, funktionelle Ingredienzien und Lieferanten der Ingredienzien umsatzstarker funktioneller Lebensmittel in Deutschland

Warenklasse	Warengruppe	Produkt	Hersteller	Funktionelle Ingredienz	Lieferant der Ingredienzien
Fette und Öle	Margarine	Becel pro aktiv	Unilever	Phytosterole, Phytosterinester	Grünau Illertissen (Cognis, Henkel)
Weißer Linie	Trink-, Frucht- und Naturjoghurt, Dessert	Danone Actimel	Danone	Probiotische Kultur L. Casei Defensis	französischer Hersteller, exklusiv für Danone
		Nestlé LC ¹	Nestlé, ab 2003/04 Müller	Milchsäurebakterium Lactobacillus LC ¹	Nestlé
		Yakult	Yakult	Shirota-Milchsäurebakterien	Yakult
		Bi'AC	Müller (Aldi)	Probiotische Kulturen L. Casei	Danisco, Hansen und weitere
Alkoholfreie Getränke	Fruchtsaftgetränke, Fruchtsaft	ACE-Drink	Wesergold (Aldi u. a.)	Vitaminisierung ACE	Haarmann & Reimer, Wild und Döhler.*
		Frühstücksdrink	Albi	Vitaminisierung ACE	
		Frühstücks-saft	Eckes	Vitaminisierung ACE	
	Energydrinks	Red Bull	Red Bull	Taurin, Koffein	Changshu Yudong Chemical Factory und andere
Backwaren	Brot	Omega-3-Brot	diverse Bäcker	Omega-3-Fettsäuren	Konzentrat von VK-Mühlen
		Kornvital-S	diverse Bäcker	Selenmehl	Konzentrat von VK-Mühlen
		Ballance Brot	PEMA	Prebiotik mit Inulin	Orafti und Breuer
Süßwaren	Kaugummi	Wrigley's Extra**	Wrigley	Xylit	Danisco Sweeteners
	Bonbons und anderes	Nimm2	Storck	Vitamine	Roche (Merck und Bayer)
Trockenfertigprodukte	Müsli	Vitalis Müsli Plus	Dr. Oetker	Prebiotik mit Oligofruktose	Palatinit Süßungsmittel
		Frühstücksmüsli	Mönnich (Aldi)	Prebiotische Crispies	VK-Mühlen
	Cerealien	Kellog's Special K	Kellog	Vitamine, Eisen	Merck, Roche und weitere

*) Z. T. werden Vitaminzusätze direkt bei den Primärerzeugern (z. B. Roche, Merck, Bayer) gekauft. Bei Vollsäften erfolgt die Vitaminisierung oft auch direkt aus Karotte, Hagebutte, Acerola und pflanzlichen Ölen.

**) Das Zahnpflegekaugummi Wrigley's Extra wird rein rechtlich als Kosmetika definiert.

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis eigener Recherchen.

Wie werden nun diese funktionellen Lebensmittel hergestellt? Kapitel 2.6 zeigt nachfolgend die Gemeinsamkeiten und Besonderheiten der Functional Food Leistungserstellung im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln auf.

2.6 Spezifischer Leistungserstellungsprozess funktioneller Lebensmittel

Grundsätzlich sind bei der Produktion funktioneller Lebensmittel alle Produktionsstufen zu durchlaufen, die auch für herkömmliche Lebensmittel relevant sind. Die Besonderheit bei funktionellen Lebensmitteln liegt in der Generierung eines gesundheitsorientierten Zusatznutzens, der von der Produktion über den Verzehr bis hin zur nachhaltigen Wahrnehmung beim Endverbraucher Bestand haben muss. Nachfolgend werden Besonderheiten im Leistungserstellungsprozess für funktionelle Lebensmittel im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln exemplarisch vorgestellt.

2.6.1 Vorleistungen im Forschungs- und Entwicklungsbereich

Im Rahmen der Marktforschung müssen zunächst Kundenbedürfnisse im Hinblick auf funktionelle Lebensmittel eruiert und konkretisiert werden. Die Ergebnisse aus der Marktforschung münden anschließend in ein Anforderungsprofil für das Lebensmittel. Im Falle des funktionellen Lebensmittels soll das Produkt bestimmte gesundheitsorientierte Eigenschaften aufweisen. In der Regel werden diese Eigenschaften mit Hilfe bestimmter Inhaltsstoffe erzielt. Grundsätzlich sind auch andere Wege denkbar, um ein Lebensmittel „funktionell zu machen“.⁸⁵ Die Beispiele der umsatzstärksten Functional Food Produkte in Deutschland zeigen allerdings,⁸⁶ dass die Generierung des Zusatznutzens über den Zusatz von Stoffen am Markt dominieren. Aufgabe der Forschung und Entwicklung ist es, Inhaltsstoffe zu identifizieren, die gesundheitsorientierte Eigenschaften aufweisen und somit potentielle Wirksamkeitsträger für die Funktionalität des Lebensmittels sind. Diese Inhaltsstoffe können aus natürlichen Quellen stammen oder synthetischen Ursprungs sein.

Sobald bestimmte Inhaltsstoffe identifiziert oder synthetisiert worden sind, müssen sie isoliert und im Hinblick auf eine großtechnische Gewinnung untersucht werden. Liegt der Wirksamkeitsträger in isolierter Form vor, sollte spätestens jetzt, wenn bisher keine gesicherten Erkenntnisse über die Wirkung des Inhaltstoffes existieren, seine Wirksamkeit getestet werden. Dies geschieht in-vitro, mit Zellkulturen, durch Tiermodelle bzw. direkt mit Hilfe von Interventionsstudien am Menschen. Die Relevanz einer gesundheitsbezogenen Aussage ist umso größer, je näher sich der Wirksamkeitsnachweis an der tatsächlichen Verzehrsituation orientiert, d. h. die Wirkung sollte im Menschen nachgewiesen werden.⁸⁷ Zeigen die Studien konstant gesundheitsorientierte Wirkungen, so können weitere Schritte zur Gewinnung des In-

⁸⁵ Vgl. MENRAD et al. (2000), S. 102.

⁸⁶ Vgl. Kap. 2.5, Tab. 4.

⁸⁷ Vgl. Kap. 2.3 Rechtliche Rahmenbedingungen am Markt für funktionelle Lebensmittel.

haltstoffes erfolgen. Sofern es sich um einen Inhaltsstoff aus natürlichen Quellen, d. h. pflanzlichen oder tierischen Ursprungs handelt, sind Einflüsse im Produktionsprozess des Inhaltsstoffes (also in der Pflanzen- oder Tierproduktion beispielsweise durch Düngung oder Fütterung) im Hinblick auf seine Wirksamkeit zu beachten.

Ist die Möglichkeit zur großtechnischen Gewinnung des Inhaltsstoffes bei gleichbleibender Wirksamkeit sichergestellt, folgt die Aufbereitung für die Integration in die Lebensmittelmatrix. Die Integration des Inhaltsstoffes in das Lebensmittel erfolgt je nach Lebensmittel in unterschiedlichen Phasen des Produktionsprozesses. Wichtig ist, dass die Wirkung des Inhaltsstoffes in jeder Phase, inklusive der Mindesthaltbarkeitsdauer des Endprodukts, erhalten bleibt. Mikrobiologische, temperatur-, pH-Wert- oder mechanisch bedingte Einflüsse im Verarbeitungsprozess sind dabei zu berücksichtigen. Nach Fertigstellung des mit einem funktionellen Inhaltsstoff versehenen Lebensmittels sind zur Überprüfung der Wirksamkeit weitere Prüfungen nötig. Auch hier gilt wieder um zu einer möglichst präzisen und abgesicherten gesundheitsorientierten Aussage zu gelangen, reelle Verzehr-situationen abzubilden. Die Einflüsse auf die Biofunktionalität des Inhaltsstoffes durch die Einarbeitung in die Lebensmittelmatrix, durch die Weiterverarbeitung des Lebensmittels insgesamt und letztendlich auch durch die Verzehr-vorgänge beim Menschen (Kaeinflüsse etc.) können aus einem Inhaltsstoff, der in isolierter Form beispielsweise als Tablette oder Pulver verabreicht hochwirksam gewesen ist, eine vollkommen veränderte Wirkung hervorbringen. Unwirksamkeiten sind in diesem Zusammenhang genauso denkbar wie gesteigerte Wirksamkeiten. Zum Beispiel zeigen epidemiologische Studien für Vitamin E auf, dass es eingebunden in Lebensmittel, nicht aber als isolierte Substanz eine präventive Wirkung gegen Krebserkrankungen aufweist.⁸⁸ Klinische Tests mit dem Endprodukt sind daher zu empfehlen.⁸⁹ Sie sollten in Form randomisierter, placebokontrollierter Doppelblindstudien erfolgen und einen repräsentativen Altersquerschnitt der potentiellen Konsumenten abbilden. Darüber hinaus sind Dosis-Wirkungsbeziehungen zu überprüfen und Höchstgrenzen im Hinblick auf die Gefahr von Überdosierungen festzulegen.⁹⁰ Der gesamte Entwicklungsprozess muss kontinuierlich gegen rechtliche Vorgaben und Einflüsse im Hinblick auf die Verbraucherakzeptanz des entstehenden Produkts reflektiert werden. Eine sensorische Verschlechterung des Produkts, z. B. bedingt durch Interdependenzen mit dem funktionellen Wirkstoff ist nicht zu akzeptieren. Gleiches gilt für negative Einflüsse auf Farben, Textur und Mundgefühl des Produkts. Mikroverkapselungen des Inhalts-

⁸⁸ Vgl. ERBERSDOBLER (1998), S. 8.

⁸⁹ Vgl. Kap. 2.3 Rechtliche Rahmenbedingungen am Markt für funktionelle Lebensmittel.

⁹⁰ Vgl. SADLER (1998), S. 209.

stoffes können hier Abhilfe schaffen. Die Produktion des funktionellen Lebensmittels in einem Testlauf, Vorgaben für Produktgröße, Qualitäten und Verpackung, Kostenabschätzungen und erste Vorschläge für ein Vermarktungskonzept schließen die Vorleistungen im Forschungs- und Entwicklungsbereich ab.

Die Forschungs- und Entwicklungsleistungen werden in der Functional Food Branche oftmals in enger Kooperation mit oder gänzlich von den Lieferanten der Ingredienzien übernommen. Diese bieten dem Lebensmittelhersteller zum Teil „tischfertige“ Functional Food Konzepte an. VK Mühlen im Backwarenbereich oder die Getränkegrundstoffindustrie bei den Functional Drinks sind in dieser Hinsicht exemplarisch zu nennen.

2.6.2 Beschaffungsaktivitäten zur Produktion funktioneller Lebensmittel

Als Beschaffung bezeichnet man alle Tätigkeiten des Unternehmens, die die Gewinnung der Mittel zum Ziel haben, deren sich das Unternehmen zur Realisierung seiner gesetzten Zwecke bedient.⁹¹ Die Beschaffungsaktivitäten werden in Personal-, Kapital- und Materialbeschaffung unterteilt. Der Stellenwert der Beschaffung ist unumstritten. „Moderne Beschaffung bedeutet Gewinne einkaufen.“⁹² Dies gilt auch für funktionelle Lebensmittel.

Im Rahmen der Beschaffungsaktivitäten für die Herstellung funktioneller Lebensmittel sind alle Anforderungen zu berücksichtigen, die auch für herkömmliche Lebensmittel relevant sind. Zusätzliche Anforderungen hinsichtlich funktioneller Lebensmittel beziehen sich vor allem auf die Materialbeschaffung. Die Besonderheiten bei funktionellen Lebensmitteln liegen einerseits in der Beschaffung der für die funktionelle Wirksamkeit des Lebensmittels verantwortlichen **Ingredienzien** und ggf. in der Beschaffung spezieller **Technologien**. Andererseits bestehen besondere Qualitätsanforderungen an die **Rohstoffe**, um beispielsweise durch Verunreinigungen im Rohstoff bedingte Einflüsse auf die Funktionalität des Lebensmittels von vornherein auszuschließen.

Die strategische Bedeutung der für die Funktionalität des Lebensmittels verantwortlichen **Ingredienzien** ist groß, auch wenn die Kosten meist nur im Zehntel Cent Bereich pro Verpackungseinheit des Functional Food Produkts liegen. Die Beschaffung der Inhaltsstoffe in ausreichender Quantität und Qualität sollte daher ständig sichergestellt sein. Dies kann durch eine enge Bindung zum Lieferanten erfolgen. Lieferantenaudits und/oder die Festlegung bestimmter Qualitätsstandards für den Lieferanten unterstützen die Beschaffungssicherheit. Um

⁹¹ Vgl. WÖHE (1990), S. 508.

⁹² BOUTELLIER; CORSTEN (2002), S. 6.

das Risiko einer Fehllieferung oder des Totalausfalls einer Lieferung zu minimieren, beispielsweise durch witterungsbedingte Einflüsse bei Ingredienzien natürlichen Ursprungs, ist es sinnvoll, weitere Beschaffungspartner im Sinne des Dual Sourcing in der „Hinterhand“ zu haben.

Darüber hinaus sind viele Ingredienzien auf dem internationalen Markt und besonders im asiatischen Raum zu beziehen. Die lange Tradition der Functional Food Produkte im asiatischen Raum macht sich hier bemerkbar. Die Beschaffungsaktivitäten für Ingredienzien sollte daher auch unter Global Sourcing Gesichtspunkten geprüft werden.

Die besonderen Anforderungen an die **Rohstoffbeschaffung** im Zusammenhang mit der Herstellung funktioneller Lebensmittel liegen in möglichen Wechselwirkungen mit der Funktionalität des Lebensmittels. Rohstoffbedingte Einflüsse auf die funktionelle Ingredienz oder die gesamte Wirkung des funktionellen Lebensmittels sind zu identifizieren. Je nach Wunsch sind diese zu fördern oder zu eliminieren. Eine gleichbleibende hohe Qualität und konstante Wirkungsbeziehungen im Hinblick auf rohstoffbedingte Funktionalitätseinflüsse sind von großer Bedeutung. Ein ausreichender Rohstoffverschnitt hilft bei der Sicherstellung eines qualitativ konstanten Rohstoffinputs. In Fällen wo der Rohstoff direkt zur Funktionalität des Lebensmittels beiträgt (native funktionelle Lebensmittel) wie beispielsweise beim selenreichen Weizen oder fütterungsbedingten Anreicherung von Omega-3-Fettsäuren bei der Butterherstellung, sind Qualitätsfragen in der Rohstoffbeschaffung mit einer noch höheren Sensibilität behaftet. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird die Bedeutung der Lieferantenbeziehungen insbesondere vor dem Hintergrund von „make or buy“ Entscheidungen wieder aufgegriffen.

Die Beschaffung der **Technologie** für die Herstellung funktioneller Lebensmittel ist als weitere Besonderheit hinsichtlich der Beschaffungsaktivitäten funktioneller Lebensmittel zu nennen. Sofern die für die Funktionalität des Lebensmittels verantwortlichen Ingredienzien in einer Form vorliegen, die es dem Hersteller ermöglichen, ohne große Änderungen seiner Lebensmittelverfahrenstechnik ein funktionelles Lebensmittel herzustellen, bedarf es keiner spezifischen Technologiebeschaffung zur Herstellung funktioneller Lebensmittel. Doch in einigen Fällen ist die Einarbeitung des Wirklichkeitsträgers in das Lebensmittel mit der Anwendung spezieller Technologien verbunden. Im nachfolgenden Kapitel werden diese und weitere technologischen Aspekte bei der Functional Food Herstellung näher vorgestellt.

2.6.3 **Produktion funktioneller Lebensmittel und eingesetzte Technologien**

Die lebensmitteltechnologischen Besonderheiten bei der Herstellung funktioneller Lebensmittel lassen sich drei Bereichen zuordnen:

- Die Gewinnung neuer Functional Food Bestandteile.
- Die Optimierung der Menge, Zusammensetzung, Bioverfügbarkeit und Wirksamkeit von Functional Food Bestandteilen in Verbindung mit dem Lebensmittel.
- Die Kontrolle und Überwachung der Menge und Wirksamkeit der Functional-Food Bestandteile sowohl in Lebensmittelrohstoffen als auch in Lebensmitteln.⁹³

Die **Gewinnung neuer Functional Food Bestandteile** konzentriert sich, wie bereits bei der Schilderung der Vorleistungen im Forschungs- und Entwicklungsbereich erwähnt, auf die Gewinnung von Inhaltsstoffen, die eine gesundheitsorientierte Wirkung im Menschen bewirken. Die Verfahren zu ihrer Gewinnung aus traditionellen Rohmaterialien werden ständig optimiert. Zunehmend werden auch neue Rohmaterialien als Quelle für Functional Food Bestandteile genutzt. Exotisch anmutende Rohstoffe werden auf ihre Gehalte an ernährungsphysiologisch günstigen Substanzen gescreent (z. B. Phytosterine aus Baumrinde). Außerdem wird versucht mit Hilfe von gentechnischen Modifikationen des Rohmaterials, die Gehalte eines wertvollen Inhaltstoffes, z. B. bestimmte sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe, zu erhöhen, um so höhere Ausbeute bei der Gewinnung des gewünschten Inhaltstoffes zu erzielen.

Verschiedenste Lebensmitteltechnologien kommen bei der **Herstellung funktioneller Lebensmittel** zum Einsatz. Dabei finden sowohl traditionelle, etablierte Techniken Anwendung wie auch neuartige Technologien aus dem Pharmabereich. Tabelle 5 gibt einen Überblick über Lebensmitteltechnologien, die bei der Entwicklung und Herstellung funktioneller Lebensmittel angewendet werden.

⁹³ Vgl. MENRAD et al. (2000), S. 104.

Tabelle 5: Technologien für die Entwicklung und Herstellung funktioneller Lebensmittel

Technologien		Anwendungsbeispiele
Identifikation, Suche und Entdeckung von Wirksamkeitsträgern und Wirksamkeitsforschung	Gentechnik	<ul style="list-style-type: none"> Gentechnisch veränderte Pflanzen mit verändertem Fettsäuremuster, erhöhtem Vitamin E-Gehalt, erhöhtem Gehalt an bestimmten sekundären Pflanzeninhaltsstoffen Probiotische Mikroorganismen mit gentechnisch veränderten Eigenschaften (z.B. verbesserte Ansiedlungsfähigkeit im Darm, erhöhte Magensäureresistenz)
	Konventionelles Screening	<ul style="list-style-type: none"> Suche nach unkonventionellen Lebensmittelrohstoffen als Quelle für relevante Bestandteile von Functional Food Suche nach neuen Probiotika
	High-Throughput-Screening	<ul style="list-style-type: none"> Suche nach sekundären Pflanzeninhaltsstoffen mit interessanten biologischen Aktivitäten
Technologie zur Gewinnung der Wirksamkeitsträger und Herstellung	Fermentationen	<ul style="list-style-type: none"> Entfernung antinutritiver Substanzen Anreicherung mit Vitaminen Verbesserung der Bioverfügbarkeit Fermentative Herstellung von Vitaminen, PUFAs, sekundären Pflanzeninhaltsstoffen
	Enzymatische Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> Gesteuerter Abbau von Inulin zu Fructooligosacchariden (Prebiotika) Herstellung von Prebiotika durch Transglycosylierung Herstellung von Prebiotika mit anderen biologischen Eigenschaften durch enzymatische Modifikation Herstellung strukturierter Lipide Herstellung bioaktiver Peptide
	Überkritische Kohlendioxidbehandlung	<ul style="list-style-type: none"> Schonende und abfallarme Isolierung funktioneller Inhaltsstoffe
	Extraktion, Fraktionierung, chromatographische Trennverfahren	<ul style="list-style-type: none"> Herstellung bestimmter bioaktiver Peptide aus Milch Herstellung bestimmter Milchfraktionen mit definiertem Mineralstoffgehalt und Bioverfügbarkeit Herstellung neuer Prebiotika aus pflanzlichem Zellwandmaterial
	Membrantrennprozesse	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Membrantrennverfahren zur schonenden, qualitätserhaltenden Raffination von Ölen und Fetten
	Applikationen, Aufbereitungsformen und Herstellung	<p>Hochdruckbehandlung, Ultraschallbehandlung, High Intensity Electric Field Pulse Technology</p> <ul style="list-style-type: none"> Steigerung der Ausbeute bei der Isolierung sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe aus pflanzlichem Material Selektive Veränderung der Zusammensetzung von Lebensmitteln Gefriertrocknung von Probiotika bei gleichzeitigem Erhalt ihrer Lebensfähigkeit Herstellung probiotikhaltiger Produkte ohne Beeinträchtigung der Lebensfähigkeit der Probiotika
	<p>Delivery Systems (Liposomen, Mikroverkapselung, Emulsionen)</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrollierte Freisetzung von funktionellen Inhaltsstoffen (z.B. bioaktive Peptide) an bestimmten Orten im menschlichen Körper Verbesserung der Bioverfügbarkeit Erhöhte Lebensfähigkeit von Probiotika durch Mikroverkapselung Bessere Stabilität im Produkt, keine Wechselwirkungen 	
	<p>Verpackung unter kontrollierter und modifizierter Atmosphäre</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhalt der antioxidativen Eigenschaften von Antioxidantien 	

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis von MENRAD et al. (2000), S. 6f.

Für die Lebensmittelverfahrenstechnik funktioneller Lebensmittel sind grundsätzlich sanfte Prozesse und Verfahren („minimal processing“) von Vorteil, insbesondere dann, wenn es sich um Ingredienzien natürlichen Ursprungs handelt. Unerwünschte Reaktionen sollen vermieden

werden und wertvolle Komponenten erhalten bleiben. Die Anwendung der **Hochdrucktechnologie** zum Beispiel unterstützt diese Zielrichtung („fresher under pressure“). Hochdrucktechnologie bedeutet, dass die zu bearbeitenden Stoffe in Druckbehältern mit hohen Drücken (300 bis 600 MPa) behandelt werden. Im Gegensatz zur Hitzebehandlung werden durch die Hochdruckbehandlung kovalente Bindungen weniger beeinflusst, d. h. sie werden weder zerstört noch neu gebildet. Kovalente Bindungen sind typisch für kleinräumige Verbindungen wie sie bei Vitaminen vorzufinden sind. Durch die Hochdruckbehandlung bleibt das antioxidative Potential von Obst und Gemüse weitgehend erhalten und kann so für funktionelle Lebensmittel mit antioxidativer Zielrichtung besser genutzt werden. Das antimutagene Potential wird ebenfalls durch Hochdruck weniger beeinflusst als durch Hitze. Die von Natur aus sehr wertvollen hohen antimutagenen Eigenschaften der Rohmaterialien bleiben so erhalten und können funktionelle Wirkungen vor mutagenen Einflüssen schützen.⁹⁴

Untersuchungen von HINRICHS analysieren Effekte der Hochdruckbehandlung bei Molkeproteinen unter anderem in Bezug auf ihre funktionellen Eigenschaften. Denkbar ist, dass durch das globuläre β -Lactoglobulin bedingte allergene Potential der Milch mit Hilfe der Hochdrucktechnologie reduziert werden kann. Die funktionelle Wirkverbesserung drückt sich hier in Form der Reduktion antinutritiver Komponenten aus.⁹⁵ Weiterführende Schlussfolgerungen können aufgrund des noch andauernden Forschungsprojekts bisher nicht gezogen werden.

Die vorgestellten Verfahren sind verhältnismäßig kleine technologische Fortschritte im Hinblick auf die Herstellung funktioneller Lebensmittel. Die technologischen Fortschritte beziehen sich überwiegend auf vorgelagerte Prozessstufen und nehmen indirekt auf die Herstellung funktioneller Lebensmittel Einfluss. Die Herstellung funktioneller Lebensmittel selbst erfolgt dann meist mit herkömmlichen Methoden der Lebensmittelverfahrenstechnik. So ergeben sich beispielsweise aus dem Phytosterinzusatz in der Margarineherstellung von becel pro aktiv keine relevanten Änderungen des Herstellprozesses.⁹⁶ Die umsatzstarken Functional Food Produktgruppen probiotische Joghurts und ACE Drinks zeichnen sich ebenfalls durch die Anwendung klassischer Verfahrensweisen aus. Es werden lediglich Inhaltstoffe ersetzt oder zudosiert und in der Weiterverarbeitung mit dem Trägerlebensmittel homogenisiert. Nachfolgend wird die Herstellung dieser Produkte näher vorgestellt.

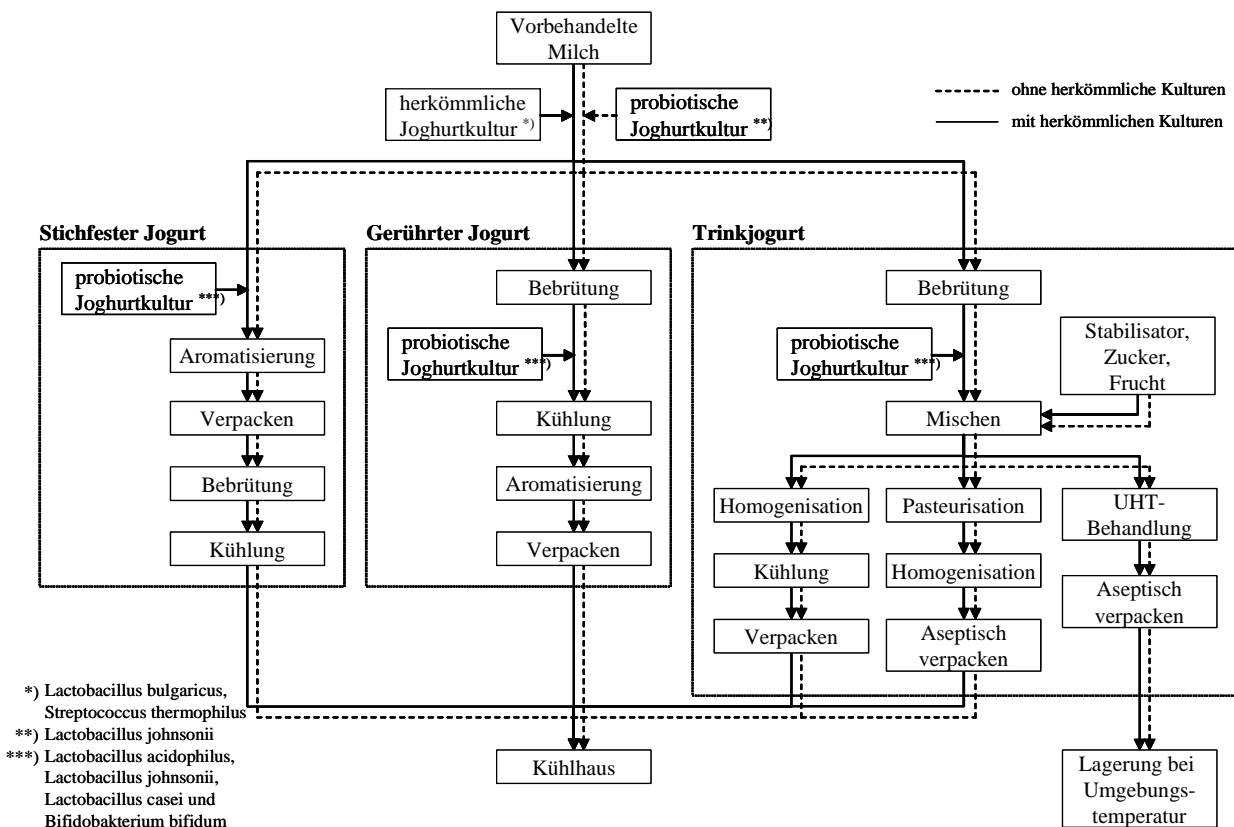
⁹⁴ Vgl. TAUSCHER (2001), S. 14ff.

⁹⁵ Vgl. HINRICHS (2003, 2. Mai), S. 1.

⁹⁶ Vgl. RAGOTZKY (2001a), S. 60.

Die **Herstellung probiotischer Joghurts** unterscheidet sich von der herkömmlichen Joghurtproduktion durch die Verwendung anderer Bakterienkulturen. Die herkömmlichen Bakterienkulturen werden durch probiotische Kulturen substituiert. Wenn das Säuerungspotential der probiotische Bakterienkultur nicht ausreicht, werden die herkömmliche Kulturen im Prozess beibehalten und die probiotischen Kulturen am Ende der Fermentation, bzw. vor der Aromatisierung beim stichfesten Joghurt, dazugegeben. Abb. 26 zeigt die Herstellung im Fließbild.

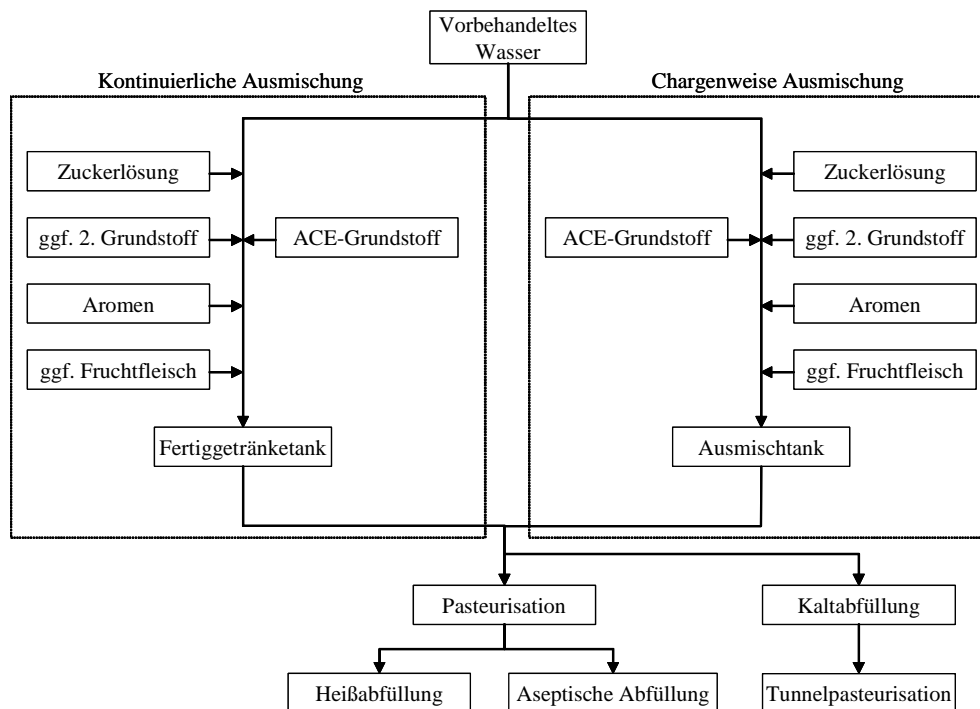
Abbildung 26: Produktionsschritte für die probiotische Joghurtherstellung



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BAKE (2003), S. 284 und auf Datenbasis von UNGER (1999), S. 24.

Die **Herstellung eines ACE Drinks** unterscheidet sich von der Herstellung eines herkömmlichen fruchthaltigen Saftgetränkes im einfachsten Fall nur durch die Verwendung der ACE Grundstoffrezeptur anstelle einer herkömmlichen Rezeptur. Der ACE Grundstoff wird im Verfahrensablauf in der gewünschten Menge zudosiert, mit der Trägerflüssigkeit homogenisiert und wie bei einem herkömmlichen Getränk heißgefüllt oder kaltseptisch abgefüllt. Abbildung 27 zeigt schematisch den Verfahrensablauf der Herstellung eines ACE Drinks.

Abbildung 27: Produktionsschritte für die ACE Drinkherstellung



Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis von SÜDZUCKER AG (1998), S. 19ff.

Der **wissenschaftlich technische Fortschritt** im Zusammenhang mit der Produktion funktio-
neller Lebensmittel ist gering. Von einer neuen Technologie, im Sinne einer systematischen
Zusammenfassung und Integration einzelner Techniken zu einer auf spezifische Ziele und
Zwecke gerichteten Verfahrensweise,⁹⁷ kann im Hinblick auf die Herstellung funktioneller
Lebensmittel insgesamt nicht gesprochen werden. Sehr wohl tragen einzelne neue Technolo-
gien wie beispielsweise die Hochdrucktechnologie oder die Gentechnik in vorgelagerten Ver-
fahrensschritten zur Functional Food Produktion bei. Inwiefern die Anwendung dieser Techno-
logien auf Widerstände stößt wird nachfolgend im Zusammenhang mit Überlegungen zur
Durchführung von Technikfolgenabschätzungen eruiert.

2.6.4 Relevanz einer Technikfolgenabschätzung zur Bewertung neuer Technologien in der Functional Food Produktion

Im Rahmen des mit dieser Arbeit verbundenen Forschungsprojekts wurde zur Bewertung von
Technologien die Durchführung einer **Technikfolgenabschätzung** diskutiert. Die Techni-
folgenabschätzung wird definiert als „eine integrierte und systematische Abschätzung und
Voraussage der wesentlichen (positiven, negativen, direkten und indirekten) Auswirkungen in
den zentralen Bereichen einer Gesellschaft (Wirtschaft, Umwelt, Institutionen, Allgemeinheit,

⁹⁷ Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort: Technologie.

spezielle Gruppen), die bei der Einführung oder Veränderung einer Technologie auftreten.“⁹⁸ Die Technikfolgenabschätzung ist vor dem Hintergrund entstanden, die seit Ende der 1960er Jahre abnehmende Technikakzeptanz in den Industriestaaten zu bewältigen. Nicht die Technik an sich bzw. der wissenschaftlich-technische Fortschritt wurde seit dieser Zeit grundsätzlich in Frage gestellt, sondern die sozialen, politischen, ökonomischen, ökologischen und kulturellen Folgen, die sich aus der Techniknutzung ergeben.⁹⁹

Die Functional Food Herstellung im Rahmen einer Technikfolgenabschätzung zu bewerten, wird abgelehnt, da wie oben geschildert die Functional Food Herstellung insgesamt **nicht als Technologie** und insbesondere **nicht als neu** angesehen wird.¹⁰⁰ Die Durchführung einer Technikfolgenabschätzung ist zudem nur sinnvoll für technische Entwicklungen, die im Sinne eines „**Technology Push**“ Induktionsmechanismus auf die Gesellschaft wirken. Die Functional Food Entwicklung wird zum großen Teil als trendinduziertes „**Market Pull**“ **Resultat** angesehen. Die Hauptaufgabe der Technikfolgenabschätzung Akzeptanzbarrieren zu bewältigen ist daher nur bedingt gegeben, weil unter „Market Pull“ Gesichtspunkten zumindest Teile der Gesellschaft von vornherein keine Akzeptanzschwierigkeiten mit funktionellen Lebensmitteln gehabt haben mussten.¹⁰¹

Die Technikfolgenabschätzung auf die in den vorgelagerten Prozessstufen zur Functional Food Herstellung angewandten Technologien anzuwenden wäre prinzipiell denkbar. Diese stehen allerdings **nicht monokausal mit der Functional Food Produktion** in Verbindung und sind nicht zwangsweise mit Akzeptanzbarrieren behaftet, die eine Technikfolgenabschätzung rechtfertigen würden.

Die **Gentechnik** hingegen ist für die Anwendung der Technikfolgenabschätzung prädestiniert. Sie ist im Hinblick auf die Herstellung funktioneller oder auch neuartiger Lebensmittel zwar auch nicht monokausal und direkt mit der Produktion dieser Lebensmittel in Verbindung zu bringen, aufgrund ihrer intensiv diskutierten Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt sowie der Technology Push Induktion, dennoch von besonderer Bedeutung.

Mit der Gentechnik können Gene und damit phänotypische Eigenschaften artübergreifend zwischen Organismen übertragen und neu kombiniert werden. Möglich wird dies durch die

⁹⁸ DIERKES; HÄHNER (1999), S. 101.

⁹⁹ Vgl. DIERKES; HÄHNER (1999), S. 98.

¹⁰⁰ Selbst Hippokrates hatte 400 v. Chr. schon entdeckt: „Eure Nahrungsmittel sollen Eure Heilmittel sein und Eure Heilmittel sollen Eure Nahrungsmittel sein.“ HIPPOKRATES z. n. TER MEER (2001), S. 42.

¹⁰¹ Vgl. SCHRÖDER; MEYERS (2003), S. 909.

Universalität der gentechnischen Information und der Mechanismen mit denen diese umgesetzt werden. Die EU Richtlinie 90/220/EWG und das Gentechnikgesetz regelt den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt bei der absichtlichen Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen (GVO) und beim Inverkehrbringen von Produkten die GVO enthalten oder aus solchen bestehen.¹⁰² Die kurz vor der Verabschiedung stehende neue Verordnung¹⁰³ zur Zulassung, Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit gentechnisch veränderter Lebens- und Futtermittel regelt die GVO Kennzeichnungspflicht und weitert diese von der Produktkennzeichnung auf die Prozesskennzeichnung aus. Das hat zur Folge, dass zum Beispiel Functional Food Produkte in deren Produktionsprozess, aus gentechnisch veränderten Organismen herrührende Inhaltsstoffe eingesetzt worden sind, entsprechend gekennzeichnet werden müssen.¹⁰⁴

Trotz des engen rechtlichen Rahmens¹⁰⁵ sind die **Akzeptanzbarrieren** für gentechnisch veränderte Lebensmittel in der Gesellschaft sehr hoch. In den letzten Jahren lag der Bevölkerungsanteil in Deutschland, der „Gentechnik in Nahrungsmitteln“ grundsätzlich ablehnt, konstant bei 70 %.^{106, 107} Wenn also entsprechende Produkte am Markt platziert werden sollen, müssen die Akzeptanzschwierigkeiten beim Verbraucher bewältigt werden. Eine Technikfolgenabschätzung kann in diesem Zusammenhang wie geschildert hilfreich sein. Innerhalb dieser Arbeit eine Technikfolgenabschätzung für GVO Lebensmittel durchzuführen, würde allerdings den Rahmen sprengen und die GVO Bedeutung für funktionelle Lebensmittel überbewerten. In diesem Zusammenhang wird auf die in der Literatur dokumentierten und bisher zu diesem Thema durchgeführten Technikfolgenabschätzungen verwiesen. Zusammenfassend kann zur GVO Problematik im Hinblick auf funktionelle Lebensmittel festgehalten werden:

- Functional Food Produkte müssen nicht mit GVO im Sinne einer GVO Kennzeichnungspflicht hergestellt werden. Die umsatzstärksten Functional Food Produkte auf dem deutschen Markt sind Beispiele dafür, wie gut auf GVO verzichtet werden kann.
- Auf absehbare Zeit wird es in Deutschland keine Akzeptanz für GVO Lebensmittel geben, so dass sich die Frage, ob GVO zum Einsatz kommen soll oder nicht, für ein kundenorientiertes Unternehmen in der Lebensmittelbranche mittelfristig nicht stellt.¹⁰⁸

¹⁰² Vgl. DIETZ-PFEILSTETTER (1998), S. 5.

¹⁰³ Das EU Parlament hat in zweiter Lesung die Verordnungsvorschläge am 2. Juli 2003 verabschiedet.

¹⁰⁴ Vgl. SACH (2003), S. 3.

¹⁰⁵ Vgl. dazu auch Kapitel 2.3 Rechtliche Rahmenbedingungen am Markt für funktionelle Lebensmittel.

¹⁰⁶ Vgl. PFIRRMANN (2002, 25. November), Stichwort: Notlösung Prozesskennzeichnung.

¹⁰⁷ Vgl. VON ALVENSLEBEN (1999, o. D.), S. 3.; BECKER (1999), S. 20.

¹⁰⁸ Die Ergebnisse der Evaluierungsgespräche bei führenden Herstellern bestätigen die Einschätzung, Kap. 6.2.

Nach Fertigstellung eines Functional Food Produkts, mit welcher Technologie auch immer, folgen mit der Nachweisführung der Wirksamkeit und der Vermarktung des Produkts zwei wichtige Besonderheiten im Leistungserstellungsprozess für funktionelle Lebensmittel.

2.6.5 Nachweis der Wirksamkeit von Functional Food Produkten

Ist das Functional Food Produkt fertig gestellt, folgt mit der **Nachweisführung** seiner Wirksamkeit die wichtigste Besonderheit für den Leistungserstellungsprozess funktioneller Lebensmittel im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln. Bereits in der Entwicklungsphase, bevor das Produkt im großtechnischen Maßstab produziert wird, sollte Klarheit über die Wirksamkeit des Lebensmittels und die Dosierung der für die Wirksamkeit verantwortlichen Ingredienz vorliegen. Im Rahmen der Vorstellung der Vorleistungen im Forschungs- und Entwicklungsbereich wurden bereits unterschiedliche Ebenen für die Anwendung einer Nachweismethodik genannt. Wissenschaftliche Interventionsstudien direkt am Menschen bilden in diesem Zusammenhang zwar einerseits den komplexesten aber andererseits auch den sichersten und für eine werbliche Herausstellung der Wirkung des Functional Food Produkts relevantesten Wirksamkeitsbeleg.

Die Methoden zum Nachweis der Wirksamkeit von Functional Food Produkten sind vielfältig. Die Nachweisanalytik entwickelt sich ständig weiter. Deskriptive Vorgehensweisen bei Interventionsstudien werden zunehmend durch die konkrete Analyse von Stoffwechsellvorgängen und Wirkungsmechanismen mit Hilfe von Biomarkern ergänzt.¹⁰⁹ Die Vorstellung der einzelnen Nachweismethoden würde allerdings den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Für den Hersteller ist es letzten Endes wichtig, den Stand des Wissens in der Nachweisanalytik zu beobachten bzw. in dieser Hinsicht mit einer für seine Zwecke passenden Einrichtung zusammenzuarbeiten. Der Hersteller muss für sich prüfen mit welchen gesundheitsorientierten Aussagen er sein Produkt bewerben will. Die werblichen Vorgaben in Verbindung mit den rechtlichen Rahmenbedingungen sind der Maßstab für die Intensität der wissenschaftlichen Nachweisführung im Hinblick auf die Wirksamkeit des Produktes.

Neben Gewinnung und Nutzbarmachung funktioneller Ingredienzien sowie der Nachweisführung kommt der Vermarktung im Leistungserstellungsprozess funktioneller Lebensmittel ebenfalls eine sehr große Bedeutung zu. Nachfolgend sowie im weiteren Verlauf dieser Arbeit

¹⁰⁹ Vgl. MENRAD et al. (2000), S. 108.

(Kap. 3 bis 5) werden die Besonderheiten bei Absatz und Vermarktung funktioneller Lebensmittel im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln vorgestellt.

2.6.6 Absatz und Vermarktungswege funktioneller Lebensmittel

Die Absatz- und Vermarktungswege funktioneller Lebensmittel unterscheiden sich von herkömmlichen Lebensmitteln durch die Thematisierung des gesundheitlichen Zusatznutzens im Marketingmix. Dies drückt sich beispielsweise in höheren Preisfestsetzungen im Rahmen der Preispolitik, in der speziellen Gestaltung des Produkts, z. B. die Verwendung überwiegend kleiner Gebindeformen, im Rahmen der Produktpolitik und in der direkten oder indirekten Ansprache des gesundheitlichen Zusatznutzens im Rahmen der Kommunikationspolitik aus. Die wenigsten Unterschiede im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln sind im Rahmen der Distributionspolitik zu beobachten. Die umsatzstärksten Functional Food Produkte werden in Deutschland über die gleichen Absatzkanäle distribuiert wie herkömmliche Lebensmittel. Die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Verbraucherbefragungen bestätigen die Erwartungshaltung des Konsumenten, Functional Food Produkte im klassischen LEH vorzufinden. Dennoch ist im Verhältnis zu herkömmlichen Lebensmitteln der Anteil der Produkte, die beispielsweise über Drogerien oder sogar Apotheken vertrieben werden, verhältnismäßig hoch. Diese Produkte wie beispielsweise Energieriegel, spezielle Sportdrinks oder funktionelle Instantgetränke kommen allerdings über ein Nischendasein in der Regel nicht hinaus. Im Rahmen der Ableitung von Empfehlungen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel, insbesondere in Kapitel 5 dieser Arbeit, wird die Gestaltung der Absatz- und Vermarktungswege wieder aufgegriffen und ausführlich auch im Hinblick auf zukünftige Entwicklungen reflektiert.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass sich die Besonderheiten im Leistungserstellungsprozess funktioneller Lebensmittel im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln auf bestimmte Prozessstufen beziehen. Dies sind: die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, die Gewinnung und Nutzbarmachung funktioneller Ingredienzien, die Nachweisführung der Wirksamkeit des funktionellen Lebensmittels sowie die spezielle Vermarktung der Produkte.

2.7 Zusammenfassung der gegenwärtigen Situation auf dem Markt für funktionelle Lebensmittel

Die **Trends** nach Gesundheit, Convenience und Genuss fördern die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln. Dennoch finden funktionelle Lebensmittel nicht per se **Akzeptanz beim Endverbraucher**. In einer Studie der GfK (n = 2.501) sahen knapp die Hälfte der befragten Endverbraucher in Functional Food Produkten lediglich „Geschäftemacherei“. Die Endverbraucher, die Functional Food verwenden, wollen sich mit dem Verzehr funktioneller Lebensmittel etwas Gutes tun und Ernährungssünden ausgleichen. **Probiotische Milchprodukte** und **Functional Drinks** sind dabei die am häufigsten genannten Verwendungsbeispiele funktioneller Lebensmittel.

Die im Rahmen der Arbeit bundesweit schriftlich befragten haushaltsführenden Personen gaben als Hauptgrund für den Kauf funktioneller Lebensmittel die Eignung als Bestandteil für eine gesunde und nahrhafte Ernährung an. Ungestützt wurden am häufigsten der gute Geschmack und die Neugierde auf diese Produkte genannt. **Hauptgrund für die Nichtverwendung** funktioneller Lebensmittel war die Bevorzugung eher naturbelassener Produkte. Gut die Hälfte der Verbraucher hielt ein **Preisauflschlag** gegenüber herkömmlichen Lebensmitteln (max. plus 15 %) für gerechtfertigt. Der **Lebensmitteleinzelhandel** wird als Einkaufsquelle für Functional Food Produkte favorisiert. Die Functional Food Produkte werden überwiegend **für die Familie** und zum **Selbstverzehr** gekauft. Zwei Drittel der Befragten tun dies eher **spontan** als gezielt. Die **Wunschplatzierung** der Produkte im LEH aus Sicht des Verbrauchers variiert zwischen einer Blockplatzierung und einer Platzierung der Functional Food Produkte innerhalb der herkömmlichen Warengruppe. Functional Food wird in nahezu gleichen Teilen sowohl als **Ersatz** als auch in **Ergänzung** für herkömmliche Lebensmittel gekauft. Die **wichtigsten Kaufkriterien** beim Erwerb funktioneller Lebensmittel sind Geschmack, Qualität der Inhaltsstoffe, Preis, Frische und Gesundheitswert der Produkte.

Besondere Bedeutung für funktionelle Lebensmittel haben die **rechtlichen Rahmenbedingungen**. Grundsätzlich gelten die gleichen Vorschriften wie für herkömmliche Lebensmittel. Das Problem bei funktionellen Lebensmitteln ist, dass der Verbraucher über spezifische Wirkungen im Hinblick auf die Förderung der Gesundheit oder die Vorbeugung gegen Gesundheitsrisiken informiert werden soll. Die Auslobung gesundheitsorientierter Wirkungen in Verbindung mit Lebensmitteln ist aber an hohe Anforderungen geknüpft oder teilweise ganz verboten. In Japan und den USA existieren diesbezüglich etablierte Vorgehensweisen. Die **EU Kommission** hat einen **Verordnungsvorschlag** verabschiedet, der restriktive Vorgaben

im Hinblick auf das Inverkehrbringen und Bewerben funktioneller Lebensmittel vorsieht. Es werden Bedingungen für die Verwendung nährwert- und gesundheitsbezogener Angaben festgelegt. Darin wird unterschieden zwischen verbotenen, strittigen bzw. neuen und unbestrittenen Angaben hinsichtlich der Wirkung eines Nährstoffs im Körper. Für letztere Angaben ist eine Positivliste angedacht. Neue Angaben bedürfen zur Zulassung einer wissenschaftlichen Beweisführung. In Deutschland ist für funktionelle Lebensmittel derzeit noch das Lebensmittel und Bedarfständergesetz §17 und §18 maßgebend.

Auf knapp **40 Mrd. €** wird der **weltweite Absatzmarkt** funktioneller Lebensmittel für das Jahr 2000 geschätzt. Die USA und Japan decken rund drei Viertel des weltweiten Functional Food Konsums ab. In Deutschland wurden 2002 ca. 1,7 % des Lebensmittelmarktes funktionellen Lebensmitteln zugeordnet. **Schwerpunkte** des Functional Food Absatzes bilden national wie international **probiotische Milchprodukte** und **Functional Drinks**. Die bedeutendsten **Ingredienzien** für funktionelle Lebensmittel sind in den USA Sojaproteine mit der Wirkrichtung Herz- und Kreislauffunktionen und in Japan Milchsäurebakterien mit der Wirkrichtung Magen/Darmgesundheit. Europa weist ein sehr breites Spektrum von Ingredienzien auf. Vitaminzusätze, Calcium und Probiotik sind hier in erster Linie zu nennen.

Der **Leistungserstellungsprozess** funktioneller Lebensmittel durchläuft alle Prozessstufen, die auch für herkömmliche Lebensmittel relevant sind. Die Besonderheit für funktionelle Lebensmittel liegt in der Generierung des Zusatznutzens. Der **Forschung** und **Entwicklung** kommt im Hinblick auf die Entdeckung, Gewinnung und Aufbereitung funktioneller Inhaltsstoffe für die Entwicklung kundenorientierter Produktkonzepte eine besondere Bedeutung zu. Im Bereich der **Beschaffung** spielt für den Hersteller ein enger Kontakt zu den Ingredientslieferanten eine große Rolle. Die Qualitätsanforderungen an die Rohstoffe sind besonders hoch. Beeinträchtigungen der Wirkungskomponenten durch verunreinigte Rohstoffe sind ebenso zu vermeiden, wie Beeinträchtigungen der sensorischen Qualität des Trägerlebensmittels durch die funktionelle Ingredienz. Die **Herstellung** funktioneller Lebensmittel sollte unter **Minimal Processing** Aspekten erfolgen, um die Wirksamkeit der Inhaltsstoffe nicht zu beeinträchtigen. Der **Gentechnik** kommt hinsichtlich der Gewinnung funktioneller Inhaltsstoffe, z. B. im Hinblick auf die Erzielung höherer Ausbeuten bei der Gewinnung eines wirksamen Inhaltsstoffs, ein gewisser Stellenwert zu. Die Akzeptanz für den Einsatz gentechnisch veränderter Organismen bei der Herstellung von Lebensmitteln ist aber in Deutschland heute und auch in mittelfristiger Perspektive nicht gegeben. Unter diesen Voraussetzungen wird der Gentechnik-einsatz bei der Herstellung funktioneller Lebensmittel abgelehnt.

Nach Fertigstellung des Functional Food Produkts folgt mit der **Nachweisführung der gesundheitlichen Wirkung** eine der wichtigsten Besonderheiten im Herstellprozess funktioneller Lebensmittel. Wissenschaftliche Interventionsstudien direkt am Menschen mit dem „ganzen“ Lebensmittel, nicht nur mit dem Inhaltsstoff, bilden in diesem Zusammenhang zwar einerseits den komplexesten aber andererseits auch den sichersten und für eine werbliche Herausstellung der Wirkung des Functional Food Produkts den relevantesten Wirksamkeitsbeleg.

Am Ende des Leistungserstellungsprozesses funktioneller Lebensmittel folgt die **Vermarktung**. Die Absatz- und Vermarktungswege funktioneller Lebensmittel unterscheiden sich von herkömmlichen Lebensmitteln durch die Thematisierung des gesundheitlichen Zusatznutzens im Marketingmix. Höhere Preise, eine besondere Verpackung und die gezielte Ansprache des gesundheitlichen Zusatznutzens in der Kommunikationspolitik sind die größten Herausforderungen für die Vermarktung funktioneller Lebensmittel. Die Distributionspolitik gleicht der Distributionspolitik herkömmlicher Lebensmittel. Im Rahmen der Ableitung von Empfehlungen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel insbesondere in Kapitel 5 dieser Arbeit wird die Vermarktung funktioneller Lebensmittel ausführlich auch im Hinblick auf zukünftige Entwicklungen reflektiert.

Die dargestellte gegenwärtige Situation am Markt für funktionelle Lebensmittel bildete überwiegend gegenwärtige Charakteristika funktioneller Lebensmittel ab. Im Kapitel 3 stehen Untersuchungen im Hinblick auf **zukünftige Entwicklungen** im Mittelpunkt.

3 Zukünftige Situation auf dem Markt für funktionelle Lebensmittel

3.1 Empirische Untersuchung zur Eruiierung der Entwicklung der potentiellen Verbraucherakzeptanz funktioneller Lebensmittel in Deutschland

Die im März/April 2001 im Rahmen dieser Arbeit im gesamten Bundesgebiet durchgeführten Gruppendiskussionen knüpfen an die in Kapitel 2.2.4 aufgeführten Ergebnisse der schriftlichen Verbraucherbefragung an. Über die Ergebnisse der schriftlichen Verbraucherbefragung hinaus ermöglichen die Ergebnisse aus dem Diskussionsteil aufschlussreiche Analysen zu Verbrauchereinstellungen und einen Ausblick auf die potentielle Verbraucherakzeptanz funktioneller Lebensmittel. Befragungen zu konkreten Produktbeispielen, die auch verkostet wurden, gestatteten ergänzend eine differenzierte, insbesondere qualitative Betrachtung der potentiellen Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln. Im Anschluss an die Vorstellung der Methodik der Gruppendiskussion werden die für die Arbeit relevanten Ergebnisse aufgezeigt.

3.1.1 Gruppendiskussionen als Mittel zur Informationsgewinnung

Die Gruppendiskussion, synonym auch als „Fokusgruppe“ oder „focus group“ bezeichnet, ist eine weit verbreitete Methode der qualitativen Marktforschung. Es wird darunter eine ein- bis mehrstündige Diskussion zu einem festgelegten Thema, im Rahmen einer aus mehreren Personen bestehenden Gruppe, unter Leitung eines Moderators verstanden.¹¹⁰ Die Methode wurde in den 40er Jahren im Rahmen der amerikanischen Kleingruppenforschung entwickelt.¹¹¹

Gruppendiskussionen werden vornehmlich dann als Mittel zur Informationsgewinnung herangezogen, wenn es darum geht, Ursachen für das Verbraucherverhalten und mit dem Objekt verbundene Gefühle, Bewertungen, Vorstellungen und Ausdrucksweisen zu eruiieren, die durch einen standardisierten Fragebogen nicht erfassbar sind.¹¹² Gruppendiskussionen werden eingesetzt, um die Einstellungen, Meinungen, Beurteilungskriterien, Wünsche und Ideen von Konsumenten, Mitarbeitern oder Experten zu einem bestimmten Themengebiet zu erfassen. Sie sind insbesondere zur Untersuchung von komplexen Verhaltensweisen und den dahinter liegenden Motiven geeignet, da die Teilnehmer sich untereinander verstehen möchten und wissen wollen, wie andere gleiche Situationen handhaben. Gruppendiskussionen dienen als Informationsquelle über die Verhaltensweisen und Meinungsbildungsprozesse im sozialen Kontext. Um die Verschiedenheit der Gesprächspersonen zu verstehen, liefern sie ein breites

¹¹⁰ Vgl. BUNGARD et al. (2000, 19. Mai), S. 2.

¹¹¹ Vgl. BERNARD (1994), S. 225.

¹¹² Vgl. SALCHER (1995), S. 44f.; MELCHERS (1994), S. 5-9; WELCH (1985), S. 245ff.

Spektrum an Erfahrungen und Meinungen ("sharing and comparing").¹¹³

Durch die Dynamik des Gespräches in der Gruppendiskussion werden Hemmungen, Ängste und Widerstände reduziert und somit tieferliegende Motive und Einstellungen sichtbar. Die in Gruppendiskussionen entstehende Gruppendynamik kann zu stark emotional gefärbten Äußerungen führen. Reaktion und Gegenreaktion der Teilnehmer sind dem normalen, sozialen Kommunikations- und Meinungsbildungsprozess ähnlich und können damit eine realistische Situation simulieren. Gruppendiskussionen bewähren sich immer dann, wenn das zu untersuchende Produkt am Markt noch nicht verfügbar ist bzw. wie im vorliegenden Fall wenig konkrete Vorstellungen und Kenntnisse über das Produkt beim Konsumenten vorhanden sind.¹¹⁴

Die Angaben für die optimale Gruppengröße bei Gruppendiskussionen schwanken. Fünf bis zwölf bzw. sieben bis zehn Teilnehmer pro Gruppendiskussion werden als ideale Gruppengröße in der Literatur genannt.^{115, 116} Bei größeren Gruppen steigt der Anteil von „Schweigern“, bei zu kleinen Gruppen lässt die Entwicklung unterschiedlicher Meinungen nach. Im Rahmen dieser Arbeit wurde eine Gruppengröße von 10 Personen für sinnvoll gehalten.

Idealerweise werden Gruppendiskussionen in einem Raum, in dem alle Diskussionsteilnehmer an einem großen Tisch Platz nehmen können, durchgeführt. Ein spezieller Gruppendiskussionsraum mit einseitig durchsichtiger Trennscheibe, die einen Einblick vom Beobachtungsraum in den Diskussionsraum ermöglicht, ist beispielsweise bei Gruppendiskussionen im Auftrage Dritter sinnvoll, wenn der Wunsch seitens der Auftraggeber besteht, die Verhaltensweisen der Teilnehmer unmittelbar zu beobachten. Grundvoraussetzung ist auf jeden Fall eine Ton- und Videoaufzeichnungsmöglichkeit der Sitzung zur genauen Auswertung der Diskussionsbeiträge. In der Regel liefern Teststudios optimale Bedingungen zur Durchführung von Gruppendiskussionen. Im Rahmen dieser Arbeit wurde ebenfalls auf die Zusammenarbeit mit Teststudios zurückgegriffen.

In Tabelle 6 sind Vor- und Nachteile von Gruppendiskussionen im Hinblick auf die qualitative Marktforschung zusammengestellt.

¹¹³ Vgl. WINTER (2000, 19. Mai), S. 1-6.

¹¹⁴ Vgl. SCHMIDHOFER (1998), S. 106 ff.

¹¹⁵ Vgl. LAMNEK (1989), S. 144.

¹¹⁶ Vgl. MANGOLD (1962), S. 219.

Tabelle 6: Vor- und Nachteile von Gruppendiskussionen

Vorteile	
Ökonomie des Verfahrens	♦ Gruppendiskussionen sind im Vergleich zu anderen qualitativen Verfahren preiswerter, weil man mit kleinen Stichproben arbeitet, in relativ kurzer Zeit die Daten erheben kann und im Gegensatz zu Einzelinterviews nur einen Moderator für mehrere Personen benötigt.
Methodische Flexibilität	♦ In einer Gruppendiskussion können eine Vielzahl von Methoden zum Einsatz kommen z. B. projektive und kreative Techniken, gestützte oder ungestützte Befragungen. Da die Gruppenmitglieder frei sprechen können, ist es nicht nötig, eine genaue Operationalisierung der Fragestellung vorzunehmen. Wird dagegen eine Quantifizierung der Ergebnisse verlangt, kann man auch beispielsweise eine Skalierung in die Diskussion einbauen.
Motivation der Teilnehmer	♦ Die Gesprächspartner in einer Gruppendiskussion sind oft stolz, dass sie nach ihrer Meinung gefragt werden. Sie reden gern in Gesellschaft und empfinden eine Diskussion als abwechslungsreicher und anregender als eine standardisierte Befragung.
Vielfältig einsetzbar	♦ Gruppendiskussionen können in jeder Phase der Produktentwicklung Informationen liefern, ob zur Ideengenerierung, zur Erhebung von Verwendungsmotiven oder Images, für Konzepttests, Produkttests, Werbewirkungstests, Produktverbesserungsvorschläge oder Kundenzufriedenheitsbefragungen. Sie sind universell einsetzbar.
Kontakt zum Konsumenten	♦ Die Gruppendiskussion bietet den Auftraggebern die Möglichkeit, beispielsweise durch eine durchsichtige Spiegelwand oder mittels einer Videoaufzeichnung ihre eigenen Konsumenten einmal „live“ zu erleben, was, speziell auch für das Marketing, oft sehr aufschlussreich ist. (Im Rahmen dieser Arbeit allerdings nicht relevant, da Auftraggeber nicht an operativer Forschungsarbeit beteiligt war.)

Nachteile	
Abschweifen vom Thema	♦ Gruppen neigen dazu, eine eigene Dynamik zu entwickeln. Sie kommen häufig vom Thema ab, beißen sich an einzelnen Aspekten fest, drücken sich unklar aus oder versuchen, um jeden Preis zu einem Konsens zu kommen.
Dominierende Gruppenmitglieder	♦ Es kommt auch vor, dass dominierende Gruppenmitglieder den größten Redeanteil haben oder versuchen, andere zu beeinflussen, während zurückhaltendere Teilnehmer sich gar nicht äußern.
Abhängigkeit der Ergebnisse von der Moderation	♦ Die Qualität der Ergebnisse hängt zu einem beträchtlichen Teil von der Moderation ab. Einerseits muss die Moderation dafür sorgen, dass die Gruppe sich nicht zu stark vom ursprünglichen Zweck der Diskussion entfernt. Andererseits darf sie nicht zu rigide sein und die freie Gesprächsentfaltung hemmen.
Meinungsverschiedenheiten mit Auftraggeber	♦ Aus der Einbindung des Auftraggebers in den Marktforschungsprozess können sich auch Meinungsverschiedenheiten bezüglich der "richtigen" Durchführung der Gruppendiskussion oder der Interpretation der erhobenen Daten ergeben. (Im Rahmen dieser Arbeit allerdings nicht relevant, da Auftraggeber nicht an operativer Forschungsarbeit beteiligt.)

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von BUNGARD et al. (2000, 19. Mai), S. 9-10.

Neben der „Standard-Form“ der Gruppendiskussion, die im Rahmen dieser Arbeit angewandt wurde, existieren eine Reihe von Gruppendiskussions-Varianten, die der Vollständigkeit halber nachfolgend an dieser Stelle aufgeführt werden.

- Kumulative Gruppendiskussionen beinhalten mehrere Gesprächsrunden mit unterschiedlichen Gesprächspartnern, die aufeinander aufbauen, so dass die von der vorhergehenden Gruppe erarbeiteten Ergebnisse aufgegriffen und weitergeführt werden können.

- Kontradiktorische Gruppendiskussion: Durch Konsensfindung in der Gruppe geht die kreative Spannung verloren. Ein Mitarbeiter des Diskussionsleiters wird als „Widersprecher“, um den Spannungsbogen wieder aufzubauen, eingeschleust.
- Mini-Groups: Gruppendiskussionen mit kleiner Teilnehmerzahl.
- Two-Way Focus Groups: Die Gruppendiskussion werden in zwei Phasen durchgeführt. Es wird mit einer freien Diskussionsrunde begonnen. Danach steigen die Auftraggeber aktiv in die Diskussion ein und lassen ihre in der vorhergehenden Runde gewonnenen Eindrücke einfließen.
- Kombinierte Gruppendiskussion: Die Meinungen der Teilnehmer werden vor, während und nach der Gruppendiskussion festgehalten, so dass sichtbar wird, inwieweit sich die Meinung durch den Gruppeneinfluss ändert.
- Kreative Gruppendiskussion: Sie wird durchgeführt, um Ideen zu gewinnen. Es werden in der Sitzung Kreativitätstechniken einbezogen.¹¹⁷

3.1.2 Zielsetzung und Themenbereiche der Gruppendiskussionen und der innerhalb der Gruppendiskussionen durchgeführten Verkostungen

Mittels der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Gruppendiskussion sollte die potentielle Akzeptanz der funktionellen Lebensmittel ermittelt und im Hinblick auf die Veränderungen des Konsum- und Ernährungsverhaltens bei den Endverbrauchern bewertet werden. Vor allem wurde dabei auch der Frage nachgegangen, welche Voraussetzungen erfüllt werden müssen, damit neue Produkte aus diesem Bereich auf eine breite Akzeptanz bei den Verbrauchern stoßen.

In der Gruppendiskussion wurden generelle Aussagen zum Käuferverhalten und zum Themenbereich Image und Assoziationen bei Functional Food eruiert. Es wurden Verkostungen von Produktbeispielen durchgeführt und mit Fragen nach Image und Assoziationen konkretisiert. Darüber hinaus wurden Verbesserungspotentiale, Geschmackserlebnis und Kaufbereitschaft diskutiert. Die Auswahl der zur Verkostung angebotenen Produktbeispiele hat sich an den zum Zeitpunkt der Untersuchung nach Umsatz bedeutendsten Warenklassen funktioneller Lebensmittel in Deutschland orientiert. Es wurde jeweils ein Produkt aus den Warenklassen Weiße Linie, Alkoholfreie Getränke, Backwaren und Süßwaren ausgewählt.

¹¹⁷ Vgl. WINTER (2000, 19. Mai), S. 1-6.

3.1.3 Beschreibung der Stichprobe und Durchführung der Gruppendiskussion und Verkostungen

Bundesweit, d. h. in allen Nielsegebieten, wurden 10 Gruppendiskussionen mit jeweils 10 Teilnehmern geführt.¹¹⁸ Das Teilnehmerfeld bestand aus haushaltsführenden Personen. Bei der Auswahl der Teilnehmer wurde zum einen auf eine möglichst repräsentative Altersverteilung und zum anderen auf eine angemessene Stadt/Ballungsgebiete- und Landverteilung geachtet. Die Zusammensetzung der Stichprobe ist mit der Zusammensetzung der Stichprobe der im Rahmen dieser Arbeit jeweils am Anfang der Gruppendiskussionssitzungen durchgeführten schriftlichen Verbraucherbefragung identisch.¹¹⁹ Die Durchführung der Gruppendiskussionen erfolgte in Kooperation mit Teststudios und Verbänden mit spezifischen Beziehungen zur Zielgruppe (z. B. Hausfrauenbund), welche die Rekrutierung der Probanden nach Vorgabekriterien übernahmen und entsprechende Einrichtungen für die Durchführung der Untersuchung zur Verfügung stellten. Jede Sitzung dauerte ca. 2 Zeitstunden. Anhand eines Gesprächsleitfadens führte der Moderator durch die Diskussion. Allen Gruppendiskussionsteilnehmern wurde zu Beginn der Untersuchung erklärt, was im Rahmen dieser Arbeit unter funktionellen Lebensmitteln verstanden wird. Ergänzend zu der Definition wurden Produktbeispiele aus den Warenklassen Weiße Linie, Backwaren, Süßwaren und Alkoholfreie Getränke benannt und in der zweiten Hälfte der Sitzungen verkostet. Alle Sitzungen wurden per Video und Audio aufgezeichnet und im Nachgang mit Hilfe entsprechender Wiedergabegeräte ausgewertet. Die Einschätzung der Teilnehmer im Hinblick auf die verkosteten Produktbeispiele wurde zusätzlich in einem Erfassungsbogen schriftlich von jedem Teilnehmer festgehalten (vgl. Anhang, Fragebogen Verbraucherbefragung, Frage 16).

3.1.4 Auswertung der erhobenen Daten und Darstellung der Gruppendiskussions- und Verkostungsergebnisse

Die Diskussionsbeiträge der Teilnehmer wurden systematisch erfasst. Das Vorgehen bei der Auswertung des Videomaterials orientierte sich dabei an der Methodik der Inhaltsanalyse.¹²⁰ Zunächst wurde für den Zweck der thematischen Erfassung von Meinungen und Einstellungen eine Abschrift der Aussagen der Diskussionsteilnehmer von den Videoaufzeichnungen angefertigt.

¹¹⁸ Gruppenstärke in Ausnahmen > 10 bzw. < 10. Die Gesamtstichprobe aller Gruppendiskussionsteilnehmer umfasste n = 102 Teilnehmer, vgl. Kapitel 2.2.3.

¹¹⁹ Vgl. insbesondere Tabelle 1 in Kapitel 2.2.3.

¹²⁰ Vgl. WERNER. (1998), o. S.

Die Aussagen wurden in Bezug auf die Untersuchungseinheit fallspezifisch und fallübergreifend analysiert.¹²¹ Nach der Festlegung von Merkmalsdimensionen wurden die getroffenen Äußerungen Kategorien zugeordnet. Durch Abstrahierung und Modifikation entstanden typische Aussagenbündel.¹²²

In einem Auswertungsschema wurden alle zu beantwortenden Fragen und Problemstellungen aufgeführt. Die problemrelevanten Äußerungen wurden dann in das Auswertungsschema eingetragen und geordnet. Dabei wurden inhaltlich vergleichbare Aussagen, die in mindestens einer weiteren Diskussion bestätigt wurden, erfasst und mit statistischen Methoden aufbereitet. Die Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt.

3.1.4.1 Darstellung der Gruppendiskussionsergebnisse, Diskussionsleitfaden Block 1

Die Gruppendiskussionen wurden jeweils mit allgemeinen Fragen zur Ernährung und zum Einkaufsverhalten eröffnet. Dabei zeigte sich, dass für die Diskussionsteilnehmer mehrheitlich der Geschmack, die Frische der Produkte und die Ausgewogenheit der Lebensmittelzusammenstellung die wichtigsten Kriterien im **Ernährungsverhalten** sind. Der Gesundheitswert der Lebensmittel bildete in diesem Zusammenhang nur das viertwichtigste Kriterium. Zum Vergleich: die Ergebnisse der zuvor durchgeführten schriftlichen Verbraucherbefragung wiesen das Einkaufskriterium Gesundheitswert der Produkte als fünftwichtigstes Kriterium für den Endverbraucher aus.¹²³ Darüber hinaus war die Bandbreite der geäußerten Meinungen zum Ernährungsverhalten sehr groß, so dass sich in diesem Zusammenhang keine weiteren eindeutigen Positionen manifestieren ließen.

Beim **Einkaufsvorgang** selbst war den Teilnehmern mehrheitlich die schnelle Auffindbarkeit der Produkte, die Mindesthaltbarkeit, eine verständliche Zutatenliste sowie die Preisgünstigkeit der Produkte am wichtigsten. Allgemein wurde das Lebensmittelangebot im LEH positiv bewertet (65 Statements). Vereinzelt Kritikpunkte bezogen sich auf zu teure Kleinpackungen (6 Statements) und die einerseits fehlende Auswahl pro Markt, d. h. zum Kauf der gewünschten Lebensmittel müssen mehrere Märkte aufgesucht werden (14 Statements). Andererseits gab es aber auch Stellungnahmen, die Kritik an einer zu großen Auswahl im Lebensmittelmarkt beinhalteten (5 Statements).

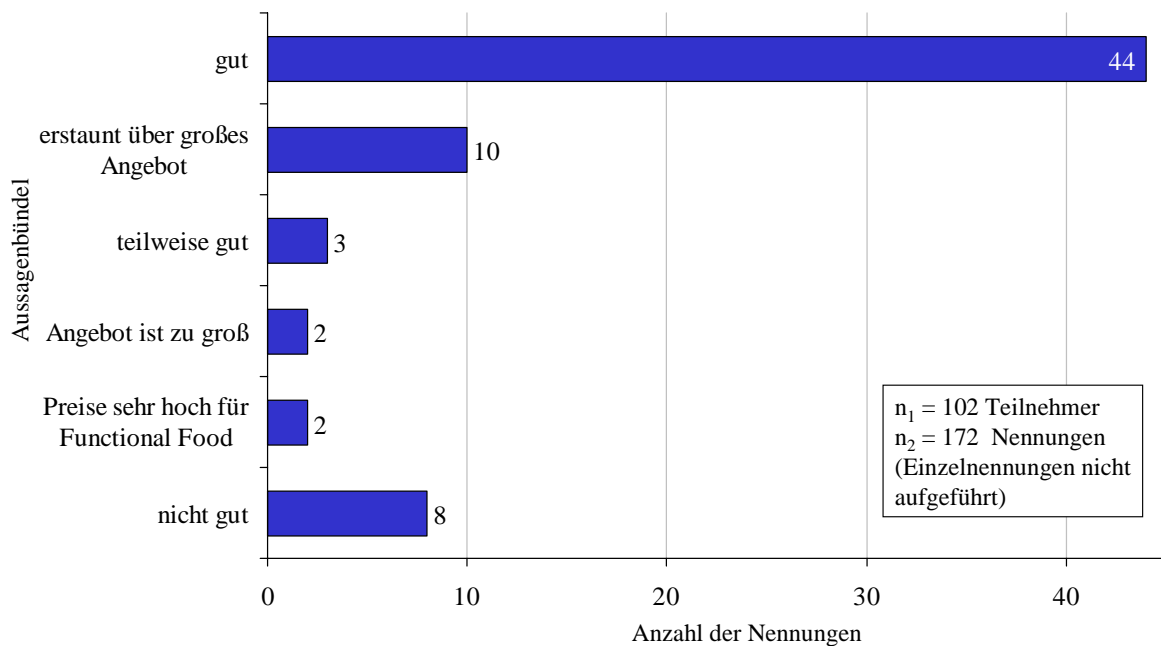
¹²¹ Vgl. MANGOLD (1973), S. 230.

¹²² Vgl. GROENING (1981), S. 65f.

¹²³ Vgl. Kapitel 2.2.3.

Überwiegend positiv wurde die Frage beantwortet, sich mit dem derzeitigen Angebot an Lebensmitteln **im LEH gesund ernähren** zu können. Gut die Hälfte aller Teilnehmer haben diese Meinung artikuliert. Die wenigen kritischen Stellungnahmen zu dieser Fragestellung bezogen sich auf den zu hohen Preis und den zu großen Zeitaufwand, der mit Suche der im Hinblick auf eine gesunde Nahrungszusammenstellung favorisierten Produkte verbunden ist (Abb. 28).

Abbildung 28: Beurteilung der Möglichkeit sich mit dem Angebot an Produkten aus dem LEH gesund zu ernähren, Diskussionsleitfaden Block 1



Quelle: Eigene Darstellung.

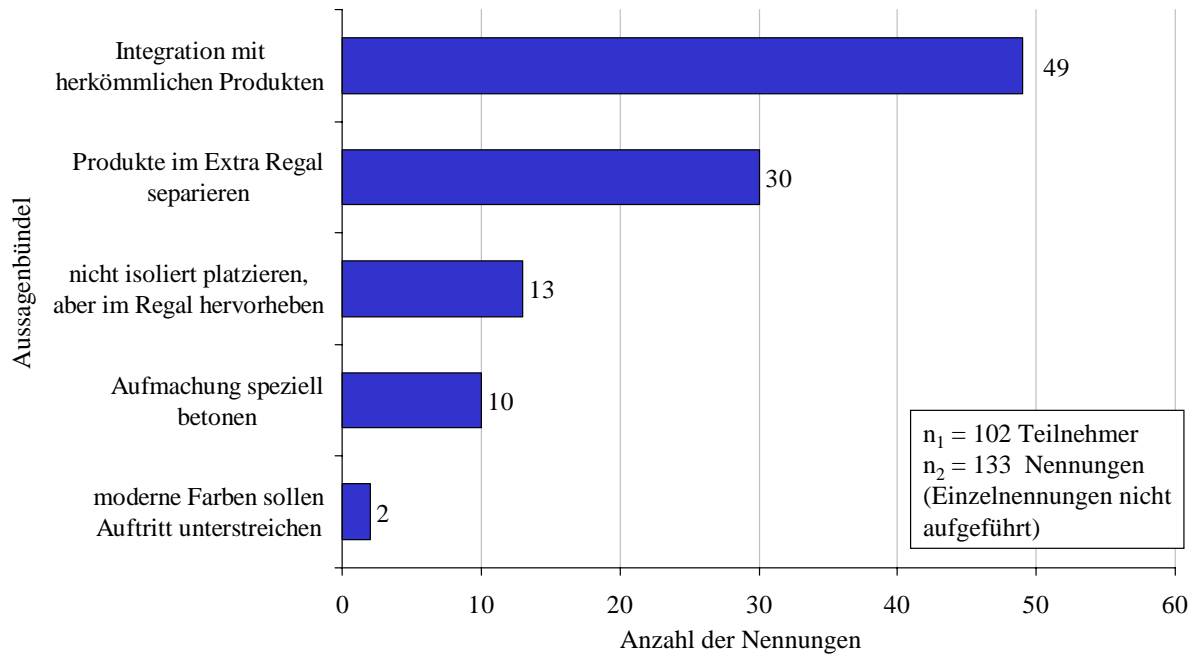
In der Diskussion der Frage: „**Was halten Sie von funktionellen Lebensmitteln?**“ wurde ein breites Antwortenspektrum artikuliert. Exemplarisch sind folgende Aussagen:

- „Wenn ich mich gesund ernähre, brauche ich so etwas nicht.“
- „Ich bin mir unsicher bezüglich der gesundheitlichen Wirkung.“
- „Zur Ergänzung und Abwechslung der Nahrungszusammenstellung sind diese Produkte sinnvoll, besonders wenn es schnell gehen muss.“
- „Es schmeckt mir. Ich kann aber nicht sagen, dass es mir danach besser geht.“
- „Ein Bisschen von dem, was in der Werbung gesagt wird, muss schon daran sein. Man muss Grundvertrauen mitbringen, uns bleibt nichts anderes übrig. Wir können die Wirkung nicht selber kontrollieren.“
- „Ich probiere gerne etwas Neues aus, wenn ich davon überzeugt bin.“

Die in der Gruppendiskussion erneut aufgegriffene Frage zur **favorisierten Produktpräsentation und Aufmachung** funktioneller Lebensmittel gab ein leicht verändertes Bild wie in der zuvor durchgeführten schriftlichen Befragung wieder. Mehrheitlich artikulierten die Teilnehmer den Wunsch nach einer integrierten Platzierung zusammen mit den Produkten der gleichen Warengruppe (49 Statements). 30 Stellungnahmen hingegen beinhalteten die Forde-

rung, die funktionellen Lebensmittel in einem speziellen Regal zu separieren. Im weiteren Verlauf der Diskussion wurden im Gegensatz zur schriftlichen Befragung weitere Ansichten offenbart. 23 Statements beinhalteten den Wunsch diese Produkte optisch gut sichtbar zu markieren oder innerhalb einer integrierten Regalplatzierung, z. B. mit einer eingerahmten Blockplatzierung, besonders hervorzuheben (Abb. 29).

Abbildung 29: Erwartete Platzierung und Aufmachung funktioneller Lebensmittel im LEH, Diskussionsleitfaden Block 1



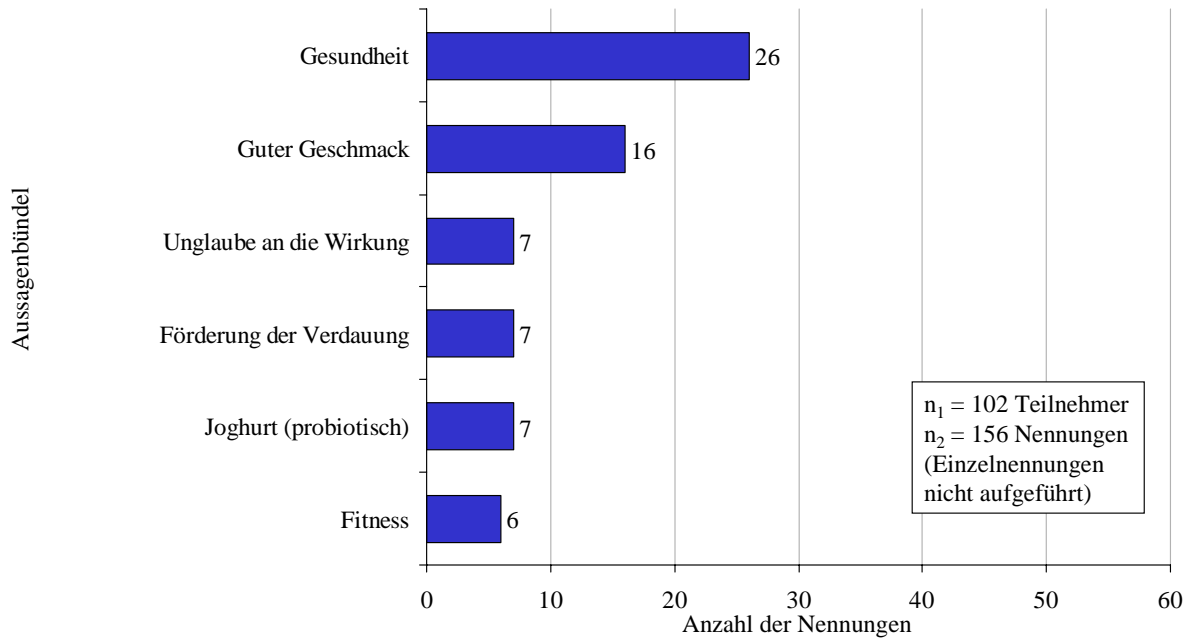
Quelle: Eigene Darstellung.

Generell wurde in den Diskussionen mehrheitlich der Wunsch geäußert, Functional Food im LEH deutlicher zu kennzeichnen. Darüber hinaus wurde die zwar gesetzlich verbotene, aber vom Verbraucher durchaus als solche wahrgenommene, „mangelbezogene“ Werbung, die ein schlechtes Gewissen hervorriefe, als unangenehm empfunden.

Das Spektrum der **verbalisierten Assoziationen** mit funktionellen Lebensmitteln war sehr breit gefächert. Das größte Aussagenbündel (26 Statements) bildeten Assoziationen, die den positiven Gesundheitsaspekt betonen. Der gute Geschmack der Produkte, der Unglaube an die Wirkung, die Förderung der Verdauung sowie konkrete Produktbeispiele, insbesondere probiotische Joghurts konnten als weitere Assoziationsbündel zusammengefasst werden (Abb. 30). Zum Vergleich wurde auch nach den Assoziationen mit Obst, einem eher von Natur aus gesunden und schmackhaften Lebensmittel, gefragt. Sowohl qualitativ als auch quantitativ gab es zu Obst mehr Aussagen, was aufgrund der größeren Bekanntheit dieses traditionellen Lebensmittels wenig verwunderlich ist. Die Assoziationen zu Obst wiesen einerseits einen

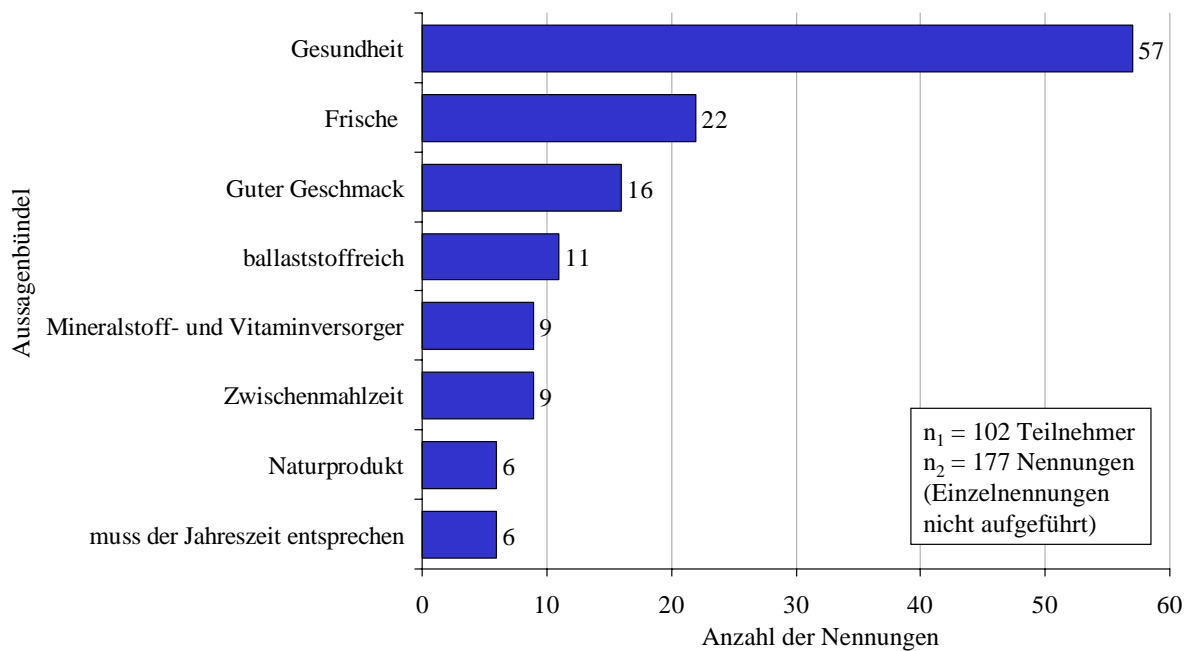
stärkeren Gesundheitsbezug, andererseits aber gleichbedeutende geschmackliche Attribute im Vergleich zu funktionellen Lebensmitteln auf (Abb. 31).

Abbildung 30: Assoziationen der Diskussionsteilnehmer mit funktionellen Lebensmitteln, Diskussionsleitfaden Block 1



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 31: Assoziationen der Diskussionsteilnehmer mit Obst, Diskussionsleitfaden Block 1



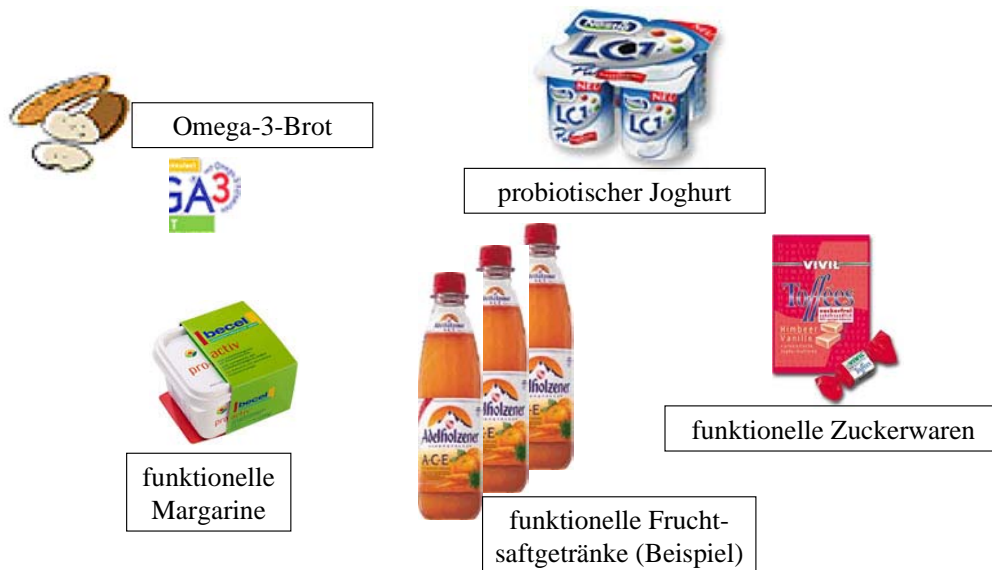
Quelle: Eigene Darstellung.

3.1.4.2 Darstellung der Gruppendiskussions- und Verkostungsergebnisse, Diskussionsleitfaden Block 2

Im zweiten Teil der Gruppendiskussionen wurde in Verbindung mit einer Verkostung auf konkrete **Produktbeispiele** aus den Warenklassen Weiße Linie, Alkoholfreie Getränke, Backwaren und Süßwaren Bezug genommen. Die zur Verkostung dargebotenen Produkte wurden jeweils kurz vor Beginn der Gruppendiskussionen im Lebensmitteleinzelhandel vor Ort gekauft. Die Produkte waren für die Diskussionsteilnehmer bis zum Zeitpunkt der Verkostung nicht einsehbar, um mögliche Voreingenommenheiten in der ersten Hälfte der Diskussionen auszuschließen. Gegebenenfalls wurden die Produkte vorher kühl gelagert.

Als Produktbeispiel wurde für die Warenklasse Backwaren das Omega-3-Brot, für die Weiße Linie der probiotische Joghurt Nestlé LC¹ pur, aus dem Bereich Alkoholfreie Getränke ein ACE Drink und aus der Warenklasse Süßwaren die probiotischen Toffees von Vivil gewählt. Zum Omega-3-Brot wurde zusätzlich die Margarine Becel für cholesterinbewusste Ernährung gereicht (Abb. 32).

Abbildung 32: Verkostete Produkte innerhalb der Gruppendiskussionen



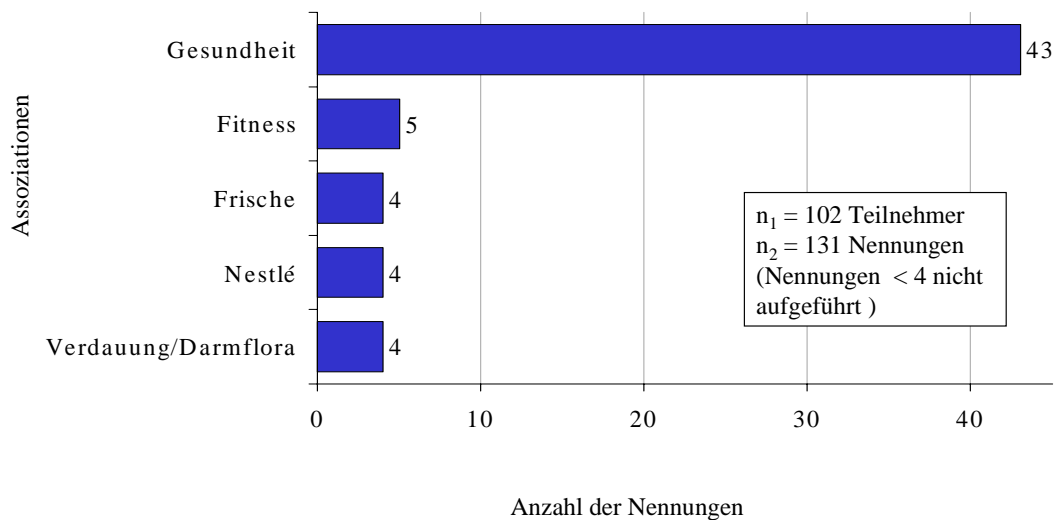
Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Die Produkte wurden nacheinander verkostet. Parallel zu jeder Produktverkostung hat der Moderator Fragen zu Assoziationen, Geschmack, Image, Verzehranlässen, Substitutionsverhalten und allgemeinen Einschätzungen zum Produkt gestellt (vgl. Anhang, Diskussionsleitfaden Gruppendiskussion, Block 2). Durch die Veranschaulichung des Diskussionsthemas mit Hilfe der Produktbeispiele entstand eine rege Diskussion. Eine Vielzahl von Ansichten, Einschätzungen und bisher verborgen gebliebenen Meinungen konnten so zum Vorschein gebracht werden. Teilweise noch vorhandene Hemmschwellen unter den Gruppendiskutanten

wurden abgebaut. In Ergänzung zu den Diskussionsbeiträgen hielten die Teilnehmer ihre Einschätzung zum Produkt in einem Fragenbogen mit jeweils drei Fragen zum verkosteten Produktbeispiel in schriftlicher Form fest (Anhang, schriftliche Verbraucherbefragung Frage 16).

Aus der Weißen Linie wurde wie oben erwähnt der **probiotische Joghurt Nestlé LC¹ pur** als Produktbeispiel gewählt. Probiotische Joghurts sahen die Gruppendiskussionsteilnehmer überwiegend als sinnvolle Ergänzung des herkömmlichen Joghurtangebotes an. Mehrheitlich assoziierten die Teilnehmer mit dem probiotischen Joghurt gesundheitsbezogene Aspekte (Abb. 33).

Abbildung 33: Assoziationen mit dem Produkt Nestlé LC¹ pur (4er Pack), Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2

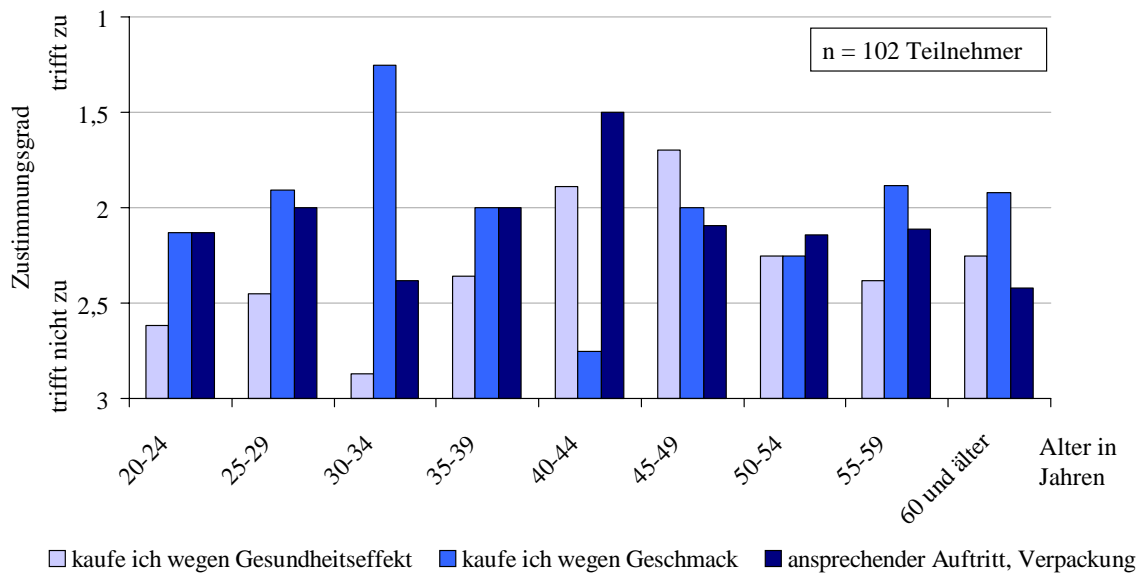


Quelle: Eigene Darstellung.

Die Ergebnisse der Verkostung zeigen eine Betonung der geschmacklichen Präferenzen bei den 25- bis 34jährigen und über 55jährigen, eine Betonung der gesundheitlichen Präferenzen bei den 40-49jährigen sowie eine ausgesprochen positive Bewertung des äußeren Produktauftritts bei den 40- bis 44jährigen Teilnehmern (Abb. 34).

In der geschlechtsspezifischen Auswertung der Aussagen ergibt sich bei den Männern kein bestimmender Trend. Bei den teilnehmenden Frauen fallen die gesundheitsbezogenen Kaufmotive mit einem von Zustimmungswert von 2,42 (1 = zutreffend, 3 = unzutreffend) gegenüber den Kriterien Geschmack (2,06) und Produktauftritt (2,10) etwas deutlicher ab. In der Gesamtbetrachtung fällt allerdings auf, dass der probiotische Joghurt im Vergleich zu den anderen verkosteten Produkten neben der Margarine Becel die höchsten Zustimmungswerte beim Kaufmotiv Gesundheitseffekt aufweist.

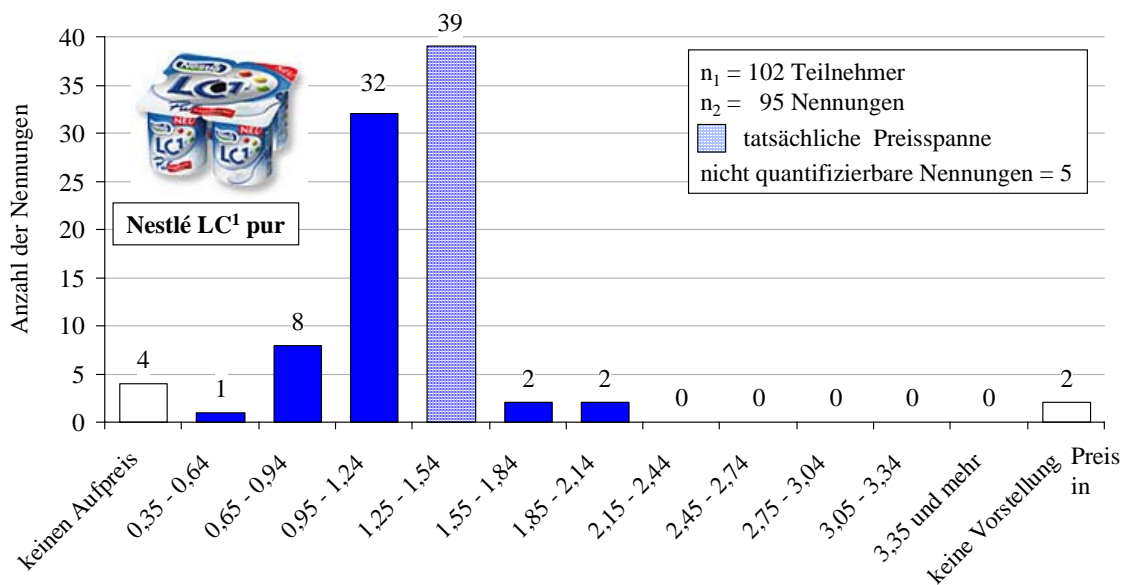
Abbildung 34: Beurteilung funktioneller Milchprodukte: „Wenn ich den probiotischen Natur-Joghurt kaufen würde, dann wegen...“ Verkostung Nestlé LC¹ pur, Fragebogen schriftliche Verbraucherbefragung, Frage 16



Quelle: Eigene Darstellung.

Die Antworten der Diskussionsteilnehmer auf die Frage: „Was würden Sie für das Produkt Nestlé LC¹ pur (4er-Pack) bezahlen?“ bewegten sich mehrheitlich etwas unterhalb der für das Produkt zum Zeitpunkt der Diskussion im LEH erhobenen Preise (Abb. 35). Preisauflschläge bis 10 % im Vergleich zu herkömmlichen Joghurts wurden für akzeptabel gehalten.

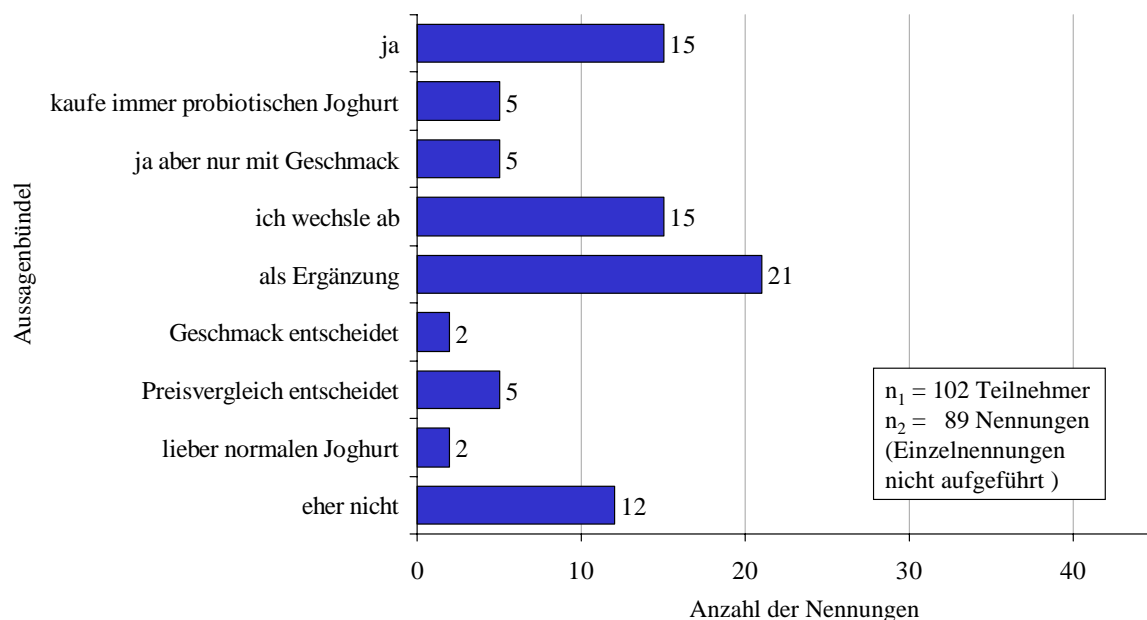
Abbildung 35: Was würden Sie für das Produkt Nestlé LC¹ pur (4er-Pack) bezahlen? Verkostung, Diskussionsleitfaden Block 2



Quelle: Eigene Darstellung.

In der Diskussion der Frage: „Würden Sie statt eines herkömmlichen Joghurts lieber den Nestlé LC¹ verzehren?“ vertraten die Teilnehmer ganz unterschiedliche Standpunkte. In der Gegenüberstellung der beiden am häufigsten artikulierten Statements zeigte sich, dass die Teilnehmer, die den probiotischen Joghurt in Ergänzung zum herkömmlichen Joghurtangebot verwenden (21 Aussagen) den Teilnehmern, die den probiotischen Joghurt anstatt des herkömmlichen Angebots verwenden (15 Aussagen), in einem Verhältnis von ca. vier zu drei überwiegen (Abb. 36). Ein ähnliches Ergebnis hinsichtlich des gesamten Spektrums funktio- neller Lebensmittel konnte bereits im Rahmen der schriftlichen Verbraucherbefragung konsta- tiert werden (vgl. Kap. 2.2.4).

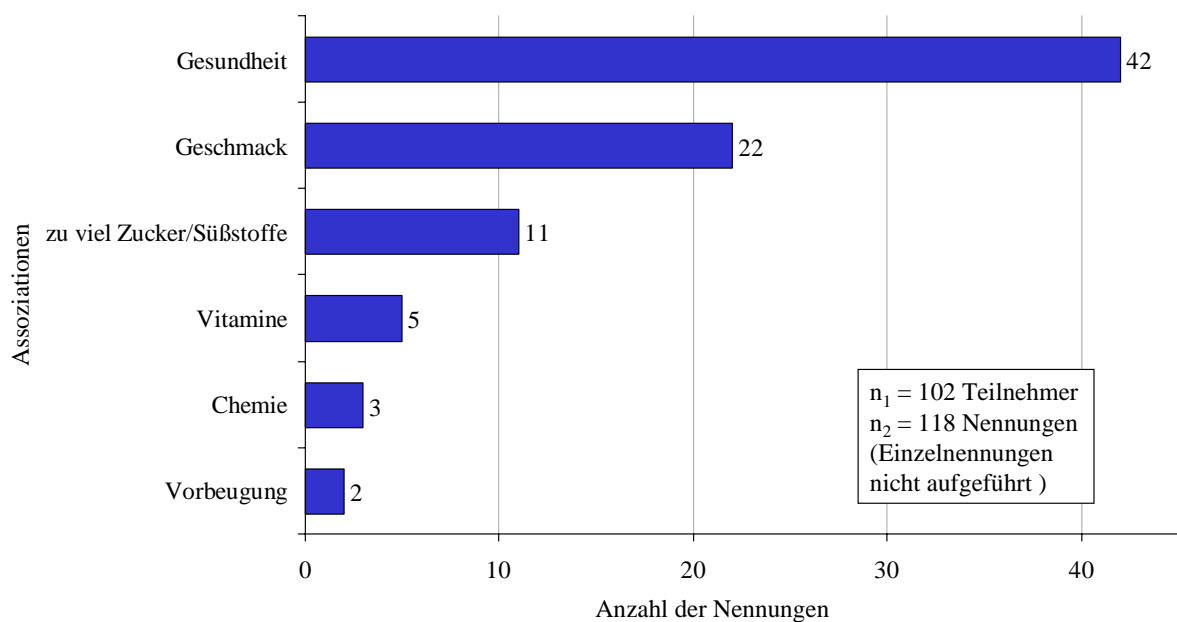
Abbildung 36: Würden Sie statt eines normalen Joghurts lieber den Nestlé LC¹ verzehren?
Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2



Quelle: Eigene Darstellung.

Aus der Warenklasse der alkoholfreien Getränke wurde wie oben erwähnt ein **ACE Drink** verkostet. ACE Drinks sahen die Gruppendiskussionsteilnehmer im Vergleich zu probiotischen Joghurts als weniger gesunde Ernährungsbestandteile an. Für die Mehrheit der Gruppendiskussionsteilnehmer stellen ACE Drinks keine Alternative zu frisch gepressten Säften oder Obst dar. Auf die Frage nach den ersten Assoziationen mit ACE Drinks wurde zwar am häufigsten die Gesundheit erwähnt, in den weiteren Statements spielten Gesundheitsaspekte kaum eine Rolle. Geschmack, zuviel Zucker und Süßstoffe waren die zweit- und dritthäufigst genannten Assoziationen (Abb. 37).

Abbildung 37: Assoziationen mit ACE Drinks, Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2



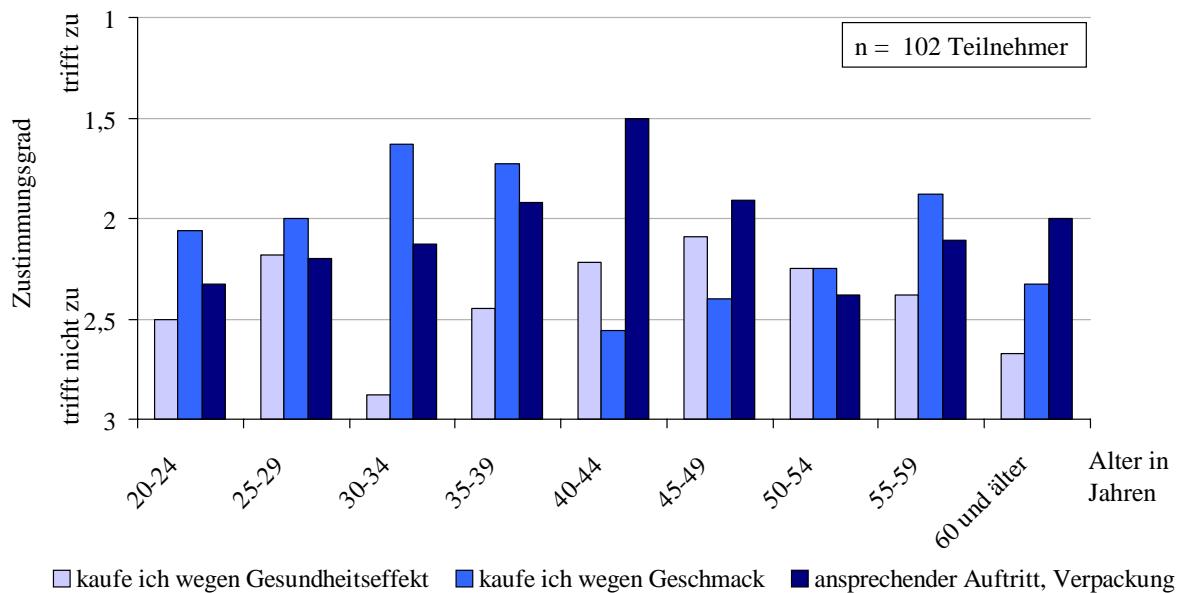
Quelle: Eigene Darstellung.

Die Ergebnisse der Verkostung des ACE Drinks zeigen insgesamt niedrigere Zustimmungsggrade als beispielsweise bei der Verkostung des probiotischen Joghurts oder des Omega-3-Brottes. Die höchsten Zustimmungsggrade erreichte das Kaufmotiv Geschmack, besonders bei den 30- bis 39jährigen Teilnehmern. Vom äußeren Auftritt des Produkts fühlten sich am ehesten die 40- bis 44jährigen Teilnehmer (Zustimmungsgrad 1,5) angesprochen (Abb. 38).

In der geschlechtsspezifischen Auswertung der Aussagen wiesen die Antworten der Männer im Hinblick auf die Zustimmung bei den Kaufmotiven Geschmack und Gesundheitseffekt keine nennenswerten Unterschiede auf (Zustimmungsgrade 2,32 und 2,29). Bei den teilnehmenden Frauen hingegen fallen die gesundheitsbezogenen Kaufmotive mit einem Zustimmungsggrad von 2,43 gegenüber dem Kriterium Geschmack (2,03) deutlicher ab. Der Produkt-auftritt und die Verpackung von ACE Drinks fand bei den teilnehmenden Männern (1,83) mehr Anklang als bei den Frauen (2,06).

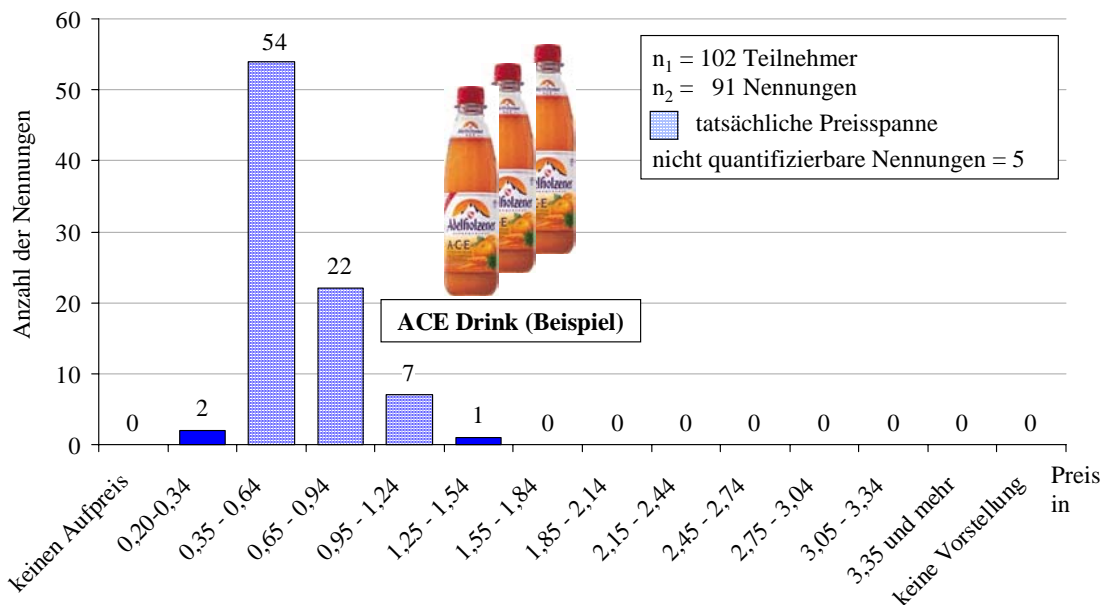
Die Antworten der Diskussionsteilnehmer auf die Frage: „Was würden Sie für einen ACE Drink bezahlen?“ bewegten sich deutlich unterhalb der für das Produkt zum Zeitpunkt der Diskussion erhobenen tatsächlichen Preise (Abb. 39). Mehrheitlich lagen die von den Teilnehmern für einen 0,5 l ACE Drink favorisierten Preise zwischen 0,35 € und 0,64 €.

Abbildung 38: Beurteilung funktioneller Getränke: „Wenn ich den ACE Drink kaufen würde, dann wegen...“ Verkostung, Fragebogen schriftliche Verbraucherbefragung, Frage 16



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 39: Was würden Sie für den ACE Drink (0,5 l) bezahlen? Verkostung verschiedener ACE Drinks, Diskussionsleitfaden Block 2

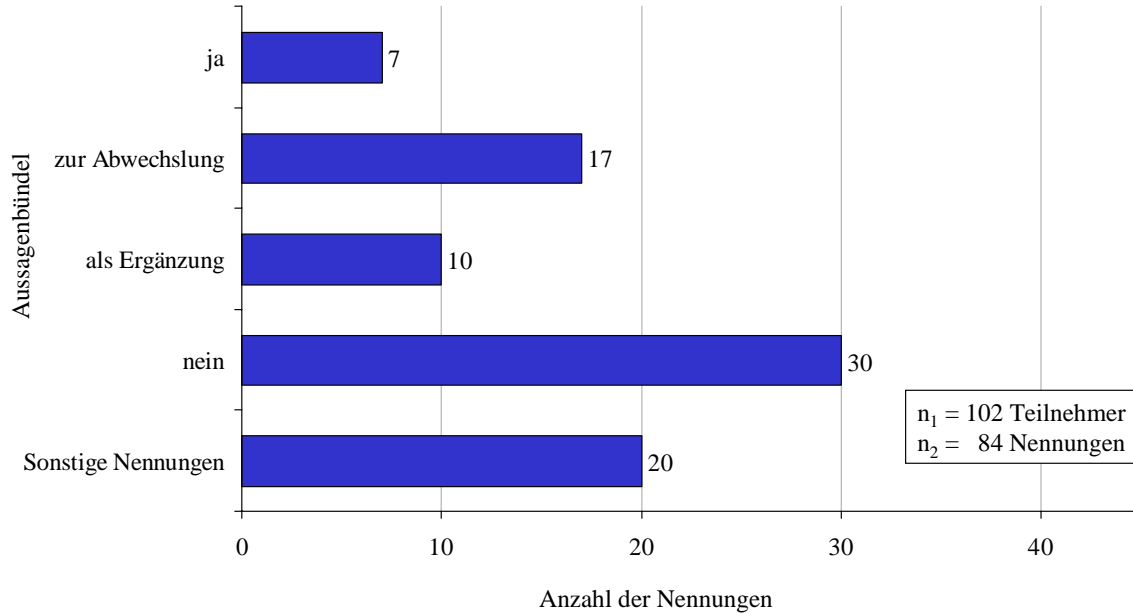


Quelle: Eigene Darstellung.

In der Diskussion der Frage: „Würden Sie statt eines vergleichbaren herkömmlichen Getränks lieber den ACE Drink trinken?“ nahmen die Teilnehmer eine überwiegend ablehnende Haltung ein (30 Aussagen). Allenfalls zur Abwechslung (17 Nennungen) oder als Ergänzung (10

Nennungen) wäre ein Teil der Gruppendiskutanten bereit, den ACE Drink zu konsumieren (Abb. 40).

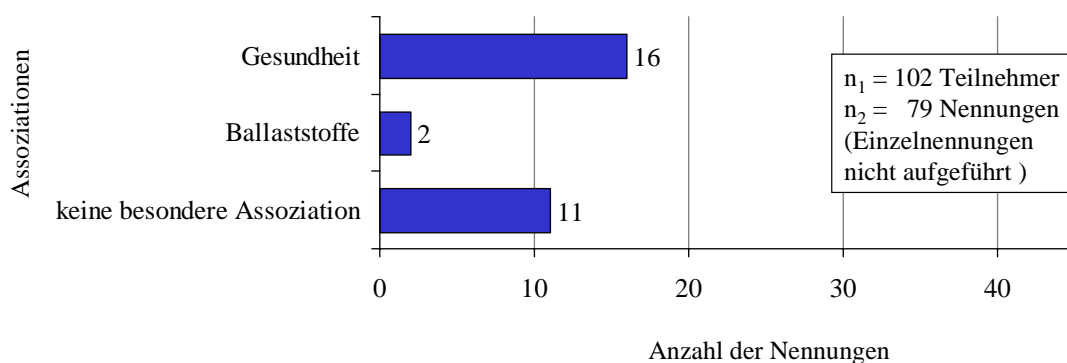
Abbildung 40: Würden Sie statt eines normalen Getränks lieber den ACE Drink trinken?
Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2



Quelle: Eigene Darstellung.

Aus der Warenklasse Backwaren wurde wie oben erwähnt ein Omega-3-Brot verkostet. Der gesundheitliche Zusatznutzen **funktioneller Backwaren** wurde mehrheitlich anerkannt. Allerdings betonten viele Gruppendiskussionsteilnehmer, dass ein gutes Vollkornbrot ohne expliziten Zusatznutzen mindestens die gleiche gesundheitliche Wirkung hätte. Außerdem stehe die deutsche Brotvielfalt nach Meinung vieler Teilnehmer ohnehin für Gesundheit, so dass es einer zusätzlichen gesundheitlichen Aufwertung nicht bedürfe. Dieses Bild spiegelte sich in der insgesamt sehr geringen Anzahl der geäußerten Assoziationen wider. Das Identifizierungspotential mit funktionellen Backwaren ist daher als niedrig einzuschätzen (Abb. 41).

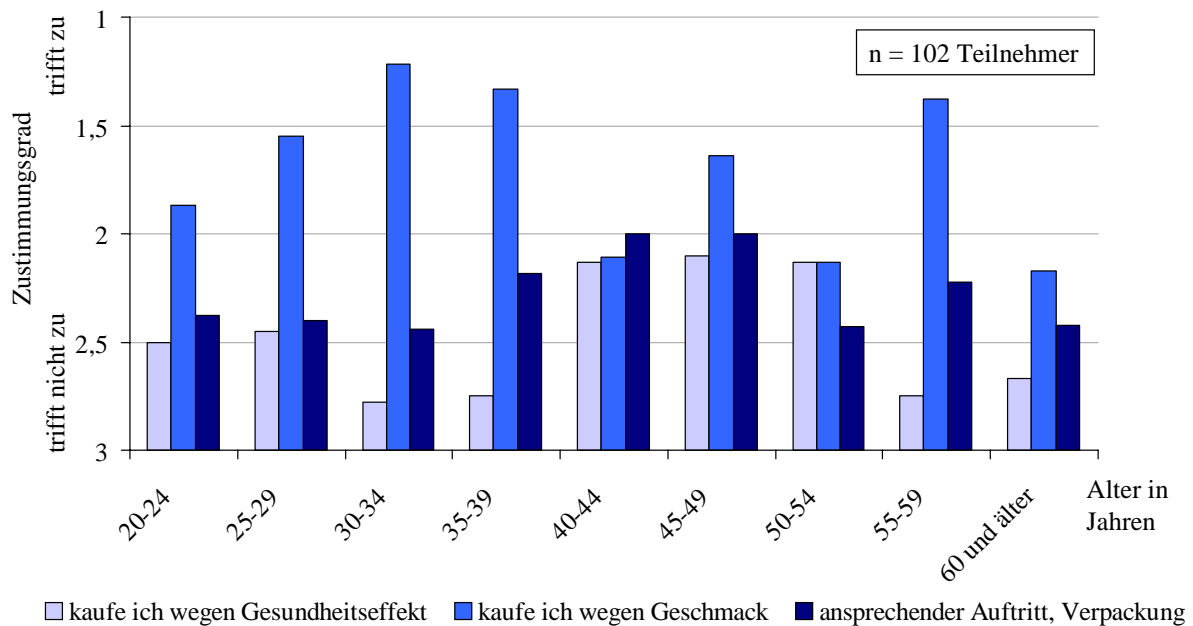
Abbildung 41: Assoziationen mit Omega-3-Brot, Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2



Quelle: Eigene Darstellung.

Die Ergebnisse der Verkostung zeigten eine deutliche Betonung der geschmacklichen Präferenzen (Zustimmungsgrad 1,72) über fast alle Altersstufen hinweg (Abb. 42). Die höchsten Zustimmungsgrade für das Kaufmotiv Gesundheit waren bei den 40- bis 54jährigen Teilnehmern zu verzeichnen (1,89 bis 2,13).

Abbildung 42: Beurteilung funktioneller Backwaren: „Wenn ich das Omega-3-Brot kaufen würde, dann wegen...“ Verkostung, Fragebogen schriftliche Verbraucherbefragung, Frage 16



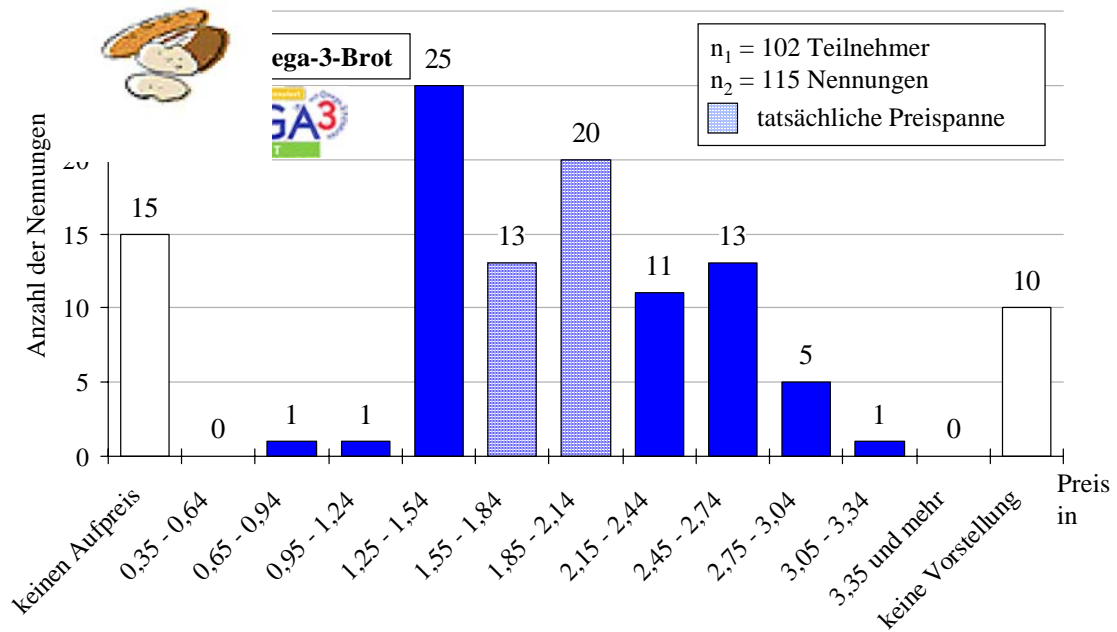
Quelle: Eigene Darstellung.

Die Antworten der Diskussionsteilnehmer auf die Frage: „Was würden Sie für das Omega-3-Brot bezahlen?“ waren sehr heterogen. Teilweise bewegten sich die Preisvorstellungen der Teilnehmer oberhalb der zum Zeitpunkt der Diskussion für das Produkt erhobenen tatsächlichen Preise (Abb. 43). Im bundesweiten Vergleich variieren die Preise für frisches Brot von der Theke generell stark. Es ist von Abhängigkeiten hinsichtlich der Lage der Outlets auszugehen, so dass der Anteil der produktspezifischen Preisbildung weniger stark ins Gewicht fällt, als beispielsweise bei deutschlandweit einheitlich vertriebenen Standardprodukten.

In der Diskussion der Frage: „Würden Sie statt eines vergleichbaren herkömmlichen Brotes lieber das Omega-3-Brot verzehren?“ haben sich zwei konträre Meinungen herauskristallisiert. Ein Teil der Teilnehmer kann sich durchaus den Verzehr des Omega-3-Brot zur Abwechslung des herkömmlichen Brotkonsums vorstellen (35 Aussagen). Das zweitstärkste

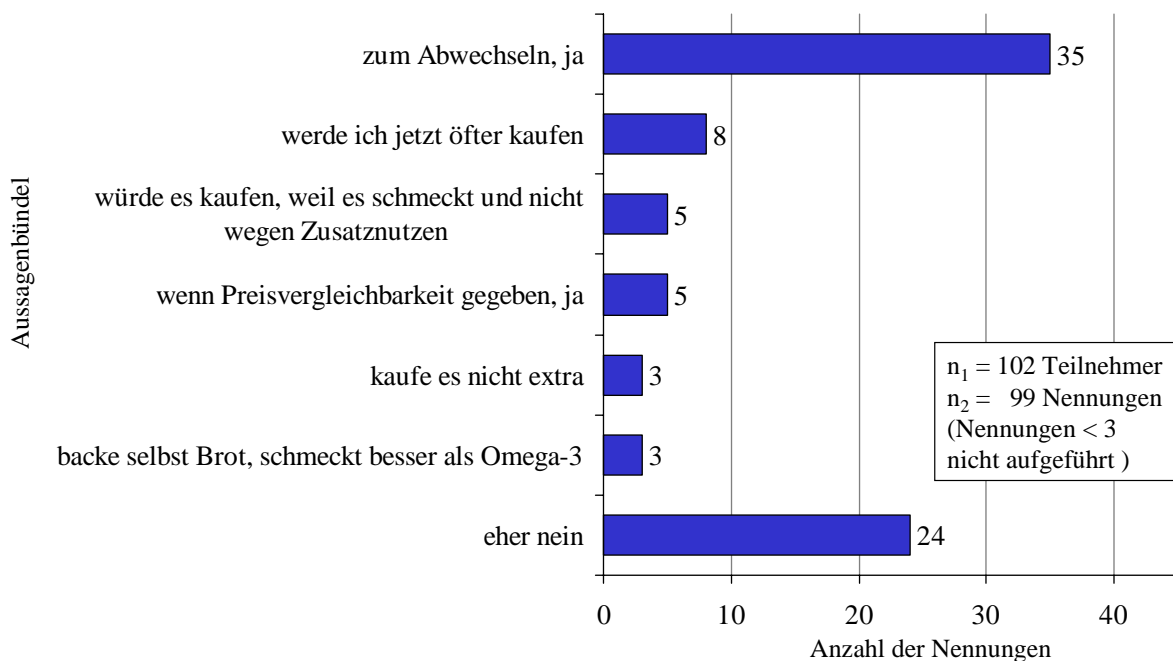
Aussagenbündel mit 24 Aussagen zeigt eine ablehnende Haltung hinsichtlich des Verzehrs von Omega-3-Brot auf (Abb. 44).

Abbildung 43: Was würden Sie für das Omega-3-Brot bezahlen (500g)? Verkostung, Diskussionsleitfaden Block 2



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 44: Würden Sie statt eines normalen Brotes lieber das Omega-3-Brot verzehren, Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2



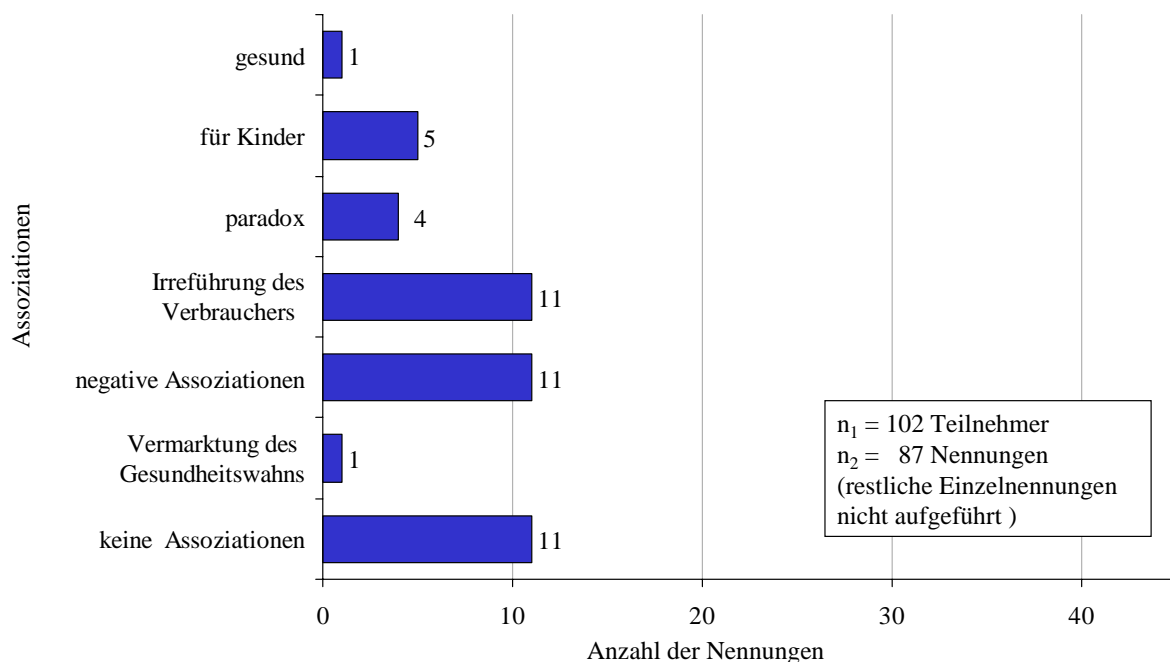
Quelle: Eigene Darstellung.

In Ergänzung zum Omega-3-Brot wurde die Margarine Becel, ein **Streichfett** mit cholesterinsenkender Wirkung, verkostet. Diesem Produktbeispiel aus der Warenklasse Fette und Öle

wurde einerseits ein nicht ansprechender Geschmack bescheinigt, andererseits aber auch eine gesundheitliche Wirksamkeit zugebilligt.

Aus der Warenklasse Süßwaren wurden Vivil Toffées, Himbeer-/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen, verkostet. Im Allgemeinen wurden **funktionelle Süßwaren** zum einen als Widerspruch in sich (gesund versus süß) bezeichnet. Zum anderen wurde, insbesondere im Zusammenhang mit dem Kauf dieser Produkte für die Kinder, die Meinung artikuliert: „Lieber gebe ich meinem Kind etwas Süßes, das noch irgendwie gesund sein soll, als etwas nur Süßes“. In der Summe der Aussagen überwogen bei den Teilnehmern der Gruppendiskussionen dennoch die negativen und skeptischen Assoziationen (Abb. 45).

Abbildung 45: Assoziationen mit funktionellen Süßwaren am Beispiel von Vivil Toffées, Himbeer-/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen, Gruppendiskussion Diskussionsleitfaden Block 2

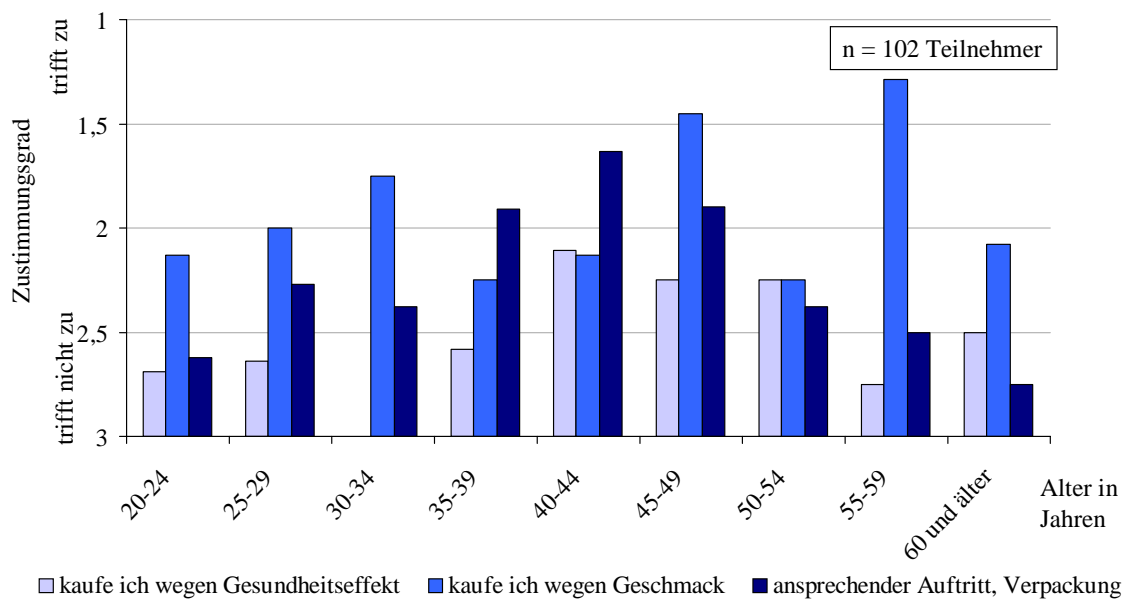


Quelle: Eigene Darstellung.

Die Ergebnisse der Verkostung zeigen insgesamt ein niedriges Zustimmungsniveau. Die höchsten Zustimmungswerte wurden bei den geschmacklichen Präferenzen erzielt. Auffällig sind hier die hohen Zustimmungswerte bei den 45- bis 49jährigen (1,45) und 55- bis 59jährigen (1,29) Teilnehmern. Die höchsten Zustimmungswerte für das Kaufmotiv Gesundheit (2,11) sowie für das äußere Erscheinungsbild des Produkts (1,63) war bei den 40- bis 44jährigen Teilnehmern zu verzeichnen (Abb. 46).

In der geschlechtsspezifischen Betrachtung liegen die Zustimmungswerte bei den Männern generell höher als bei den Frauen. Unterschiede von 2 % beim Kriterium Gesundheit, plus 5 % beim Geschmack und plus 12 % beim äußeren Auftritt sind in diesem Zusammenhang zu verzeichnen.

Abbildung 46: Beurteilung funktioneller Süßwaren: „Wenn ich diese funktionelle Süßware kaufen würde, dann wegen...“ Verkostung, Fragebogen schriftliche Verbraucherbefragung, Frage 16

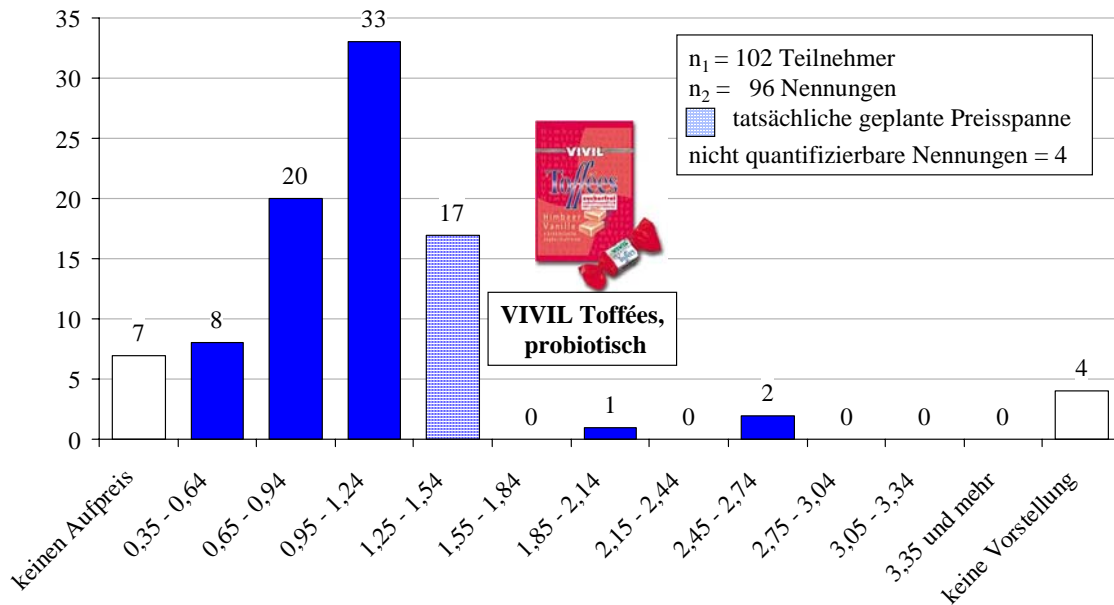


Quelle: Eigene Darstellung.

Die Antworten der Diskussionsteilnehmer auf die Frage: „Was würden Sie für die Vivil Toffees, Himbeer-/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen (40g Beutel) bezahlen?“ bewegten sich in der Größenordnung von 1 € und damit fast ein Drittel unterhalb der zum Zeitpunkt der Gruppendiskussion in der Pilotphase des Produktes erhobenen tatsächlichen Preises (Abb. 47).

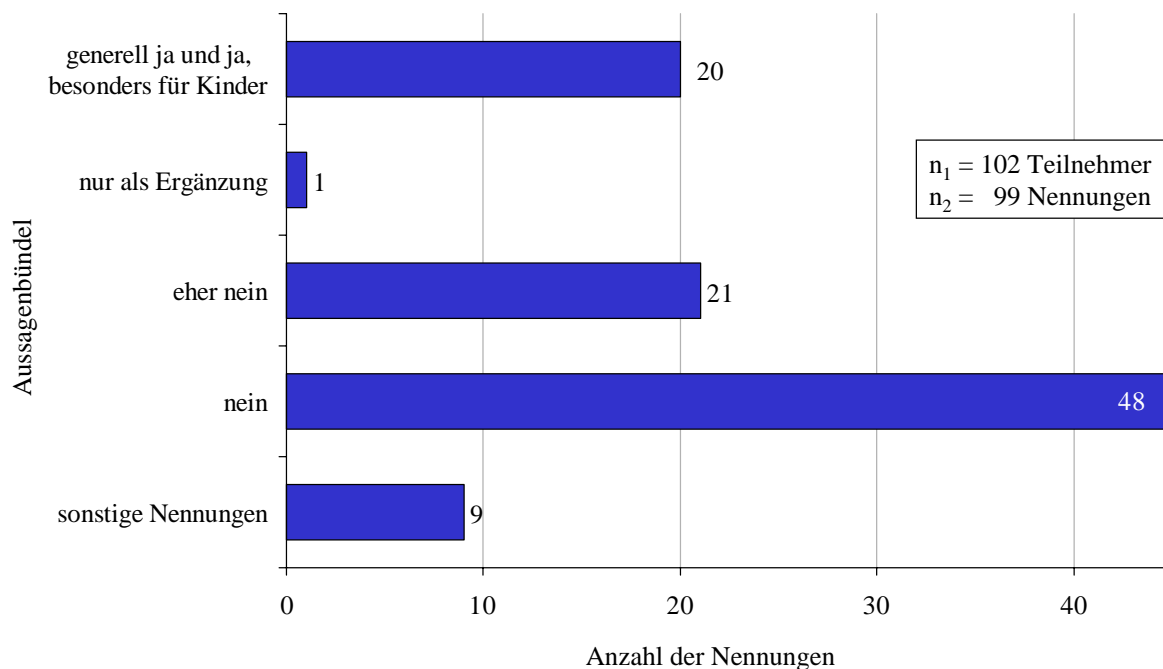
In der Diskussion der Frage: „Würden Sie statt einer vergleichbaren herkömmlichen Süßware lieber eine funktionelle Süßware verzehren?“ hat sich in allen Diskussionen eine ablehnende Haltung der Teilnehmer gezeigt. Süßwaren seien reine Genussartikel. Die kleine Gruppe der Befürworter (20 Aussagen) hat den guten Geschmack des Produktes gelobt und auf den Zusatznutzen, der das „schlechte Gewissen“, welches mit dem Verzehr von Süßwaren verbunden ist, etwas abmildere, verwiesen (Abb. 48).

Abbildung 47: Was würden Sie für die Vivil Toffées, Himbeer-/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen bezahlen (40g)? Verkostung, Diskussionsleitfaden Block 2



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 48: Würden Sie anstelle einer nicht funktionellen Süßigkeit lieber die funktionelle Süßware verzehren, Gruppendiskussion, Diskussionsleitfaden Block 2



Quelle: Eigene Darstellung.

Der Diskussionsleitfaden und der Fragebogen der Verbraucherbefragung sind dem Anhang beigelegt.

3.1.5 Zusammenfassung der Gruppendiskussions- und Verkostungsergebnisse

Ziel der Gruppendiskussionen war es, Primärdaten im Hinblick auf die potentielle Akzeptanz funktioneller Lebensmittel zu gewinnen. Dabei wurde vor allem der Frage nachgegangen, welche Voraussetzungen erfüllt werden müssen, damit neue Produkte in diesem Bereich auf eine breite Akzeptanz bei den Verbrauchern stoßen. In den Gruppendiskussionen wurden generelle Aussagen zum Käuferverhalten und zum Themenbereich Image und Assoziationen funktioneller Lebensmittel eruiert. Es wurden Verkostungen durchgeführt und mit Fragen nach Image und Assoziationen an Produktbeispielen konkretisiert.

Bundesweit, d. h. in allen Nielsegebieten, wurden 10 Gruppendiskussionen ($n_{\text{gesamt}} = 102$) geführt. Das Teilnehmerfeld bestand ausschließlich aus haushaltsführenden Personen. Bei der Auswahl der Teilnehmer wurde auf eine möglichst repräsentative Altersverteilung und auf eine angemessene Stadt/Ballungsgebiete- und Landverteilung geachtet. Die Zusammensetzung der Stichprobe ist mit der Zusammensetzung der Stichprobe der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten schriftlichen Verbraucherbefragung (Kap. 2.2.3) identisch. Die Durchführung der Gruppendiskussionen erfolgte in Kooperation mit Teststudios und Verbänden, welche die Rekrutierung von Probanden nach Vorgabekriterien übernahmen und entsprechende Einrichtungen für die Durchführung der Untersuchung zur Verfügung stellten. Jede Sitzung dauerte ca. 2 Zeitstunden. Anhand eines Gesprächsleitfadens führte der Moderator durch die Diskussion. Alle Sitzungen wurden per Video und Audio aufgezeichnet und im Nachgang mit Hilfe entsprechender Abspielgeräte ausgewertet.

Zu Beginn der Untersuchung wurde allen Gruppendiskussionsteilnehmern erklärt, was im Rahmen dieser Arbeit unter funktionellen Lebensmitteln verstanden wird. Ergänzend zu der Definition wurden Produktbeispiele aus den Warenklassen Weiße Linie, Backwaren, Süßwaren und Alkoholfreie Getränke benannt.

Die Gruppendiskussionen wurden jeweils mit allgemeinen Fragen zum Ernährungs- und Einkaufsverhalten eröffnet. Dabei zeigte sich, dass für die Diskussionsteilnehmer mehrheitlich der Geschmack, die Ausgewogenheit der Ernährung und die Frische der Produkte die wichtigsten Kriterien beim Konsum von Lebensmitteln sind. Überwiegend positiv wurde die Frage beantwortet, sich mit dem derzeitigen Angebot an Lebensmitteln im LEH gesund ernähren zu können. Die artikulierten Ansichten über funktionelle Lebensmittel waren sehr heterogen. Einerseits bestand Unsicherheit über die gesundheitsbezogene Wirkung der Produkte, ande-

rerseits wurden funktionelle Lebensmittel als sinnvolle Ergänzung und Abwechslung der Nahrungsmittelzusammenstellung angesehen.

Im weiteren Verlauf der Diskussionen wurde mehrheitlich der Wunsch geäußert, Functional Food im LEH deutlicher zu kennzeichnen. Darüber hinaus wurde die zwar gesetzlich verbotene, aber vom Verbraucher durchaus als solche wahrgenommene „mangelbezogene“ Werbung, die ein schlechtes Gewissen hervorriefe, als unangenehm empfunden.

Das Spektrum der mit funktionellen Lebensmitteln verbundenen Assoziationen war sehr breit gefächert. Gesundheit, guter Geschmack, Unglaube an die Wirkung, konkrete Produktbeispiele, komprimierte Wirksamkeit und Zusatznutzen wurden mit funktionellen Lebensmitteln assoziiert.

Im zweiten Teil der Gruppendiskussionen wurde in Verbindung mit einer Verkostung auf konkrete Produktbeispiele aus den Warenklassen Weiße Linie, Alkoholfreie Getränke, Backwaren und Süßwaren eingegangen.

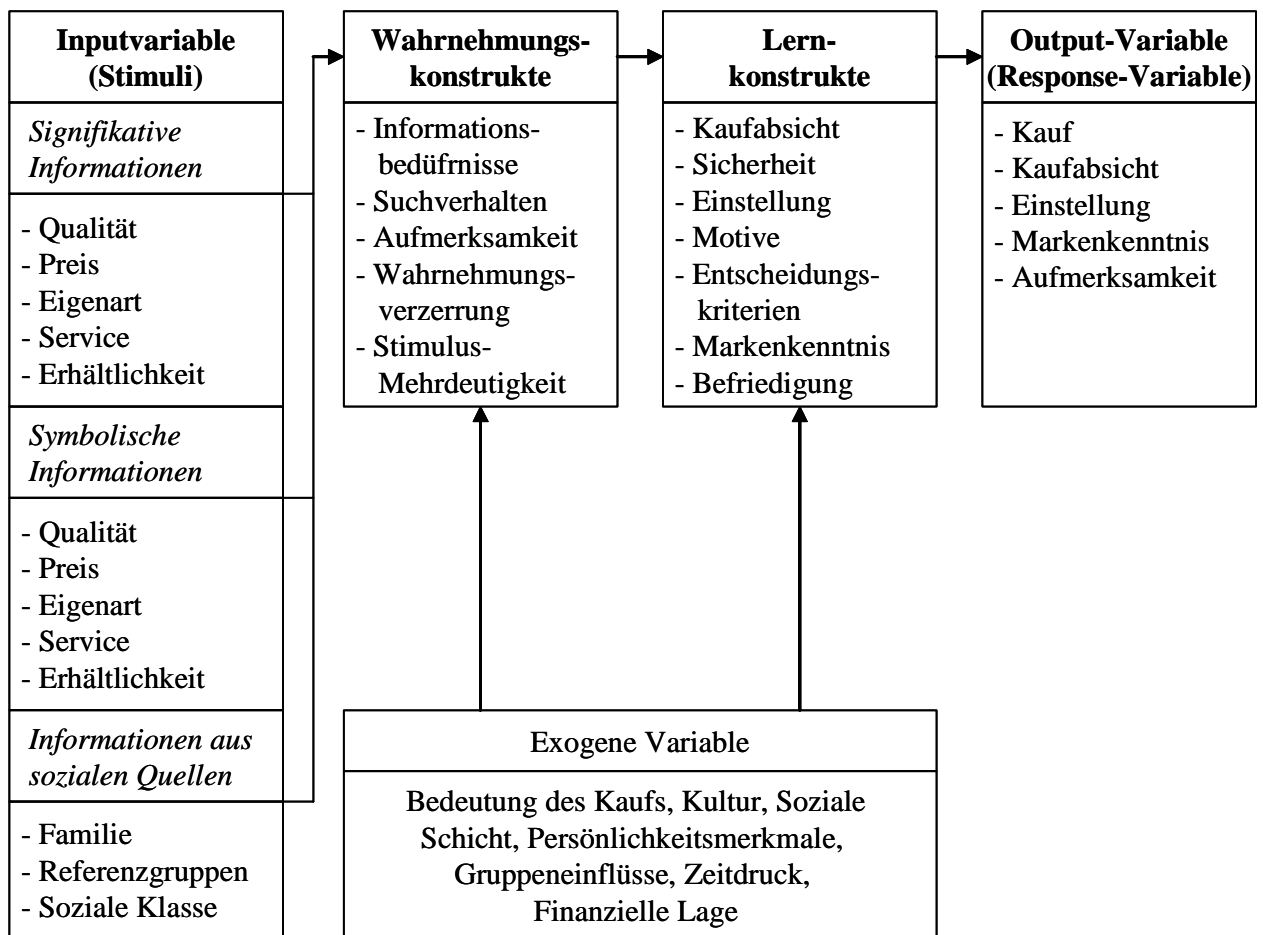
Die probiotischen Joghurts wurden überwiegend als sinnvolle, gesundheitsorientierte Ergänzung des herkömmlichen Joghurtangebotes angesehen. Ein Preisaufschlag von bis zu 10 % wurde mehrheitlich für akzeptabel gehalten. ACE Drinks wurden überwiegend als nicht besonders gesunde Ernährungsbestandteile bewertet. Insbesondere zu frisch gepressten Säften oder Obst stellen ACE Drinks für die Mehrheit der Gruppendiskussionsteilnehmer keine Alternative dar. Das Kaufmotiv Geschmack erhielt sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern die höchsten Zustimmungswerte. Der gesundheitliche Nutzen funktioneller Backwaren wurde mehrheitlich anerkannt. Allerdings betonten viele Gruppendiskussionsteilnehmer, dass ihrer Meinung nach ein gutes Vollkornbrot ohne ausdrücklichen Zusatznutzen mindestens die gleiche gesundheitliche Wirkung hat. Außerdem stehe die deutsche Brotvielfalt ohnehin für Gesundheit, so dass es einer zusätzlichen gesundheitlichen Aufrüstung der Brote nicht bedürfe. Funktionelle Süßwaren wurden zum einen als Widerspruch in sich (gesund versus süß) bezeichnet. Zum anderen wurde, insbesondere im Zusammenhang mit dem Kauf dieser Produkte für Kinder, die Meinung artikuliert: „Lieber gebe ich meinem Kind etwas Süßes, das noch irgendwie gesund sein soll, als etwas nur Süßes“. Bei der Verkostung des Produktbeispiels aus der Warenklasse Fette und Öle, einem Streichfett mit cholesterinsenkender Wirkung, wurde einerseits der nicht ansprechende Geschmack, andererseits aber auch der Glaube an die gesundheitliche Wirksamkeit dieses Produkts angemerkt.

3.1.6 Betrachtungen des Konsumentenverhaltens im Hinblick auf den Konsum funktionaler Lebensmittel mit Hilfe eines sozialwissenschaftlichen Erklärungsmodells

Die in den Gruppendiskussionen erfassten Einstellungen zeigen Tendenzen in Richtung des individuellen Kaufverhaltens auf. Im Rahmen dieser Arbeit wird die Hypothese: heute gemessene Einstellungen bestimmen das Einkaufsverhalten von morgen.¹²⁴ allerdings nicht uneingeschränkt übernommen. Es wird davon ausgegangen, dass eine Vielzahl von Einflussfaktoren das tatsächliche zukünftige Kaufverhalten determiniert.

Den Sozialwissenschaften ist es bisher begrenzt gelungen, den komplexen Inhalt der „black box“ menschlichen Verhaltens durch die Konstruktion von Erklärungsmodellen aufzudecken.¹²⁵ Ein bekanntes und umfassendes Modell in dieser Hinsicht ist das Modell des Konsumentenverhaltens von HOWARD und SETH (Abb. 49).

Abbildung 49: Vereinfachte Darstellung des Konsumentenmodells nach Howard/Seth



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an KROEBER-RIEL; WEINBERG (2003), S. 374f.; MARR; PICOT (1991), S. 645.

¹²⁴ Vgl. KROEBER-RIEL; WEINBERG (2003), S. 171.

¹²⁵ Vgl. MARR; PICOT (1991), S. 640.

In dem Modell werden Stimulus Variablen (Inputvariable), Wahrnehmungskonstrukte, Lernkonstrukte und Responsevariablen (Outputvariablen) sowie exogene Variablen unterschieden. **Stimulus Variablen** initiieren das Kaufverhalten. Marketingpolitische Signale, die vom Produkt bzw. vom Hersteller ausgehen sowie Signale aus der sozialen Umgebung des Konsumenten liefern den ersten Input für den Konsumenten. **Wahrnehmungs- und Lernkonstrukte** erklären die Verarbeitung des Inputs und bilden die Entscheidungsfindung ab. Die **Responsevariablen** charakterisieren die Konsequenzen aus den Ergebnissen des Wahrnehmungs- und Lernprozesses und zeigen Reaktionsmöglichkeiten hinsichtlich der Inputvariablen auf. Die exogenen Variablen übernehmen in dem Modell die Funktion eines Korrektivs im Hinblick auf die Entscheidungssituation des Konsumenten.¹²⁶

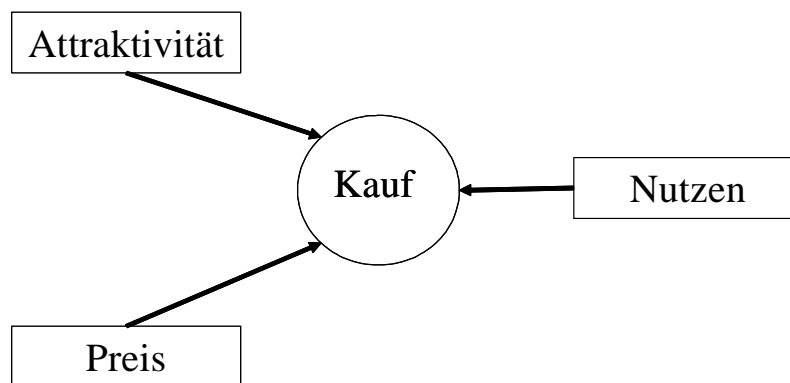
Das Modell des Konsumentenverhaltens von HOWARD und SETH auf das Konsumentenverhalten bei funktionellen Lebensmitteln zu übertragen fällt schwer. Die Besonderheiten beim Functional Food Kauf liegen in erste Linie bei den Stimulus Variablen. Die Produkteigenschaften und die Produktkommunikation signalisieren dem Käufer, dass es sich um ein besonderes Produkt handelt. Durch die Wahrnehmungsmechanismen werden diese Informationen verarbeitet. In dieser Phase sollte sich das Bild eines hochwertigen Produktes mit einer mehr oder weniger intensiven gesundheitlichen Wirkung herauskristallisieren. Im Lernprozess wird diese Wahrnehmung des Konsumenten verknüpft mit seiner eigenen Motivlage. Im Mittelpunkt beim Konsum funktioneller Lebensmittel steht dabei das Motiv des Konsumenten sich etwas Gutes tun zu wollen. Die Response Variable führt dann zu den kaufrelevanten Einstellungen und Absichten, wie sie z. B. auch im Rahmen der empirischen Untersuchungen beim Endverbraucher in dieser Arbeit analysiert worden sind.

Allgemein sind die Modelle, die versuchen das Konsumentenverhalten aufzuschlüsseln, sehr abstrakt. Ihre Aussagekraft für die Praxis ist begrenzt. Wichtig für den Functional Food Verkäufer ist es, letzten Endes zu wissen, welche Faktoren zum Kauf eines Funktional Food Produkts führen und wie er im Rahmen seiner Möglichkeiten diese positiv beeinflussen kann. Die Attraktivität, der Nutzen und der Preis des Produktes werden in diesem Zusammenhang als Kerneinflussgrößen für die Kaufentscheidung angesehen (Abb. 50). In verschiedenen Teilabschnitten dieser Arbeit wurden diese Größen aufgeschlüsselt und im Hinblick auf Empfehlungen für die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel aufbereitet.¹²⁷

¹²⁶ Vgl. MARR; PICOT (1991), S. 644f.

¹²⁷ Vgl. hierzu Kap. 2 bis 4 und insbesondere Kap. 5.4.

Abbildung 50: Kriterien der Kaufentscheidung



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an WEGHORN (1997), S. 30.

Im Anschluss an die Gruppendiskussionen wurden mit Hilfe einer Delphi-Studie weitere Einflussfaktoren und Zusammenhänge im Markt für funktionelle Lebensmittel erforscht.¹²⁸ Ziel der Delphi-Studie war es auch, insbesondere hinsichtlich der Herstellungs- und Absatzbedingungen funktioneller Lebensmittel, eine höhere Prognosesicherheit für die Entwicklungen im Functional Food Markt zu gewinnen.

3.2 Untersuchung der Herstellungs- und Absatzbedingungen funktioneller Lebensmittel in Deutschland

Zur Ermittlung der zukünftigen Herstellungs- und Absatzbedingungen funktioneller Lebensmittel wurde eine Delphi-Studie durchgeführt. Nachfolgend werden die Methodik, das Studiendesign und eine Zusammenfassung der Ergebnisse dargestellt.

3.2.1 Delphi-Befragung als Prognoseverfahren zur Informationsgewinnung

Die Delphi-Befragung (auch synonym als Delphi-Methode, -Technik oder -Verfahren bezeichnet) ist eine bestimmte Form der Expertenbefragung. Sie wurde in den 40er Jahren von der RAND-Cooperation als Verfahren zur technologischen Prognose für militärische Zwecke entwickelt.¹²⁹ Bei der Delphi-Methode handelt es sich um eine Umfragetechnik, bei der Visionen über zukünftige Entwicklungen ausgewählten Experten zur Beurteilung und Weiterentwicklung vorgelegt werden.

Delphi-Umfragen bewähren sich dann, wenn über einen Sachverhalt kaum verlässliche Informationen zur Verfügung stehen. Mögliche Voreingenommenheiten, sehr subjektive und

¹²⁸ Kapitel 3.2.

¹²⁹ Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort: Delphi-Technik.

exzeptionelle Ansichten lassen sich dadurch ausschalten, dass jedem Teilnehmer die Antworten aller anderen Teilnehmer wieder mitgeteilt werden, so dass jeder in einem Feedback-Prozess seine eigenen Ansichten nochmals überdenken kann.

Dieses Kerncharakteristikum der Delphi-Methode wird in einer Definition nach WECHSLER durch operative Angaben zur Durchführung der schriftlichen Form der Befragung ergänzt. Demnach wird die Delphi-Methode, als eine durch eine Monitorgruppe¹³⁰ gesteuerte, mehrere Runden umfassende Befragung einer untereinander anonymen Gruppe von Experten, für deren subjektiv-intuitive Prognosen ein Konsens angestrebt wird, definiert. Nach jeder Befragungsrunde wird als Standard-Feedback ein aus Median und ggf. Interquartilsbereich der Einzelpersonen gebildetes Gruppenurteil rückgekoppelt. Soweit möglich werden auch die Argumente und Gegenargumente der extremen, d. h. außerhalb des Interquartilsbereiches liegenden Einzelprognosen den Teilnehmern mitgeteilt.¹³¹

Neben der schriftlichen Befragungsform existiert auch die mündliche Form der Delphi-Befragung. Die Delphi-Befragungen in den 1950er Jahren fanden ausschließlich in mündlicher Form statt. In späterer Zeit hat sich jedoch die schriftliche Form der Umfrage durchgesetzt, weil sie den einzelnen Teilnehmern noch stärker erlaubt ihre Meinung zu ändern (oder auch nicht), ohne „das Gesicht zu verlieren“ oder Rechenschaft ablegen zu müssen. Zudem verhindert die Anonymität der schriftlichen oder EDV-gestützten Befragung, dass beispielsweise einer der Befragten einen normativen Einfluss auf einen anderen ausüben kann.¹³²

Gemäß ihrer Definition basiert die Delphi-Methode auf mehreren Annahmen. Es wird vorausgesetzt, dass Experten die zukünftige Entwicklung besser einschätzen können als Layen. Außerdem wird davon ausgegangen, dass mehrere Experten zusammen nicht schlechter prognostizieren als ein Einzelner. Darüber hinaus unterstellt der Delphi-Ansatz, dass die teilnehmenden Experten in der Lage sind, über die Zuverlässigkeit der von ihnen abgegebenen Schätzungen zu reflektieren. Mit dieser Fähigkeit ausgerüstet, nehmen die Experten die ihnen rückgemeldeten Ergebnisse aller Teilnehmer zur Kenntnis und verarbeiten sie bei der Urteilsabgabe in einer zweiten (oder weiterer) Befragungsrunde(n). Experten, die von der Qualität ihrer Urteile zunächst wenig überzeugt waren, können sich bei der wiederholten Schätzung am Feedback der vorherigen Runde orientieren, während von kompetenteren Experten erwar-

¹³⁰ Die Monitorgruppe ist für die Planung, Durchführung, Steuerung und Auswertung der Delphi-Studie verantwortlich. Zusammensetzung für vorliegende Studie: Prof. Dr. H. Weindlmaier und H. Dustmann.

¹³¹ Vgl. WECHSLER (1978), S.23f.

¹³² Vgl. CUHLS (1998), S. 36-38.

tet wird, dass sie ihre ursprünglichen Schätzungen reproduzieren. So wird schließlich davon ausgegangen, dass sich das Gruppenergebnis insgesamt verbessert und einer richtigen Prognose näher kommt.¹³³

Unklar ist, ob die Meinung, gegen die die Gruppe konvergiert, einen tiefgründigen, reflektierten Konsens oder nur das Ergebnis der Tendenz darstellt, dass sich die weniger Überzeugten den stärker Überzeugten anpassen. Weitere Schwächen und Problemfelder von Delphi-Studien sind in Tabelle 7 zusammengefasst, wobei die Spalte „Gegenmaßnahmen“ die für die vorliegende Studie getroffenen Maßnahmen zur Entschärfung dieser Probleme beinhaltet.

Tabelle 7: Schwächen und Problemfelder von Delphi-Studien und in vorliegender Studie getroffene Gegenmaßnahmen

Problemfeld	Erklärung	Gegenmaßnahmen
Sloppy Execution	Die Monitorgruppe hat es an der nötigen Sorgfalt bei der Vorbereitung und Durchführung der Delphi-Studie fehlen lassen. Eine schlecht zusammengesetztes Expertenpanel oder ein im Beantwortungskomfort mangelhafter Fragebogen, welcher wiederum durch provozierte Schlampigkeit der Experten bei der Beantwortung das Ergebnis verfälscht sind die Folge.	Bei der Vorbereitung der vorliegenden Delphi-Studie wurde sehr sorgfältig vorgegangen. Der Fragebogen und die Auswahl der Experten wurden im größeren Kreis mehrfach reflektiert. Die hohen Rücklaufquoten und die sorgsam ausgefüllten Fragebögen lassen keinen Rückschluss auf „sloppy execution“ zu.
Optimism/Pessimism-Bias	Eine optimistische oder pessimistische Grundeinstellung der Teilnehmer kann zu einer emotionalen Betrachtung der Zukunft führen. Dies kann eine Beeinträchtigung der sachlichen Abwägung der Einflussfaktoren, welche die Entwicklungen der Zukunft bestimmen, bedingen. Diese Tendenz wird um so größer sein, je stärker die persönliche Zukunft mit dem Prognosegegenstand verknüpft ist.	Der Tendenz zu „Optimism/Pessimism Bias“ wurde durch eine große Stichprobe (61 Teilnehmer) entgegengewirkt. Darüber hinaus war die persönliche Zukunft der Teilnehmer nur in wenigen Fällen, und wenn, dann nicht monokausal, mit dem Prognosegegenstand verbunden.
Discounting the Future	Ereignisse, die weit voraus liegen, werden in ihrer Intensität und ihrer Bedeutung im Vergleich zu näher liegenden Ereignissen abgeschwächt wahrgenommen. Dies führt bei der auf langfristige Prognosen ausgelegten Delphi-Methode zu einer „Verharmlosung“ von Ereignissen und Auswirkungen, die weit in der Zukunft angesiedelt werden.	Die für die vorliegenden Delphi-Studie eher mittelfristig orientierten Prognosezeiträume (meist 5 oder maximal 10 Jahre) schließen das Phänomen „discounting the future“ nicht aus.
The Prediction Urge	Üblicherweise werden bei Prognosen möglichst eindeutige Ergebnisse angestrebt. Mehrdeutige Befragungsergebnisse werden daher gern übergangen oder als unbrauchbar erachtet. Dabei wird oft übersehen, dass gerade diese Unstimmigkeiten möglicherweise neue Ansatzpunkte für eine Fragestellung oder neue Interpretationsmöglichkeiten eröffnen.	Den Teilnehmern wurde zu jeder Fragestellung ausreichend Raum für ergänzende, freitextliche Erläuterungen, Einschätzungen und Erklärungen gegeben. Diese in der ersten Runde gemachten Anregungen wurden in die zweite Befragungsrunde integriert.
The Simplification Urge	Es existiert auch ein Ansporn zur Vereinfachung. Dies kann sich beispielsweise dadurch äußern, dass Methoden aus einem bekannten und berechenbaren technologischen Umfeld auf soziale und psychologische Problemstellungen angewendet werden, ohne deren unbestimmbare Aspekte zu berücksichtigen bzw. obwohl diese dem hohen Grad an Komplexität nicht gerecht werden können.	Der ausreichenden Berücksichtigung der angesprochenen psychologischen und sozialen Problemstellungen wurde insbesondere durch die Anwendung weiterer empirischer Untersuchungsmethoden in Hinblick auf das gesamte Forschungsvorhaben Rechnung getragen.

¹³³ Vgl. HÄDER (2000), S. 90.

Tabelle 7, Fortsetzung: Schwächen und Problemfelder von Delphi-Studien und in vorliegender Studie getroffene Gegenmaßnahmen

Problemfeld	Erklärung	Gegenmaßnahmen
Illusory Expertise	Dem Urteil von Experten wird oft ein zu hohes Gewicht beigemessen und vergessen, dass es sich im wesentlichen um ein subjektives Urteil (wenn auch von Fachleuten gefällt) handelt. Die allgemeine Ansicht, dass Fachleute ein besseres Urteil zu fällen in der Lage sind als Personen mit breit gestreutem Wissenstand kann trügerisch sein, da sich Fachleute bisweilen „zu nah am Problem befinden“ und daher übersehen können, das Problem in ein größeres System einzubinden.	Die Heterogenität des Expertenpools wirkt dem Problem der „illusory expertise“ entgegen. Die Einbindung weiterer empirischer Untersuchungsmethoden in das gesamte Forschungsprojekt insbesondere im Endverbraucherbereich entkräften zudem mögliche „Fachidiotien“ der Delphi-Studie.
Overselling	„Overselling“ bedeutet, dass der Delphi-Methode klare Grenzen bezüglich ihrer Anwendbarkeit gesteckt sind. Folgende Aspekte sollten berücksichtigt werden: Entspricht die Methode wirklich den Anforderungen? Die Effizienz steigt nicht unbedingt mit der Teilnehmerzahl. Die Teilnehmer verfolgen unter Umständen andere Ziele als der Auftraggeber.	Die Einbindung der Delphi-Studie in mehrere empirische Untersuchungsbausteine (Verbraucherbefragung, Gruppendiskussionen) führt zu keiner Überbewertung der Ergebnisse im Hinblick auf das gesamte Forschungsprojekt.
Deception	Dieser Punkt beinhaltet die Möglichkeit der Täuschung, welche entweder beabsichtigt herbeigeführt wird, um die Konkurrenz mit falschen Informationen irreführen, oder – was wesentlich wahrscheinlicher erscheint – durch eine Scheinanpassung erfolgt. Es ist daher die Konvergenz der Gruppenmeinung dahingehend zu untersuchen, ob es sich um eine echte Meinungs- bzw. Einstellungsänderung handelt oder „um eine Scheinanpassung nach außen unter Beibehaltung der ursprünglichen Meinung“.	Bedingt durch die Heterogenität des Expertenpanels und den hohen Anteil der Teilnehmer, die nicht unmittelbar in einer Konkurrenzsituation zueinander stehen, wurde dem „Deception-Problem“ entgegengewirkt. Zudem sind der Monitorgruppe ein Großteil der Teilnehmer persönlich bekannt, so dass die Motivation zu diskretionären Verhaltensweisen begrenzt ist.
Drop-out Hypothese	Die Drop-out Hypothese unterstellt ein systematisches Ausscheiden der Teilnehmer. Experten mit geringem Wissenstand werden häufig zu sogenannten Drop-outs in der zweiten Runde.	Diese Hypothese kann für die vorliegende Studie nicht bestätigt werden. Es gab lediglich einen Abbrecher (drop-out) nach der ersten Runde.
Experten stehen zu Ihrer Meinung	Experten mit hohem Kenntnisstand revidieren im Gegensatz zu Experten mit geringerer Expertise ihre Meinung kaum.	Bedingt durch die Heterogenität des gewählten Expertenpools und auch durch die Einbeziehung von Experten mit teilweise geringerer Expertise wurde dieses Problem relativiert.
Resistenz gegen den Konvergenzprozess	Gesucht sind generell Experten mit hoher Expertise, dabei muss aber in eine gewisse Resistenz gegen den Konvergenzprozess, das ureigenste Ziel mehrstufigen Delphi-Studien, in Kauf genommen werden. Die Annäherung an die Median-Meinung in der zweiten Befragungsrunde, wird mit zunehmender Fackkenntnis schwächer ausgeprägt sein.	Die große Stichprobe der Delphi-Teilnehmer, die Heterogenität des Expertenpanels und die Einbeziehung von Experten mit geringerer Expertise haben für die vorliegende Delphi-Studie zu einer geringeren Resistenz gegen den Konvergenzprozess geführt.

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von: LINSTONE; TUROFF (1979), S. 573; HERKENER (1981), S. 489; SCHIEBEL (1987), S. 91; SPITZER (1996), S. 51; CUHLS (1998), S. 41; BLIND; CUHLS (2001), S. 76-79.

Trotz der aufgezeigten Schwächen der Delphi-Befragung wird die Effektivität und Effizienz der Methodik als Prognoseverfahren in zahlreichen Publikationen und Erfahrungsberichten nicht in Frage gestellt. Die Retrospektive auf die erste japanische Delphi-Studie (1961) belegt eine hohe Validität der Antworten. Weitere Tests zur Validität von Delphi-Studien in den 1990er Jahren erbrachten ebenfalls positive Ergebnisse. Darüber hinaus bescheinigen Effi-

ziananalysen der Delphi-Methodik positive Resultate.¹³⁴

Unter Zugrundelegung dieser Erfahrungen und mit Unterstützung der in Tabelle 7 aufgeführten Maßnahmen zur Behebung der Schwächen von Delphi-Studien wird die Delphi-Methodik als sinnvoller empirischer Untersuchungsbaustein angesehen für das vorliegende Forschungsvorhaben. Diese Vorüberlegungen haben zu dem in den folgenden Abschnitten beschriebenen Studiendesign geführt.

3.2.2 Zielsetzung und Themenbereiche der Delphi-Studie

Das Ziel der vorliegenden Delphi-Studie ist die umfassende und ganzheitliche zukunftsorientierte Betrachtung des Systems Angebot und Nachfrage von funktionellen Lebensmitteln. Hierdurch grenzt sich diese Untersuchung von einer Reihe bisher durchgeführter Delphi-Studien ab, in denen entweder nur einzelne Teilbereiche (Landwirtschaft, Biowissenschaften) oder nur bestimmte Technologien (Biotechnologie), die im Rahmen des hier bearbeiteten Forschungsprojekts relevant sind, betrachtet wurden.¹³⁵

Im Einzelnen umfasste die Delphi-Befragung 10 Themenkomplexe (vgl. Fragebogen in Kapiteln 3.2.5.1ff dargestellt in den Tabellen 11-20). Einführend wurde nach Angebot und Nachfrage sowie nach bestimmenden Trends im Hinblick auf funktionelle Lebensmittel gefragt. Im Hauptteil standen Fragen zur Produktrange, zur Wertschöpfungskette insgesamt, zu Herstellung und Entwicklung sowie speziell zum vor- und nachgelagerten Bereich im Mittelpunkt. Den Abschluss der Delphi-Befragung bildeten Fragen zum Wettbewerb, zu den wichtigsten Hemmfaktoren sowie zu den möglichen strategischen Optionen für die kleinen mittelständischen Unternehmen der Ernährungswirtschaft in Deutschland unter Berücksichtigung der prognostizierten Entwicklungen.

3.2.3 Beschreibung des Expertenpanels und Durchführung der Delphi-Befragung

Im Rahmen der Delphi-Studie wurde ein internationales Expertengremium etabliert, das sich aus einschlägigen Wissenschaftlern, aus Vertretern von Unternehmen, die bereits Erfahrungen mit der Herstellung funktioneller Lebensmittel haben, aus Vertretern des Lebensmittelhandels und aus Vertretern öffentlicher Bereiche zusammensetzt (vgl. Tab. 8 und Teilnehmerliste im Anhang).

¹³⁴ Vgl. CUHLS (1998), S. 40f.

¹³⁵ Vgl. MENRAD (1997); BUNDESMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE (1995).

Tabelle 8: Herkunftsbereiche des Expertengremiums der Delphi-Studie

Branchenherkunft/Funktionsbereiche		Teilnehmeranzahl	
		Runde 1	Runde 2
Hersteller und Zulieferer	▪ Teilnehmer aus Forschung und Entwicklung, Marketing und sonstiger Bereiche von Herstellerfirmen	25	24
	▪ Zulieferer, insbesondere Ingredients-Lieferanten	4	4
Handel und GV	▪ Vertreter des Handels, davon 5 aus den Top 10 Unternehmen des deutschen Lebensmitteleinzelhandels	6	6
	▪ Einkaufsverantwortliche im Großverbraucherbereich	2	2
Öffentlichkeit	▪ Fachjournalisten der einschlägigen Fachpresse und Juristen aus dem Lebensmittelbereich	3	3
	▪ Vertreter aus Politik und Fachverbänden	7	7
Wissenschaft	▪ Wissenschaftler aus dem In- und Ausland	15	15
Summe Delphi-Teilnehmer		62	61

Quelle: Eigene Darstellung.

Zur weiteren Interpretation der Befragungsdaten wurden ausgewählte Delphiteilnehmer neben der Einteilung nach Branchen/Funktionsbereichen noch in drei weitere Cluster zweitgruppiert (vgl. Tab. 9 und Kap. 3.2.5). Insgesamt wurden 86 Experten zur Teilnahme an der Delphi-Studie eingeladen. Sofern die E-Mailadressen der angeschriebenen Delphi-Teilnehmer bekannt waren, erhielten die Teilnehmer die Befragungsunterlagen zusätzlich via E-Mail.

Tabelle 9: Zweit-Gruppierung ausgewählter Experten

Zweit-Gruppierung	Auswahlkriterien	Teilnehmeranzahl Runde 2
Top Experten	▪ Teilnehmer mit am höchsten eingeschätzter Expertise	10
Optimisten	▪ Teilnehmer, die funktionellen Lebensmitteln das größte Wachstum vorhersagen (Frage 1.12)	16
Pessimisten	▪ Teilnehmer, die funktionellen Lebensmitteln das geringste Wachstum vorhersagen (Frage 1.12)	10

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Anzahl der Befragungsrunden einer Delphi-Studie richtet sich nach der Änderungswahrscheinlichkeit der Antworten zwischen den Runden und dem mit jeder zusätzlichen Befragungsrunde verbundenem Aufwand. Die Erfahrungen aus der Vergangenheit haben gezeigt, dass zwei bis drei Runden ausreichend sind.¹³⁶ Eine formalisierte Prüfgröße für den optimalen Abbruchzeitpunkt hinsichtlich der Änderungswahrscheinlichkeit der Antworten innerhalb des

¹³⁶ Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE (1995).

Delphi-Prozesses stellt der Wilcoxon Test für Paardifferenzen dar.¹³⁷ In den meisten Fällen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass nach der zweiten Runde kaum noch Änderungen stattfinden.¹³⁸ Für die vorliegende Delphi-Studie wurden zwei Runden vorgesehen. Die Ergebnisse des Wilcoxon Tests haben die gewählte Anzahl der Befragungsrunden bestätigt.¹³⁹

Nach Abschluss der ersten Befragungsrunde umfasste das teilnehmende Expertenpanel 62 Personen. Zur zweiten Befragungsrunde erhielt jeder Teilnehmer die gesamte Auswertung der ersten Runde, integriert in den zweiten Fragebogen, sowie seine eigenen Antworten aus der ersten Runde als Kopie. Nach Abschluss der zweiten Befragungsrunde umfasste das teilnehmende Expertenpanel 61 Personen. Lediglich ein Experte ist zu einem sogenannten „Drop-out“ geworden und hat sich an der zweiten Runde nicht mehr beteiligt. Daraus ergab sich für die zweite Runde bzw. für die gesamte Delphi-Befragung eine Rücklaufquote auf der Basis aller zu Beginn der Studie eingeladenen Personen von 71 %.

3.2.4 Modalitäten zur Auswertung der erhobenen Daten und Wilcoxon-Testergebnisse

Die Auswertung der erhobenen Daten der Delphi-Befragung lässt sich in eine qualitative, eine quantitative Analyse und in den Wilcoxon-Test für Paardifferenzen unterteilen.

Die **qualitative Auswertung** umfasst im Wesentlichen nur die Auswertung der freitextlichen Passagen aus der ersten Befragungsrunde. Zu jedem der 10 Fragenkomplexe, zu einzelnen Teilfragen sowie abschließend zum Gesamtfragebogen wurden die Delphiteilnehmer aufgefordert freitextliche Ergänzungen abzugeben. Durch den offenen Charakter dieser Fragen wurde versucht, den gesamten Untersuchungsgegenstand thematisch abzudecken. Die betreffenden Antworten wurden durch ein kombiniertes Text- und Themenanalyseverfahren ausgewertet. Die Textanalyse ergab eine Auszählung der Wörter auf syntaktischer Ebene, d. h. ohne Berücksichtigung deren Bedeutung oder Wirkung. Die Themenanalyse ergab die thematische Orientierung. Dabei wurden die entsprechenden Inhalte den bestehenden oder weiter abgeleiteten Kategorien zugeordnet. Die Themenanalyse ergab daher eine Auszählung nach semantischen Kategorien, aus denen der Fragebogen der zweiten Befragungsrunde um weitere standardisierte, bisher nicht berücksichtigte Teilfragen ergänzt werden konnte. Zum überwiegenden Teil handelte es sich dabei um zusätzliche zukunftssträchtige Wirkungsfelder und Produktentwicklungen funktioneller Lebensmittel sowie um Vorschläge für die Einbeziehung

¹³⁷ Vgl. SACHS (1999), S. 410-413.

¹³⁸ Vgl. CUHLS (1998), S. 43.

¹³⁹ Vgl. Kapitel 3.2.4.

funktioneller Eigenschaften für Lebensmittel bereits in der Primärproduktion. Diese neuen Teilfragen wurden mit kursiver Schrift im zweiten Befragungsbogen kenntlich gemacht.

Die **quantitative Auswertung** betrifft alle standardisierten Fragen der ersten Befragungsrunde und alle Daten der zweiten Befragungsrunde. Bei ordinalskalierten Daten wurde der häufigste Wert (Modus) und der Median verwendet. Bei verhältnisskalierten Daten wurde der Median, ergänzt durch das arithmetische Mittel sowie den Interquartilsbereich, berücksichtigt. Zur weiteren Datenanalyse wurden zwischen einzelnen Antwortgruppen der zweiten Befragungsrunde Kreuztabellierungen vorgenommen. Die gesamten Ergebnisse der ersten Befragungsrunde sind als Zwischenergebnis zu sehen. Diese wurden im Fragebogen der zweiten Befragungsrunde dargestellt, um sie den Teilnehmern zur Beurteilung in der zweiten Runde vorzulegen. Die Ergebnisse der zweiten Befragungsrunde und die Ergebnisse des Wilcoxon-Test für Paardifferenzen zur Identifikation des Abbruchkriteriums für den Delphi-Prozess werden im Folgenden dargestellt.

Die Bedingung für den Abbruch des Delphi-Prozesses lautet: der Prozess kann abgebrochen werden, wenn zwischen zwei Befragungsrunden keine signifikante Richtung im Sinne der Meinungsbildung zu erkennen ist (vgl. Kap. 3.2.3). Das Abbruchkriterium ist daher erfüllt, wenn die Differenzen paarig angeordneter Beobachtungen, d. h. Antworten zur selben Frage zum Zeitpunkt X (erste Befragungsrunde) und Y (zweite Befragungsrunde) symmetrisch um einen Mittelwert verteilt sind. Für den Vergleich zweier verbundener Stichproben sind der t -Test für normalverteilte Differenzen und der Vorzeichen-Rang-Test von Wilcoxon oder einfach **Wilcoxon-Test** genannt sinnvoll. Der Vorteil des Wilcoxon-Tests im Vergleich zum t -Test liegt im geringeren Rechenaufwand. Außerdem testet er normalverteilte Differenzen fast ebenso scharf. Aus diesen Gründen wurde der Wilcoxon-Test für Paardifferenzen zur Überprüfung des Abbruchkriteriums für die vorliegende Delphi-Studie gewählt. Geprüft wurde, ob die paarig angeordneten Differenzen paarig angeordneter Beobachtungen symmetrisch mit dem Median gleich null verteilt sind (Nullhypothese). Abbildung 51 zeigt den Rechenweg.

Abbildung 51: Rechenweg Wilcoxon-Test für Paardifferenzen

Fragestellung: Sind die Mediane zweier verbundener Stichproben X (Antworten der ersten Befragungsrunde) und Y (Antworten der zweiten Befragungsrunde) signifikant verschieden?

Voraussetzungen: Die beiden Grundgesamtheiten sollen stetige Verteilungen von gleicher Form haben, die Stichproben seien verbunden und die Daten mindestens ordinalskaliert.

Rechenweg:

- (1) Berechnung der Messwertdifferenzen $d_i = x_i - y_i$. Im Weiteren bleiben alle Differenzen $d_i = 0$ unberücksichtigt. Es sind also noch n Differenzen $d_i \neq 0$ zu betrachten.
- (2) Diese n Messwertdifferenzen d_i werden entsprechend ihrer Absolutbeträge $|d_i|$ in eine Rangfolge mit Rängen $r(|d_i|)$ gebracht.
- (3) Die Summe W^+ über die Rangzahlen $r(|d_i|)$ aller positiven Messwertdifferenzen $d_i > 0$ und die Summe aller W der $r(|d_i|)$ aller negativen Differenzen $d_i < 0$ wird berechnet.

$$\text{Probe: } W^+ + W = \frac{n \cdot (n+1)}{2}.$$

Als Testgröße wird die kleinere der beiden Größen W^+ und W als W_{Vers} genommen.

- (4) In der entsprechenden „ W -Tabelle“ wird der Wert $W_{\text{Tab}}(n; \alpha)$ abgelesen, wobei $\alpha = 5\%$ das gewählte Signifikanzniveau darstellt.

- (5) Anschließend wird W_{Vers} mit W_{Tab} verglichen:

$$W_{\text{Vers}} > W_{\text{Tab}} \Rightarrow H_0 \text{ (Mediane gleich)}$$

$$W_{\text{Vers}} \leq W_{\text{Tab}} \Rightarrow H_1 \text{ (Mediane verschieden)}$$

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von: KÖHLER et al. (1984), S. 103f.; SPITZER (1996), S. 64f.; SACHS (1999), S. 410-413.

Der Wilcoxon-Test wurde für diese Delphi-Studie nach der in Abbildung 51 dargestellten Methode durchgeführt, wobei $W_{\text{Tab}}(n; \alpha)$ für n Wertepaare bei $n > 25$ durch nachstehende Approximation ermittelt wurde:¹⁴⁰

$$W_{\text{Tab}}(n; \alpha) = \frac{n \cdot (n+1)}{4} - z \cdot \sqrt{\frac{1}{24} n \cdot (n+1) \cdot (2n+1)}$$

Tabelle 10 enthält die entsprechenden Differenzen zwischen den Ergebnissen der ersten Befragungsrunde und den Ergebnissen der zweiten Befragungsrunde. Die jeweils erhaltenen Testwerte waren für die getesteten Fragenpaare größer als die kritischen Werte aus der W -Tabelle für den Wilcoxon-Test bzw. die durch oben erwähnte Approximation ermittelten kritischen Werte. Die Nullhypothese wurde nicht verworfen. Das Kriterium für den Abbruch des Delphi-Prozesses war daher erfüllt.

¹⁴⁰ Vgl. SACHS (1999), S. 410-411.

Tab. 10: Ergebnisse des Wilcoxon-Tests

Fragen- komplexe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Fragen	
											1.12	2.43
\emptyset Summe W^-	71	81	89	114	71	42	43	45	78	61	362	205
\emptyset Summe W^+	57	55	42	52	63	37	45	62	59	35	166	174
W_{Vers}	57	55	42	52	63	37	43	45	59	35	166	174
$\emptyset d_i = 0$	44	41	45	39	44	27	35	46	43	45	23	28
$\emptyset n(\text{relevant})$	15	15	15	17	16	12	12	13	16	13	32	27
α (zweiseitig)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Z (0,05; zwei.)	1,959964	1,959964	1,959964	1,959964	1,959964	1,959964	1,959964	1,959964	1,959964	1,959964	1,959964	1,959964
W_{Tab}	25	25	25	34	29	13	13	17	29	17	159	116
$W_{Vers} > W_{Tab}$	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt

Quelle: Eigene Darstellung.

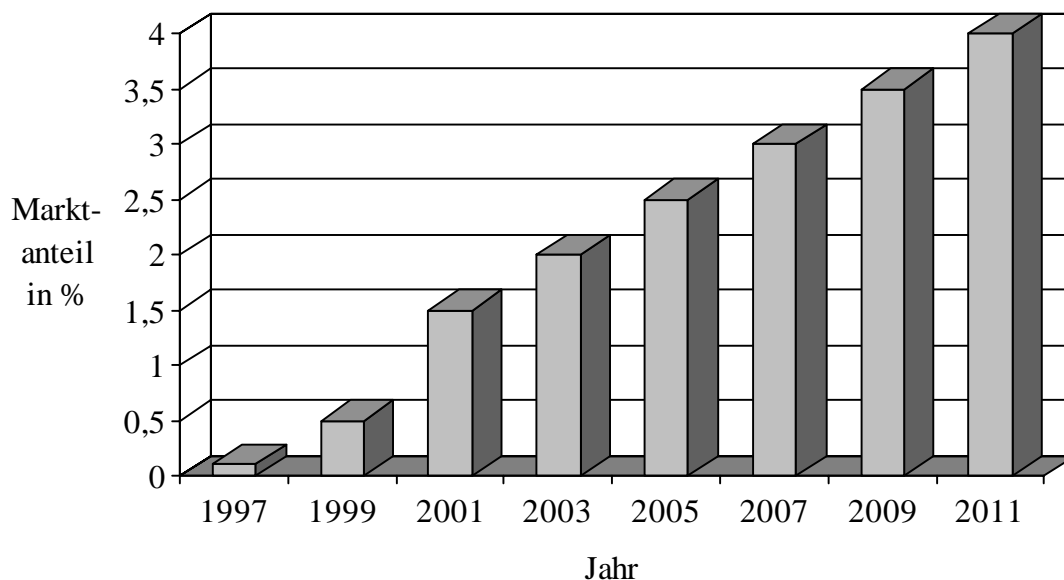
3.2.5 Ergebnisse der Delphi-Studie

Nachfolgend werden die Endergebnisse der Delphi-Studie vorgestellt. Die Endergebnisse entsprechen den Ergebnissen der zweiten Delphi-Befragungsrunde (vgl. Kap. 3.2.4 Wilcoxon-Testergebnisse). In Ergänzung zur textlichen und grafischen Aufbereitung werden jeweils am Ende eines behandelten Fragenkomplexes die absoluten Häufigkeiten der gegebenen Antworten anhand von Balkendiagrammen und Zahlenangaben in der Originalvorlage des Fragebogens abgebildet (Tabelle 11 bis 20).

3.2.5.1 Entwicklung des Angebots funktioneller Lebensmittel auf dem deutschen Markt, Fragenkomplex 1

Die Experten der Delphi-Studie prognostizierten ein stetiges Wachstum des Anteils funktioneller Lebensmittel am Lebensmittelgesamtmarkt für die nächsten 10 Jahre (Frage 1.2). Innerhalb der nächsten fünf Jahre wurde ein Anstieg des Anteils auf drei Prozent vorhergesagt (Frage 1.12). Durch Extrapolation der Daten lässt sich die in Abbildung 52 aufgezeigte Wachstumsprognose des Functional Food Marktanteils bis zum Jahr 2011 ableiten.

Abbildung 52: Wachstumsprognose Functional Food Marktanteil am gesamten Lebensmittelmarkt in Deutschland (Frage 1.2 und 1.12)



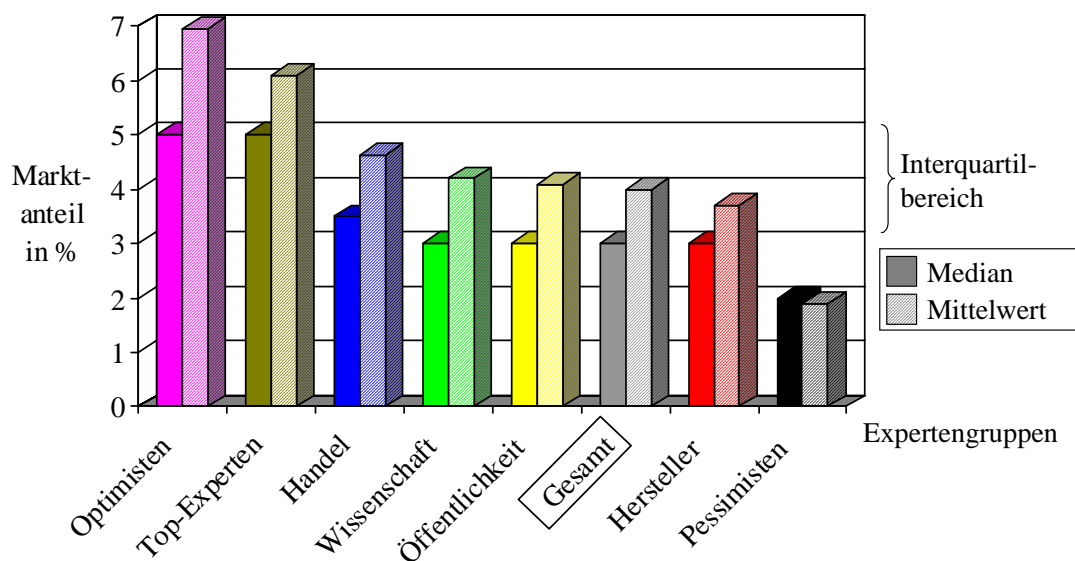
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen und vgl. GfK PANEL SERVICES CONSUMER RESEARCH GMBH, BIRNBAUM z. n. SOBNA (2001), S. 22; A. C. NIELSEN GMBH (2001, 29. November) S. 1.

Die differenzierte Betrachtung der Wachstumsprognose zeigt Unterschiede zwischen den einzelnen Expertengruppen auf. Die Experten mit höher eingeschätzter Expertise (Top-Experten)

und die Vertreter des Handels schätzen die Entwicklung optimistischer als die Expertengruppe der Hersteller ein. Der Median für die Prognose des Marktanteils von funktionellen Lebensmitteln im Jahr 2007 für Deutschland in der Gruppe der Top-Experten liegt bei 5 % und bei den Vertretern des Handels bei 3,5 %. Der Median in der Gruppe der Hersteller liegt hingegen bei nur 3 %.

Bei Betrachtung der arithmetischen Mittel werden die Unterschiede zwischen den Expertengruppen noch deutlicher. Hier liegen die Top-Experten mit ihrer Einschätzung bei 6,1 %, die Händler bei 4,6 % und die Hersteller nur bei 3,7 % Marktanteil funktioneller Lebensmittel im Jahr 2007. Die Betrachtung des gesamten Expertenpanels weist ein arithmetisches Mittel von 4 % und einen Median von 3 % für den Marktanteil aus. In Abbildung 53 ist jeweils der Median in der ersten Säule und das arithmetische Mittel in der zweiten (gestreiften) Säule für jede einzelne Expertengruppierung und das gesamte Expertenpanel zusammengefasst.

Abbildung 53: Prognose des Marktanteils von funktionellen Lebensmitteln für das Jahr 2007 (Frage 1.12)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie (2002).

Die Experten gehen mehrheitlich davon aus, dass mit funktionellen Lebensmitteln höhere Preise als mit herkömmlichen Lebensmitteln zu erzielen sind (Frage 1.7). Die absoluten Häufigkeiten aller zum Fragekomplex 1 (Fragen 1.1 bis 1.11) aus der zweiten Delphi-Befragungsrunde gegebenen Antworten sind in Tabelle 11 dargestellt.

Tab. 11: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 1

1. ANGEBOT: Wie beurteilen Sie das bisherige und zukünftige Angebot an funktionellen Lebensmitteln (Functional Food) auf dem deutschen Markt?	1 = trifft voll zu	2 = trifft zum Teil zu	3 = trifft nicht zu
	1	2	3
1.1 Das derzeitige Angebot an funktionellen Lebensmitteln ist größer als die tatsächliche Nachfrage.	3	20	38
1.2 In Qualität und Quantität wird das Angebot an funktionellen Lebensmitteln in den kommenden 10 Jahren kontinuierlich steigen.	50	10	1
1.3 Das Angebot an funktionellen Lebensmitteln wird in den nächsten zwei bis fünf Jahren zunehmen und dann stagnieren.	0	21	40
1.4 Das Angebot an funktionellen Lebensmitteln wird in den nächsten zwei bis fünf Jahren zunehmen und sich dann wieder auf ein niedrigeres Niveau, vergleichbar mit dem heutigen Stand, einpendeln.	2	7	52
1.5 Das bisherige und zukünftige Angebot funktioneller Lebensmittel ist eine Reaktion auf rückläufige Ergebnisse am Absatzmarkt herkömmlicher Lebensmittel.	4	40	17
1.6 Die Hersteller von funktionellen Lebensmitteln nehmen diese Produkte nur mit in ihr Produktionsprogramm auf, um dabei zu sein.	14	40	7
1.7 Funktionelle Lebensmittel erzielen höhere Preise als herkömmliche.	32	28	1
1.8 Funktionelle Lebensmittel erzielen höhere Deckungsbeiträge als herkömmliche Lebensmittel.	13	42	2
1.9 Das Angebot an funktionellen Lebensmitteln leistet einen wertvollen Beitrag zur Gesundheitssituation in der Gesellschaft.	4	47	10
1.10 Die treibende Kraft für die Erweiterung des Angebotes funktioneller Lebensmittel sind Verfahrensinnovationen bei der Herstellung.	6	44	11
1.11 Der Innovationsgrad funktioneller Lebensmittel ist gering.	4	44	13
1.12 Der Umsatz funktioneller Lebensmittel im Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland wird auf ca. 1,8 Mrd. DM (2000, GfK) geschätzt. Dies entspricht einem Umsatzanteil von weniger als 1 %. Wie hoch wird dieser Anteil Ihrer Meinung nach in etwa 5 Jahren sein? Bitte geben Sie eine Prozentzahl an.	Median aus der Zweiten Runde: 3 %		

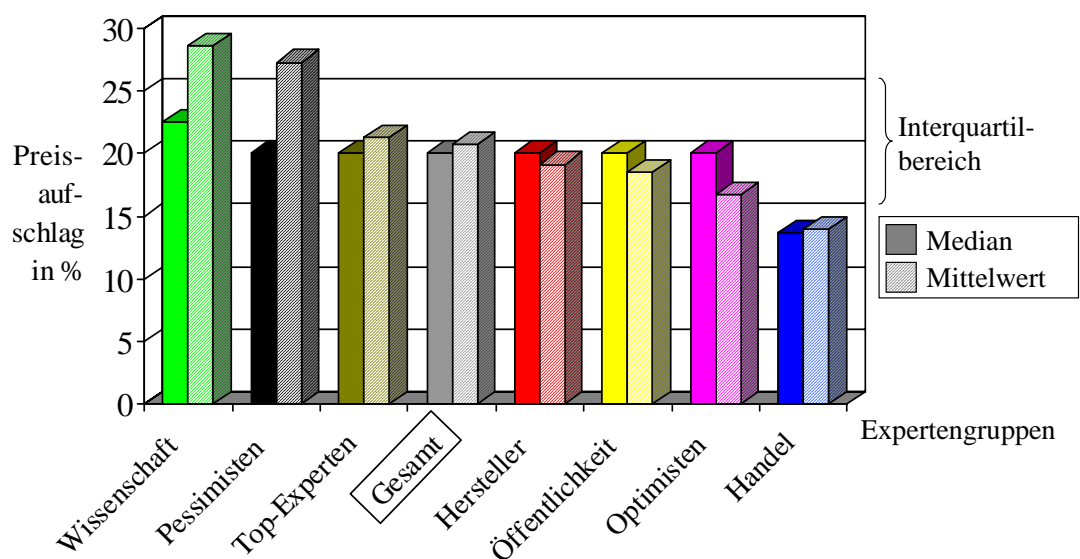
Legende: Modalwert zweit- und dritthäufigste Nennung „20“ Anzahl der jeweiligen Nennungen

Quelle: Eigene Darstellung.

3.2.5.2 Entwicklung der Nachfrage nach funktionellen Lebensmittel auf dem deutschen Markt, Fragenkomplex 2

Die quantitative Entwicklung der Nachfrage wird von der Mehrheit der Experten kongruent zur Entwicklung des Angebotes funktioneller Lebensmittel eingeschätzt (Frage 2.39). Die Betrachtung der Preisfrage (Frage 2.43) für funktionelle Lebensmittel zeigt innerhalb des Expertenpools ein heterogenes Meinungsbild. Die Vertreter des Handels gehen von einem um ein Fünftel niedrigeren, akzeptierten Preisaufschlag aus, als z. B. die Gruppe der Wissenschaftler. Im Gesamtmittel wurde ein Preisaufschlag von 20 % für realisierbar gehalten. Nach Meinung der Experten wären die Konsumenten bereit, für funktionelle Lebensmittel einen in dieser Größenordnung liegenden Preis aufschlag in Kauf zu nehmen (Abb. 54).¹⁴¹

Abbildung 54: Schätzung der Experten im Hinblick auf den von den Konsumenten akzeptierten durchschnittlichen Preis aufschlag für funktionelle Lebensmittel (Frage 2.43)

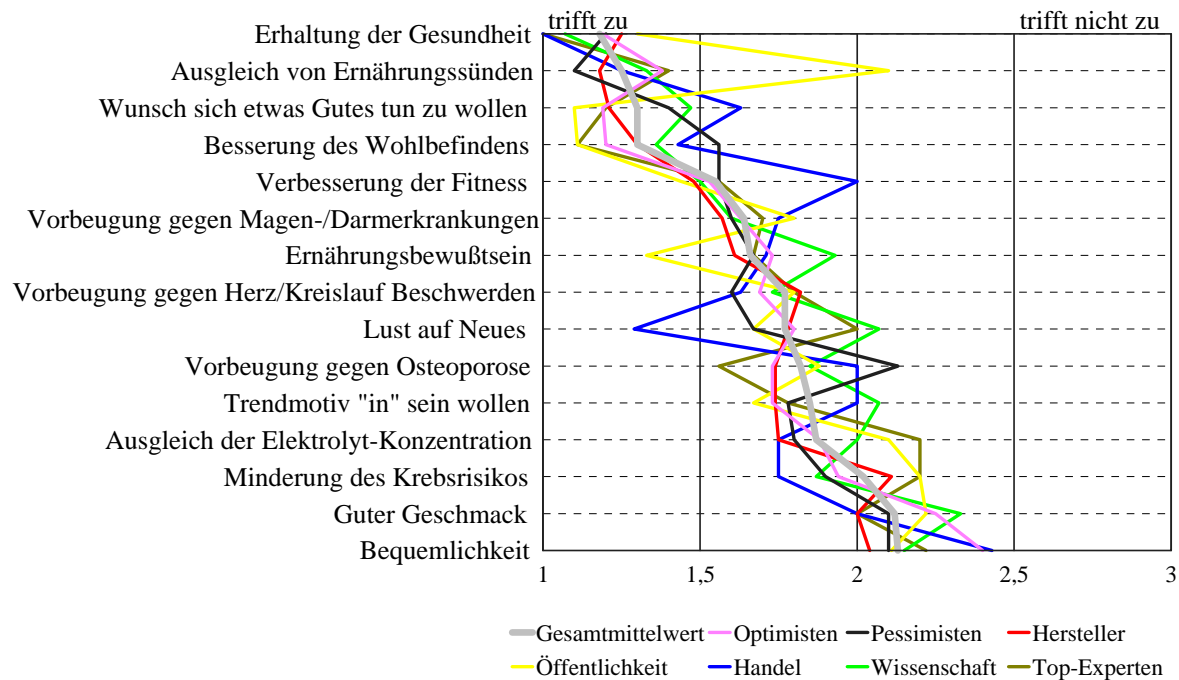


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie (2002).

Mehrheitlich wurden die Erhaltung der Gesundheit, der Ausgleich von Ernährungssünden, der Wunsch, sich etwas Gutes tun zu wollen sowie die allgemeine Besserung des Wohlbefindens als zukünftige Hauptkaufmotive der Konsumenten für den Verzehr funktioneller Lebensmittel angesehen (Abb. 55).

¹⁴¹ Median der Expertennennungen der zweiten Befragungsrunde der Delphi-Studie.

Abbildung 55: Experteneinschätzung zu den Kaufmotiven der Konsumenten im Hinblick auf die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln (Frage 2.1 bis 2.15)



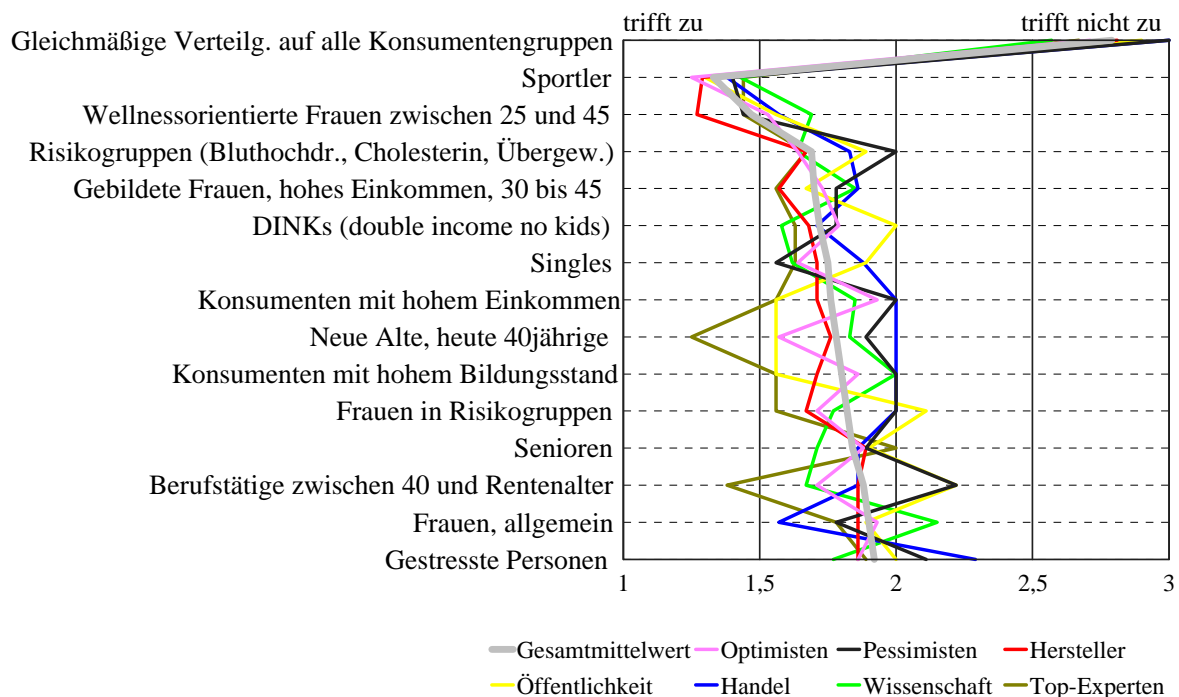
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie (2002).

Nach Meinung der Delphiteilnehmer konzentriert sich der zukünftige Verzehr funktioneller Lebensmittel auf bestimmte Konsumentengruppen (Frage 2.16 bis 2.38). Einer gleichmäßigen Verteilung der Nachfrage auf alle Konsumentengruppen stimmten die Experten mehrheitlich nicht zu. Für Sportler, wellnesorientierte Frauen im Alter zwischen 25 und 40 Jahren, Konsumenten in Risikogruppen, gebildete Frauen mit hohem Einkommen im Alter zwischen 30 und 45 Jahren sowie den sogenannte DINKs (double income no kids) gab es insgesamt die meisten Nennungen. Singles und Senioren fanden bei den Experten ebenfalls mehr Zustimmung als Ablehnung im Hinblick auf eine zukünftig favorisierte Konsumentenzielgruppe für funktionelle Lebensmittel.

Bedingt durch die von den Experten in der ersten Delphi-Befragungsrunde zahlreich ergänzten Konsumentengruppierungen kam es in dieser Fragestellung zu Überschneidungen. Der einzelne Konsument findet sich ggf. in mehreren Gruppierungen wieder. So wird beispielsweise die gebildete, kinderlose, sportliche und wellnesorientierte Frau im Alter von 40 Jahren mit hohem Einkommen und ggf. zusätzlich noch einer Risikogruppe zugehörig in 11 von 14 Gruppierungen abgebildet. Der Rückschluss, dass dieser Konsumententyp besonders leicht für den Konsum funktioneller Lebensmittel zu gewinnen ist, liegt nahe und wird im weiteren Verlauf der Arbeit noch einmal aufgegriffen.

Die Aufschlüsselung der Antworten nach Expertengruppen zeigt in dieser Frage bei den Top-Experten und Vertretern des Handels die größten Abweichungen. Die Top-Experten messen den Berufstätigen zwischen 40 Jahren und dem Rentenalter sowie den sogenannten „neuen Alten“ große Bedeutung zu. Die Vertreter des Handels hingegen sehen Singles und Frauen allgemein als besonders vielversprechendes Konsumentenklientel funktioneller Lebensmittel an. Abbildung 56 fasst die unterschiedlichen Meinungen in Bezug auf die favorisierten Konsumentengruppen für funktionelle Lebensmittel in Form des Polaritätenprofils zusammen.

Abbildung 56: Experteneinschätzung favorisierter Konsumentengruppen im Hinblick auf die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln (Frage 2.16 bis 2.38)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie (2002).

Die absoluten Häufigkeiten aller zum Fragekomplex 2 (Fragen 2.1 bis 2.42) aus der zweiten Delphi-Befragungsrunde gegebenen Antworten sind in Tabelle 12 dargestellt.

Tab. 12: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 2

2. NACHFRAGE: Wie beurteilen Sie die bisherige und zukünftige Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln auf dem deutschen Markt?	1 = trifft voll zu	2 = trifft zum Teil zu	3 = trifft nicht zu
	1	2	3
• Die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln resultiert aus folgenden Kaufmotiven der Konsumenten, <i>Ergänzungen Runde 1</i>			
2.1 Vorbeugung gegen Krankheiten, <i>Erhaltung der Gesundheit..</i>	51	9	1
2.2 Minderung des Krebsrisikos.....	10	40	11
2.3 Vorbeugung gegen Herz/Kreislauf Beschwerden.....	15	45	1
2.4 Vorbeugung gegen Magen/Darm Erkrankungen.....	22	39	0
2.5 Ausgleich von Ernährungssünden, <i>Gewissen beruhigen.....</i>	47	13	1
2.6 Ausgleich der Elektrolyt-Konzentration, z B.: bei Belastung.	13	42	5
2.7 Der Wunsch sich einfach etwas Gutes tun zu wollen.....	46	11	4
2.8 Guter Geschmack der Produkte.....	6	41	13
2.9 Vorbeugung gegen Osteoporose.....	14	31	5
2.10 Verbesserung der Fitness.....	25	27	1
2.11 Verbesserung des Wohlbefindens, <i>Wellness.....</i>	38	14	1
2.12 Lust auf Neues.....	17	31	5
2.13 Trendmotiv "in" sein wollen.....	14	33	6
2.14 Bequemlichkeit.....	15	16	22
2.15 Ernährungsbewusstsein.....	21	29	3
• Die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln konzentriert sich auf folgende Konsumentengruppen, <i>Ergänzungen Runde 1</i>			
2.16 Gleichmäßige Verteilung auf alle Konsumentengruppen.....	3	6	48
2.17 Senioren.....	11	45	2
2.18 Kinder.....	6	36	17
2.19 Kranke.....	10	41	8
2.20 Sportler.....	40	20	0
2.21 Singles.....	17	30	4
2.22 Familien mit Kindern.....	9	33	9
2.23 DINKs (double income no kids).....	18	28	4
2.24 Yuppies.....	12	28	11
2.25 Berufstätige zwischen 40 und Rente.....	13	30	7
2.26 Schönheitsfanatiker.....	11	31	8
2.27 Frauen, allgemein.....	14	28	9
2.28 Gebildete Frauen mit hohem Einkommen zwischen 30 u.45a.	20	25	5
2.29 wellnesorientierte junge Frauen zwischen 25 u. 45a.....	29	20	2
2.30 Frauen in Risikogruppen, 45 und älter.....	14	31	5
2.31 Schwangere.....	12	22	13
2.32 Risikogruppen (Bluthochdruck, Cholesterin, Übergewicht)...	20	27	4
2.33 Konsumenten mit hohem Einkommen.....	15	32	3
2.34 Konsumenten mit hohem Bildungsstand.....	13	34	3
2.35 Neue Alte, heute 40jährige.....	14	32	3
2.36 nicht diejenigen, die es aus gesundhrl. Gründen nötig hätten	11	31	6
2.37 Bio-Freaks oder Vegetarier.....	5	13	32
2.38 Gestresste Personen, zum Beispiel: Manager.....	10	34	6

Tab. 12 Fortsetzung: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 2

2. NACHFRAGE: Wie beurteilen Sie die bisherige und zukünftige Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln auf dem deutschen Markt?	1 = trifft voll zu	2 = trifft zum Teil zu	3 = trifft nicht zu
	1	2	3
2.39 Die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln wird in den kommenden 10 Jahren kontinuierlich steigen.	43	15	1
2.40 Die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln wird in den nächsten zwei bis fünf Jahren noch zunehmen und dann stagnieren.	3	34	23
2.41 Die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln wird in den nächsten zwei bis fünf Jahren noch zunehmen und sich dann wieder auf ein niedriges Niveau, vergleichbar mit dem heutigen Stand, einpendeln.	1	16	42
2.42 Die derzeitige Euphorie für funktionelle Lebensmittel in Deutschland ist ein von einigen Nahrungsmittelproduzenten in den Medien vertretenes Wunschdenken. Es spiegelt in keiner Weise die aktuelle u. zukünftige Entwicklung im Nachfrageverhalten der Verbraucher wider.	16	37	8
2.43 Preisauflschläge von ...% für funktionelle Lebensmittel werden im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln vom Konsumenten akzeptiert.	Median aus der zweiten Runde: 20 %		

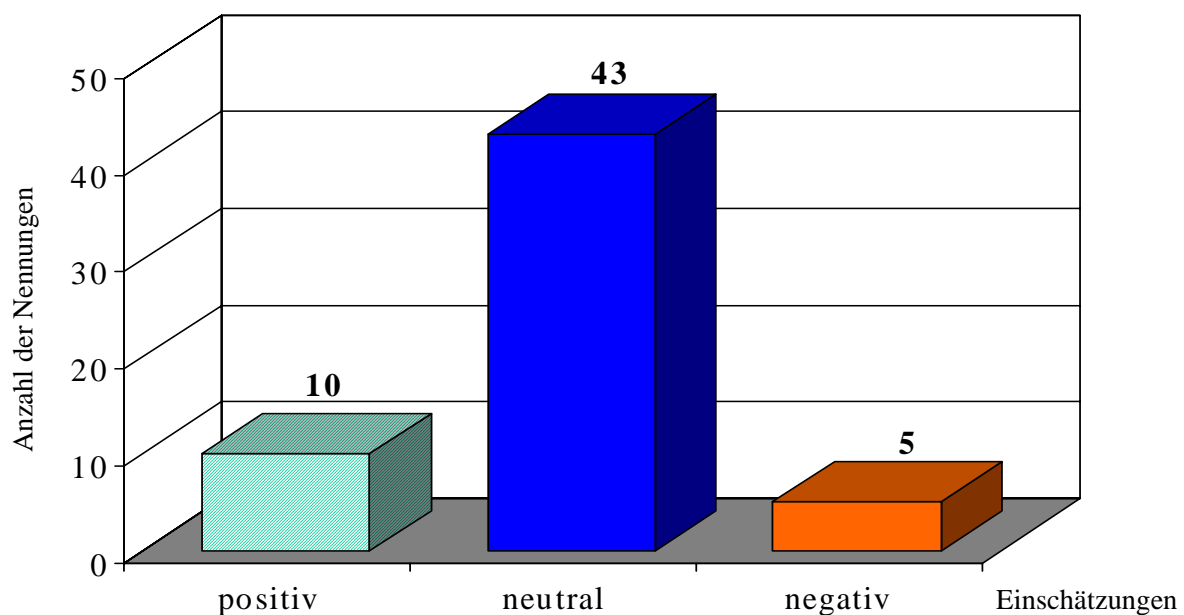
Quelle: Eigene Darstellung.

3.2.5.3 Einschätzung der Trends und deren Einfluss auf das Nachfrageverhalten hinsichtlich funktioneller Lebensmittel, Fragenkomplex 3

Die Trends nach gesundem Genuss, Convenience und Fitness sowie die Veralterung der Gesellschaft und die Entwicklungen im Hochpreissegment wurden als förderliche Faktoren im Nachfrageverhalten funktioneller Lebensmittel angesehen (Frage 3.1 bis 3.5).

Die Mehrheit der Delphiteilnehmer hielt Wechselbeziehungen zwischen der zunehmenden Anzahl an Lebensmittelskandalen und der Entwicklung des Nachfrageverhaltens funktioneller Lebensmittel für nicht gegeben. Drei Viertel der Teilnehmer der zweiten Befragungsrunde konstatierten hier ein neutrales Einflussverhältnis (Abb. 57).

Abbildung 57: Experteneinschätzung zum Einfluss Häufung von Lebensmittelskandalen im Hinblick auf das Nachfrageverhalten funktioneller Lebensmittel (Frage 3.9)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie.

Wechselbeziehungen zwischen höherer Bildung und geschärftem Ernährungsbewusstsein in der jungen Generation einerseits und der Nachfrage nach funktionellen Lebensmittel andererseits hielten die Delphi-Teilnehmer mehrheitlich für gegeben. Drei Viertel der Teilnehmer der zweiten Befragungsrunde konstatierten hier ein positives Einflussverhältnis (Frage 3.10).

Die absoluten Häufigkeiten aller zum Fragekomplex 3 aus der zweiten Delphi-Befragungsrunde gegebenen Antworten sind in Tabelle 13 dargestellt.

Tab. 13: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 3

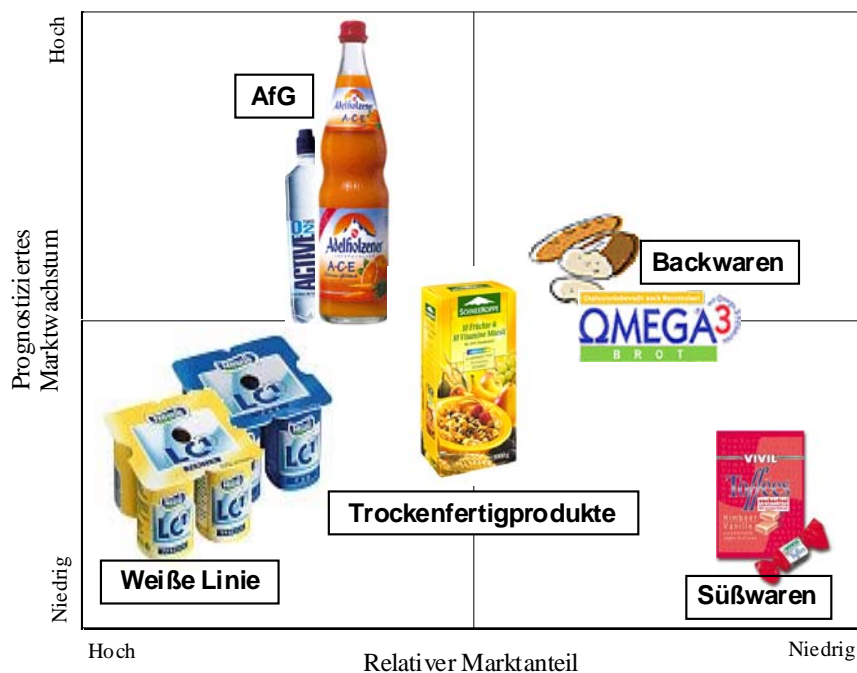
3. TRENDS: Welche Faktoren haben Ihrer Meinung nach erheblichen Einfluss auf das Nachfrageverhalten nach funktionellen Lebensmitteln?	1 = trifft voll zu	2 = trifft zum Teil zu	3 = trifft nicht zu
	1	2	3
3.1 Der Trend zu gesundem Genießen wirkt sich positiv auf die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln aus.	46	10	3
3.2 Die zunehmende Anzahl an Kleinhaushalten sowie von berufstätigen haushaltsführenden Personen fördert die Nachfrage nach Convenienceprodukten. Die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln wird dadurch positiv beeinflusst.	43	16	2
3.3 Die Polarisierung der Märkte nimmt zu. Zuwächse sind im Niedrigpreissegment und im Hochpreissegment zu verzeichnen. Funktionelle Lebensmittel profitieren von der Entwicklung im Hochpreissegment.	50	10	1
3.4 Die Fitnesswelle fördert die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln.	55	6	0
3.5 Durch die zunehmende Veralterung der Gesellschaft nimmt die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln zu.	41	16	4
3.6 Der Gesundheitswert von funktionellen Lebensmitteln spielt bei der Mehrzahl der Konsumenten eine untergeordnete Rolle. Im Vordergrund steht das Genuss- und Geschmackserlebnis.	5	41	15
3.7 Das Angebot an funktionellen Lebensmitteln ist eine Welle, ähnlich dem Angebot an Light-Produkten in den frühen Neunziger Jahren. Eine neue Welle wird kommen und die funktionellen Lebensmittel in ihrer Marktbedeutung zurückdrängen.	1	21	38
3.8 Die Diskussion über funktionelle Lebensmittel führt zur vermehrten Rückbesinnung auf weniger veredelte, naturbelassene Produkte.	9	47	5
3.9 Die zunehmende Anzahl an Lebensmittelskandalen wirkt sich positiv, neutral oder negativ auf die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln aus.	positiv 10	neutral 43	negativ 5
3.10 Die "Bildungsexplosion" in der jungen Generation fördert das Wissen über alternative Ernährungsformen. Das geschärfte Ernährungsbewusstsein beeinflusst die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln positiv, neutral oder negativ.	43	15	1

Quelle: Eigene Darstellung.

3.2.5.4 Beurteilung der Produktentwicklung und der Entwicklung des Produktsegments funktioneller Lebensmittel, Frage 4

Bis zum Jahr 2007 wird von einem Wachstum im Markt für funktionelle Lebensmittel in den Warenklassen Alkoholfreie Getränke (AfG), Backwaren, Trockenfertigprodukte, Weiße Linie und Süßwaren ausgegangen. Aus Abbildung 58 gehen die Wachstumserwartungen für die einzelnen Produktgruppen hervor. Den Alkoholfreien Getränken wurden im Hinblick auf funktionelle Lebensmittel ein größeres Wachstumspotential¹⁴² zugesprochen als beispielsweise den Süßwaren oder der Weißen Linie, die sich ohnehin schon auf einem hohen Marktanteilsniveau befindet.

Abbildung 58: Wachstumsaussichten der Functional Food Anteile in den bisher bedeutendsten Warenklassen nach Experten-Einschätzung



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie (2002) und vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2001, 29. November), Anhang. Die aufgeführten Marken stehen stellvertretend für die jeweilige Warenklasse.

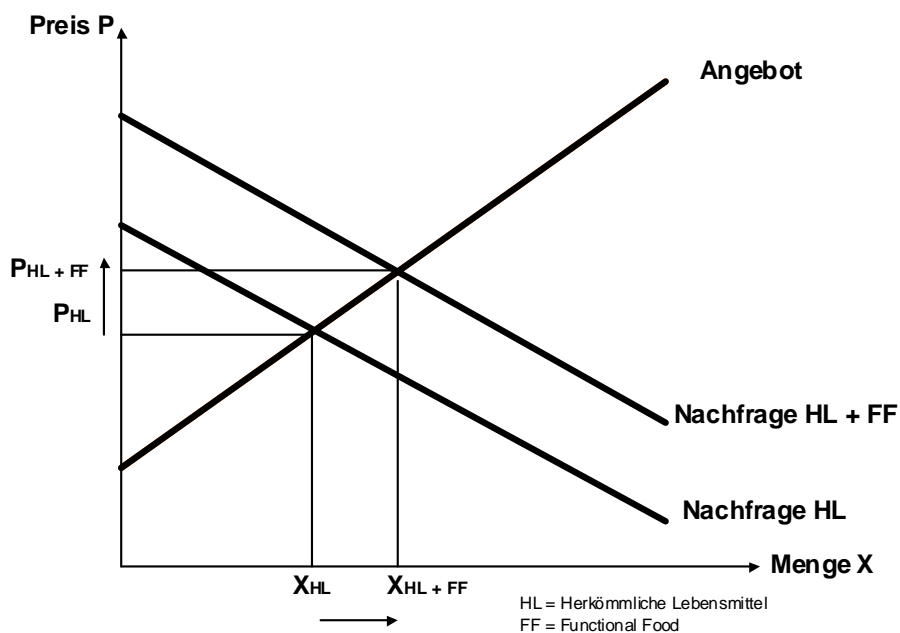
In zusätzlichen Experteninterviews für den Bereich der funktionellen Backwaren (außerhalb des LEH) bei einem Dutzend Bäckereibetrieben in Oberbayern bestätigten sich allerdings die von den Delphiteilnehmern positiv eingeschätzten Wachstumsaussichten für funktionelle Backwaren nicht. Sechs Betriebe nahmen die funktionellen Backwaren nach anfänglicher Euphorie mangels Nachfrage wieder aus ihren Sortimenten. Drei Betriebe hatten von vornherein Functional Food ausgeklammert. Lediglich bei weiteren drei Betrieben hält man an

¹⁴² Vgl. ergänzend Wachstumsprognose Functional Drinks für 2007. PATTON (Hrsg.) (2003, 26. Februar), S. 2.

dem Angebot funktioneller Backwaren fest. Dabei werden zunehmend nur noch im geringeren Umfang ergänzte Produkte, beispielsweise mit Mineralien oder Tee-Extrakten, favorisiert.

Nach Meinung der Delphiteilnehmer beeinflusst der Markteintritt weiterer funktioneller Lebensmittel die Gesamtnachfrage der zugehörigen Warenklasse positiv. Die Ergebnisse aus den zuvor bundesweit mit Endverbrauchern geführten Gruppendiskussionen erlauben den Rückschluss, dass es sich hierbei insgesamt nicht nur um ein wertmäßiges, sondern auch um ein mengenmäßiges Nachfragewachstum handelt. Funktionelle Lebensmittel werden nicht nur als Ersatz für herkömmliche Lebensmittel (wertmäßiges Wachstum durch höheren Preis), sondern auch als Ergänzung (wert- und mengenmäßiges Wachstum) zu herkömmlichen Lebensmitteln der jeweiligen Warenklasse konsumiert (Abb. 59).

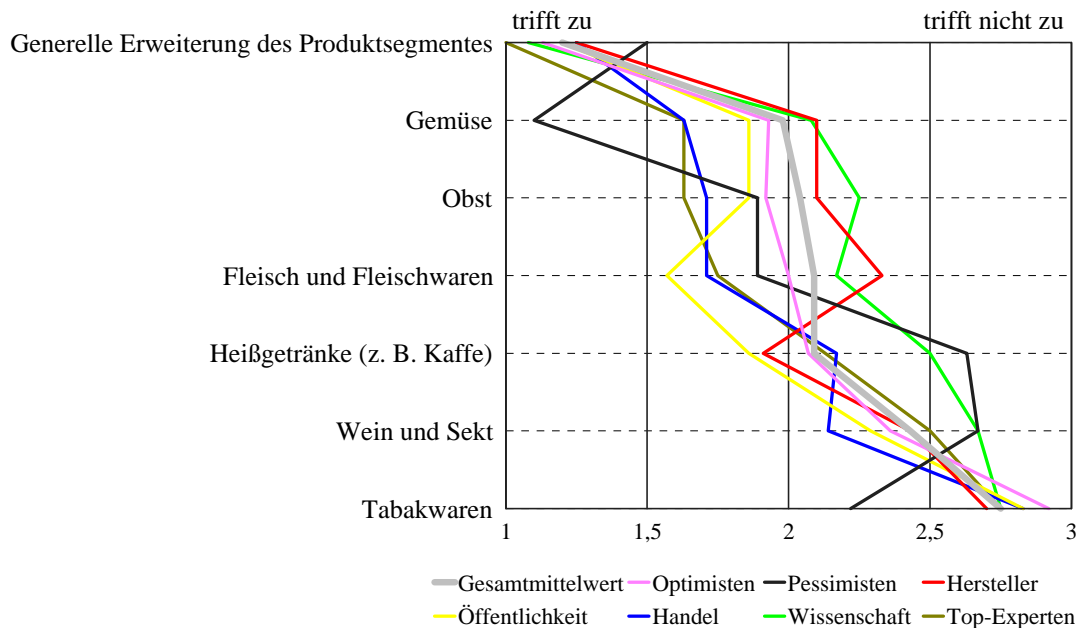
Abbildung 59: Nachfrageentwicklung bei Functional Food Eintritt in eine Warenklasse



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus Delphi-Studie, Verbraucherbefragungen und Gruppendiskussionen.

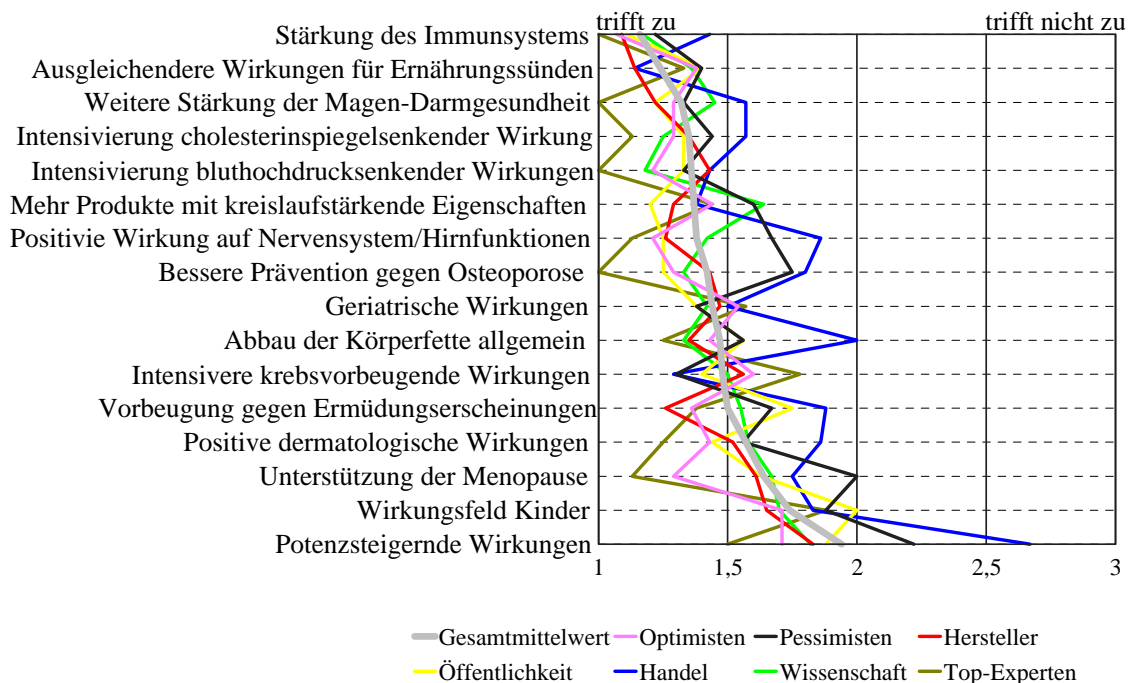
Als zukunftssträchtige Produktentwicklungen wurden Verbesserungen bei den Wirksamkeitskomponenten sowie eine Ausweitung funktioneller Lebensmittel auf weitere Warenklassen angesehen (Abb. 60). Zur Förderung einer zukunftssträchtigen Entwicklung des Produktsegments funktioneller Lebensmittel wurden insbesondere immunsystemstärkende Eigenschaften der Produkte, vermehrt kompensatorische Wirkungen im Zusammenhang mit Ernährungssünden sowie die weitere Betonung der Magen-Darmgesundheit für wichtig gehalten (Abb. 61).

Abbildung 60: Experteneinschätzung zum Einfluss einer Erweiterung des Produktsegmentes auf eine förderliche Entwicklung funktioneller Lebensmittel (4.11 bis 4.17)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie.

Abbildung 61: Experteneinschätzung für eine zukunftssträchtige Entwicklung des Produktsegmentes im Hinblick auf (neue) Wirkungsfelder funktioneller Lebensmittel (Frage 4.27 bis 4.46)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie.

Die absoluten Häufigkeiten aller zum Fragekomplex 4 aus der zweiten Delphi-Befragungsrunde gegebenen Antworten sind in Tabelle 14 dargestellt.

Tab. 14: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 4

4. PRODUKTE: Wie beurteilen Sie die Produkte aus dem Bereich funktioneller Lebensmittel sowie deren Entwicklung und Einflüsse auf das Produktsegment herkömmlicher Lebensmittel?	1 = trifft voll zu	2 = trifft zum Teil zu	3 = trifft nicht zu
	1	2	3
4.1 Wachsende Umsatzanteile probiotischer Joghurts werden sinkende Umsatzanteile herkömmlicher Joghurts zur Folge haben.	<input type="checkbox"/> 11	<input checked="" type="checkbox"/> 44	<input type="checkbox"/> 5
4.2 Wachsende Umsatzanteile an Wellness-Drinks führen zum Umsatzrückgang klassischer Vitamin- und Mineralstoffträger wie z.B. Obst.	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 36	<input type="checkbox"/> 17
4.3 Der Markteintritt eines funktionellen Lebensmittels beeinflusst den Gesamtumsatz der jeweiligen Warenklasse positiv, neutral oder negativ.	positiv	neutral	negativ
	<input checked="" type="checkbox"/> 46	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 2

Der Gesamtmarkt funktioneller Lebensmittel in Europa hat sich 1997, wie untenstehend, auf die einzelnen Warenklassen verteilt. Bitte geben sie nebenstehend an, wie Sie die Entwicklung der prozentualen Verteilung zwischen den angegebenen Warenklassen bis zum Jahr 2007 einschätzen.

Warenklasse	1997 (GfK Panelservices, $\Sigma: 100\%$)	steigt	bleibt gleich	nimmt ab
4.4 Milchprodukte	65 %	<input checked="" type="checkbox"/> 44	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 6
4.5 Alkoholfreie Getränke	10 %	<input checked="" type="checkbox"/> 53	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 2
4.6 Backwaren	11 %	<input checked="" type="checkbox"/> 43	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 2
4.7 Süßwaren	4 %	<input checked="" type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 5
4.8 Trockenfertigprodukte (v. a. Frühstücksflocken)	10 %	<input checked="" type="checkbox"/> 39	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 0
• Für eine zukunftssträchtige Entwicklung des Produktsegmentes funktioneller Lebensmittel sind nötig (<i>Ergänzungen Runde 1</i>):				
		trifft zu	trifft z.T. zu	trifft nicht zu
4.9 Qualitative Verbesserungen der Produkte, allgemein.....		<input checked="" type="checkbox"/> 47	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 3
4.10 Längere Haltbarkeit der Wirkungskomponenten.....		<input checked="" type="checkbox"/> 36	<input type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 6
4.11 Erweiterung des Produktsegmentes auf weitere Warenklassen		<input checked="" type="checkbox"/> 45	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 1
4.12 Gemüse.....		<input checked="" type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 16
4.13 Obst.....		<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 14	<input checked="" type="checkbox"/> 17
4.14 Fleisch und Fleischwaren.....		<input type="checkbox"/> 13	<input checked="" type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 17
4.15 Tabakwaren.....		<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 36
4.16 Heißgetränke (z.B. Kaffee).....		<input type="checkbox"/> 12	<input checked="" type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 16
4.17 Wein.....		<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 13	<input checked="" type="checkbox"/> 27
4.18 Bildung einer eigenen Warenklasse.....		<input checked="" type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 14
4.19 neue Produkte.....		<input type="checkbox"/> 31	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 37
4.20 funktionelle Bioprodukte.....		<input checked="" type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 12
4.21 „Maoam“ mit Funktion speziell für Raucher.....		<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 11	<input checked="" type="checkbox"/> 26

Tab. 14 Fortsetzung: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 4

4. P R O D U K T E: Wie beurteilen Sie die Produkte aus dem Bereich funktioneller Lebensmittel sowie deren Entwicklung und Einflüsse auf das Produktsegment herkömmlicher Lebensmittel?	1 = trifft voll zu	2 = trifft zum Teil zu	3 = trifft nicht zu
	1	2	3
4.22 funktionelle Konfitüre, Marmelade.....	<input type="checkbox"/> 12	<input checked="" type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 17
4.23 funktionelle Tagesstarter.....	<input checked="" type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 6
4.24 funktionelle Fettersatzstoffe.....	<input checked="" type="checkbox"/> 30	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 8
4.25 funktionelle Wurstwaren.....	<input checked="" type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 16
4.26 funktionelle Snacks.....	<input checked="" type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 5

Für eine zukunftssträchtige Entwicklung des Produktsegmentes funktioneller Lebensmittel sind nötig (*Ergänzungen Runde 1*):

Erschließung neuer Wirkungsfelder

4.27 intensivere krebsvorbeugende Wirkungen.....	<input checked="" type="checkbox"/> 38	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 8
4.28 ausgleichendere Wirkungen für Ernährungssünden.....	<input checked="" type="checkbox"/> 49	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 4
4.29 mehr Produkte mit kreislaufstärkenden Eigenschaften....	<input checked="" type="checkbox"/> 42	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 4
4.30 Geriatriische Wirkungen.....	<input checked="" type="checkbox"/> 28	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 3
4.31 Vorbeugung gegen Ermüdungserscheinungen.....	<input checked="" type="checkbox"/> 30	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 5
4.32 Prävention gegen Osteoporose.....	<input checked="" type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 4
4.33 Unterstützung der Menopause.....	<input checked="" type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 7
4.34 Muskelaufbauende Wirkungen, gegen Muskelschwund..	<input checked="" type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 11
4.35 Potenzsteigernde Wirkungen.....	<input type="checkbox"/> 17	<input checked="" type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 14
4.36 Positive Wirkung auf Nervensystem und Hirnfunktionen	<input checked="" type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 1
4.37 Abbau der Körperfette allgemein.....	<input checked="" type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 5
4.38 Intensivierung cholesterinspiegel-senkender Wirkungen..	<input checked="" type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 2
4.39 Intensivierung bluthochdrucksenkender Wirkungen.....	<input checked="" type="checkbox"/> 33	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 1
4.40 Stärkung des Immunsystems.....	<input checked="" type="checkbox"/> 43	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 0
4.41 Stoffwechselbeschleunigung.....	<input type="checkbox"/> 15	<input checked="" type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 11
4.42 weitere Stärkung der Magen-Darmgesundheit.....	<input checked="" type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 1
4.43 Positive Wirkung auf die Haut.....	<input checked="" type="checkbox"/> 28	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 6
4.44 Wirkungsfeld Pflegebereich.....	<input type="checkbox"/> 14	<input checked="" type="checkbox"/> 23	<input type="checkbox"/> 9
4.45 Wirkungsfeld Kinder.....	<input type="checkbox"/> 19	<input checked="" type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 7
4.46 Ganzheitlicher Wirkungsansatz.....	<input checked="" type="checkbox"/> 23	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 12

In erster Runde angegebene weitere Produktentwicklungen:

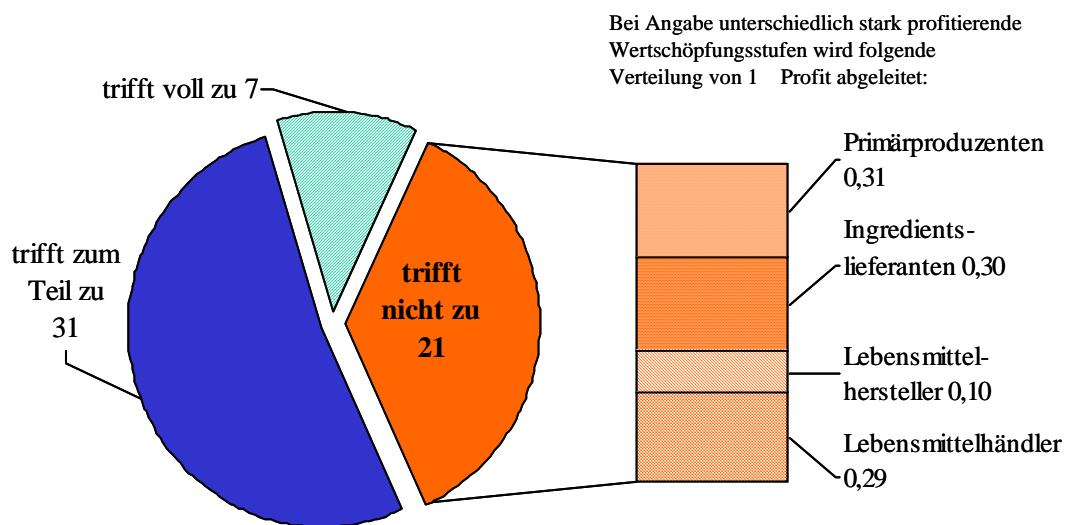
4.47 gesündere Convenienceprodukte.....	<input checked="" type="checkbox"/> 34	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 2
4.48 ganze warme funktionelle Mahlzeiten.....	<input type="checkbox"/> 17	<input checked="" type="checkbox"/> 26	<input type="checkbox"/> 6
4.49 wohlschmeckende kalorienreduzierte Produkte.....	<input checked="" type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 2
4.50 Sauer Milchprodukte mit erhöhtem Calcium Gehalt.....	<input type="checkbox"/> 18	<input checked="" type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 7

Quelle: Eigene Darstellung.

3.2.5.5 Beurteilung der zukünftigen Wertschöpfung innerhalb der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel, Frage 5

Dem Statement, dass sich die durch funktionelle Lebensmittel erzielte Wertschöpfung auf alle Mitglieder der Wertschöpfungskette gleichmäßig verteilt, wurde nicht zugestimmt. In Abhängigkeit vom Produkt gibt es innerhalb der Wertschöpfungskette nach Ansicht der teilnehmenden Experten unterschiedlich stark profitierende Wertschöpfungsstufen. Keinesfalls profitieren nur die Hersteller vom Angebot funktioneller Lebensmittel. Die Betrachtung der Wertschöpfungsstufen: Primärproduzenten, Ingredientslieferanten, Hersteller und Händler in den Fragen 5.1 bis 5.4 (Tab. 8) zeigt in der Summe ein heterogenes Meinungsbild der Experten. Im Hinblick auf die Verteilung des Profits innerhalb der Wertschöpfungskette für funktionelle Lebensmittel können beispielsweise für die Primärproduzenten und Ingredientslieferanten größere Vorteile abgeleitet werden, als für die Hersteller selbst (Abb. 62).

Abbildung 62: Wird die durch funktionelle Lebensmittel erzielte Wertschöpfung in etwa gleichmäßig auf alle Akteure der Wertschöpfungskette verteilt (Frage 5.1 bis 5.5)?



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie.

Als besonders vorteilhaft wurden auf dem Markt für funktionelle Lebensmittel Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette angesehen. Die absoluten Häufigkeiten aller zum Fragekomplex 5 aus der zweiten Delphi-Befragungsrunde gegebenen Antworten sind in Tabelle 15 dargestellt.

Tab. 15: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 5

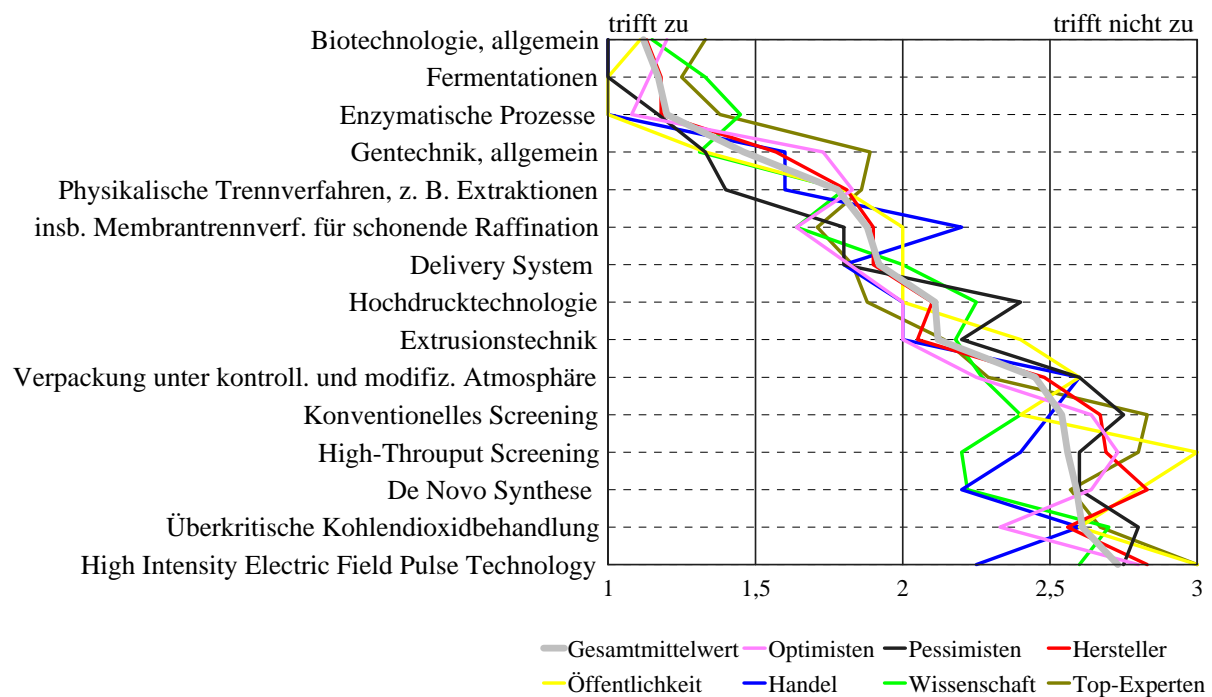
5. WERTSCHÖPFUNGSKETTE: Welche Unternehmen innerhalb der Wertschöpfungskette profitieren am meisten von der Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln?	1 = trifft voll zu	2 = trifft zum Teil zu	3 = trifft nicht zu
	1	2	3
5.1 Vom Angebot an funktionellen Lebensmitteln profitieren in erster Linie die Unternehmen, die diese auch herstellen. Der Effekt für die Zulieferindustrie und den Handel ist eher unbedeutend.	2	17	41
5.2 Auch der Primärproduzent, zum Beispiel der milcherzeugende landwirtschaftliche Betrieb, profitiert davon, dass seine milchabnehmende Molkerei probiotische Produkte im Einzelhandel platziert.	10	41	9
5.3 Der größte Gewinner bei der Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln ist der Lebensmitteleinzelhandel. Hohe Handelspreisen und Umschlaghäufigkeiten führen zu Umsatz- und Gewinnwachstum.	6	46	8
5.4 Die Anbieter von Lebensmittelzusätzen sind die größten Profiteure am Markt für funktionelle Lebensmittel.	6	49	5
5.5 Die durch funktionelle Lebensmittel erzielte Wertschöpfung wird in etwa gleichmäßig auf alle Akteure der Wertschöpfungskette verteilt.	7	31	21
5.6 Jeder Zulieferer, Hersteller oder Händler, der nicht im Markt für funktionelle Lebensmittel präsent ist, verschlechtert ceteris paribus seine Wettbewerbsstellung für die Zukunft.	7	43	10
5.7 Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette erweisen sich auf dem Markt für funktionelle Lebensmittel als besonders vorteilhaft.	43	13	3

Quelle: Eigene Darstellung.

3.2.5.6 Beurteilung der Entwicklung der Herstellungsbedingungen und -technologien für funktionelle Lebensmittel in Deutschland, Fragenkomplex 6

Bei den Fragen zur Entwicklung der Herstellungs- und Technologiebedingungen für funktionelle Lebensmittel wurde mehrheitlich angemerkt, dass es einer Weiterentwicklung derzeitiger Methoden und klinischer Tests bedürfe. Die Delphiteilnehmer waren überwiegend nicht der Ansicht, dass sich die Produktion funktioneller Lebensmittel verstärkt auf Pharma- und Biotechnikunternehmen verlagern wird. Als zukunftssträchtig in der Forschung und Entwicklung sowie der Herstellung funktioneller Lebensmittel wurden vor allem die Entwicklungen in der Biotechnologie und Gentechnik, in der Fermentation bzw. bei enzymatischen Prozessen angesehen. Ungestützt wurde ferner die Bedeutung der Reduktion antinutritiver Komponenten für bedeutend gehalten (Abb. 63).

Abbildung 63: Experteneinschätzung für eine zukunftssträchtige Entwicklung des Produktsegmentes im Hinblick auf (neue) Wirkungsfelder funktioneller Lebensmittel (Frage 4.27 bis 4.46)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie.

Die absoluten Häufigkeiten aller zum Fragekomplex 6 aus der zweiten Delphi-Befragungsrunde gegebenen Antworten sind in Tabelle 16 dargestellt.

Tab. 16: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 6

6. HERSTELLUNG UND TECHNOLOGIE: Wie beurteilen Sie die derzeitigen und zukünftigen Herstellungsbedingungen u. -technologien für funktionelle Lebensmittel in Deutschland?	1 = trifft voll zu	2 = trifft zum Teil zu	3 = trifft nicht zu
	1	2	3
6.1 Die rechtlichen Rahmenbedingungen werden in Deutschland innerhalb der nächsten 5 Jahre zu Gunsten der Herstellung funktioneller Lebensmittel verändert bzw. liberalisiert.	<input type="checkbox"/> 12	<input checked="" type="checkbox"/> 43	<input type="checkbox"/> 4
6.2 Die Entwicklung, Herstellung u. Markteinführung funktioneller Lebensmittel setzt große u. finanzstarke Unternehmen voraus. Die mittelständischen deutschen Hersteller sind dazu mehrheitlich nicht in der Lage.	<input type="checkbox"/> 14	<input checked="" type="checkbox"/> 37	<input type="checkbox"/> 8
6.3 Die Herstellung von funktionellen Lebensmitteln wird sich zunehmend auf Pharma- und Biotechnikunternehmen verlagern.	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 16	<input checked="" type="checkbox"/> 38
6.4 Für eine zukunftssträchtige Entwicklung der Herstellung funktioneller Lebensmittel bedarf es einer Weiterentwicklung derzeitiger Methoden u. klinischer Tests zum Wirksamkeitsnachweis funktioneller Lebensmittel (z.B.: Eine Ausweitung der Anwendung von Biomarkern).	<input checked="" type="checkbox"/> 50	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 0

Folgende technologische Entwicklungen erweisen sich bei Forschung, Entwicklung (z.B. Identifikation und Gewinnung von Wirksamkeitsträgern) und bei der Herstellung (z.B. Applikatur und Aufbereitung) bestimmter funktioneller Lebensmittel als sehr zukunftssträchtig:

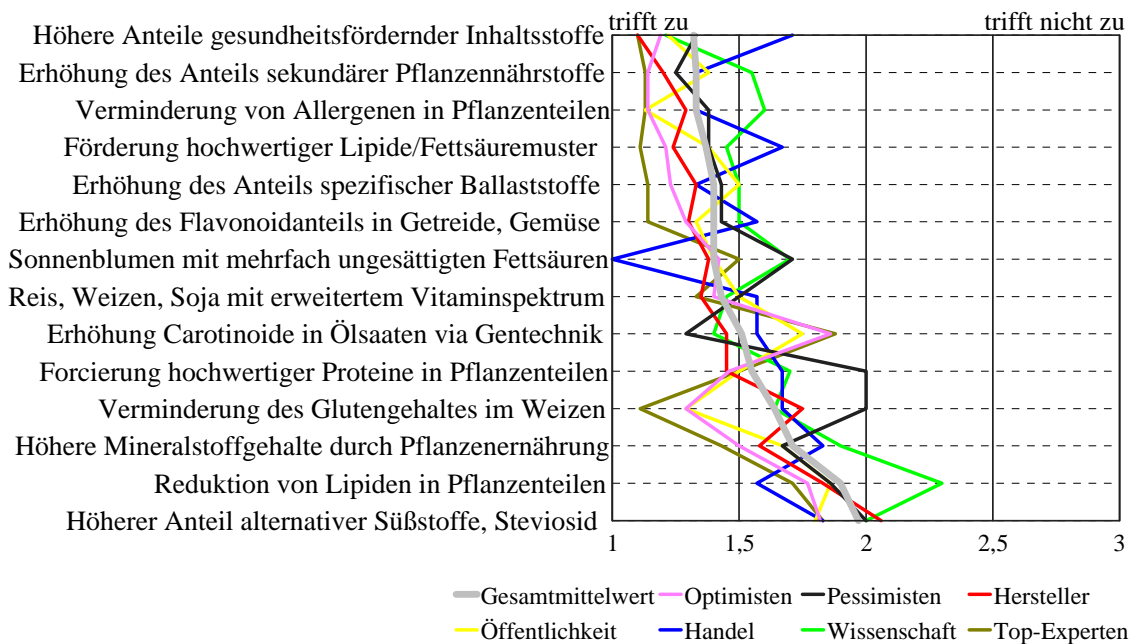
	trifft voll zu	trifft z.T. zu	trifft nicht zu
6.5 Biotechnologie, allgemein.....	<input checked="" type="checkbox"/> 44	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 0
6.6 Gentechnik.....	<input checked="" type="checkbox"/> 30	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 3
6.7 Konventionelles Screening.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 13	<input checked="" type="checkbox"/> 22
6.8 High-Throuput Screening.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> 23
6.9 De Novo Synthese.....	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 9	<input checked="" type="checkbox"/> 25
6.10 High Intensity Electric Field Pulse Technology.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 29
6.11 Fermentationen.....	<input checked="" type="checkbox"/> 38	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 0
6.12 Enzymatische Prozesse.....	<input checked="" type="checkbox"/> 37	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 1
6.13 Überkritische Kohlendioxidbehandlung.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 11	<input checked="" type="checkbox"/> 25
6.14 Physikalische Trennverfahren, z.B.: Extraktionen.....	<input type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> 30	<input type="checkbox"/> 1
6.15 Speziell: Membrantrennprozesse für schonende Raffination.....	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 2
6.16 Hochdrucktechnologie.....	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 34	<input type="checkbox"/> 8
6.17 Extrusionstechnik.....	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 11
6.18 Delivery Systems.....	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 3
6.19 Verpackung unter kontrollierter und modifizierter Atmosphäre.....	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 19	<input checked="" type="checkbox"/> 21
6.20 Verfahren zur Reduktion antinutritiver Komponenten (Ergänzung Runde 1).	<input type="checkbox"/> 12	<input checked="" type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 4
6.21 Die Herstellungstechnologien für funktionelle Lebensmittel unterscheiden sich nicht signifikant von denen für herkömmliche Lebensmittel.	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 47	<input type="checkbox"/> 5

Quelle: Eigene Darstellung.

3.2.5.7 Entwicklungen durch Angebot und Nachfrage funktioneller Lebensmittel im vor- und nachgelagerten Bereich, Fragenkomplex 7

Hinsichtlich der Entwicklungen im vorgelagerten Bereich wurde der Integration funktioneller Komponenten bereits in der Primärproduktion die größte Zukunftsperspektive vorausgesagt. In diesem Zusammenhang wurden Entwicklungen in der Pflanzenproduktion mehr Aufmerksamkeit geschenkt als in der Tierproduktion. Mehrheitlich schätzten die Experten u. a. die Erhöhung gesundheitsfördernder Inhaltsstoffe im Allgemeinen sowie die Erhöhung des Anteils sekundärer Pflanzennährstoffe und die Förderung hochwertiger Fettsäuremuster im Speziellen als zukunftssträchtigste Entwicklungen in der Pflanzenproduktion ein. (Abb. 64).

Abbildung 64: Experteneinschätzung für zukunftssträchtige Entwicklungen im Hinblick auf die Integration funktioneller Komponenten in der Pflanzenproduktion (Fragen 7.2 bis 7.15)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie.

Als Absatzkanäle für funktionelle Lebensmittel wurden für die Zukunft die auch schon derzeit bestehenden Betriebsformen im LEH favorisiert. Dem Absatz funktioneller Lebensmittel im Großverbrauchermarkt wurde überwiegend kein Wachstum vorhergesagt.

Die absoluten Häufigkeiten aller zum Fragekomplex 7 aus der zweiten Delphi-Befragungsrunde gegebenen Antworten sind in Tabelle 17 dargestellt.

Tab. 17: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 7

7. VOR - / NACHGELAGERTER BEREICH: Welche weiteren Entwicklungen sind mit Angebot und Nachfrage funktioneller Lebensmittel bei Primärproduzenten, Zulieferern und Absatzmittlern zu erwarten?	1 = trifft voll zu	2 = trifft zum Teil zu	3 = trifft nicht zu
	1	2	3
7.1 Bereits in der Primärproduktion werden zukünftig funktionelle, gesundheitsfördernde Inhaltsstoffe der Produkte stärker beachtet.	<input type="checkbox"/> 18	<input checked="" type="checkbox"/> 40	<input type="checkbox"/> 1
7.2 Es werden Kulturpflanzen entwickelt/angebaut, die höhere Anteile an gesundheitsfördernden Inhaltsstoffen enthalten. Folgende Entwicklungen sind im speziellen zu erwarten, <i>Ergänzungen Runde 1</i>	<input checked="" type="checkbox"/> 40	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 1
7.3 Pflanzen (Reis, Weizen, Soja) mit erweitertem Vitaminspektrum	<input checked="" type="checkbox"/> 31	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 3
7.4 Gentechnisch veränderte Ölsaaten mit erhöhtem Anteil an Carotinoiden, insbesondere Lycopin.....	<input checked="" type="checkbox"/> 26	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 4
7.5 Erhöhung des Anteils sekundärer Pflanzennährstoffe.....	<input checked="" type="checkbox"/> 31	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 1
7.6 Erhöhung des Anteils an Flavonoiden in Getreide und Gemüse...	<input checked="" type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 1
7.7 Reduktion von Lipide in Pflanzenteilen.....	<input type="checkbox"/> 12	<input checked="" type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 8
7.8 Förderung hochwertigere Lipide, Fettsäuremuster in Pflanzen...	<input checked="" type="checkbox"/> 29	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 0
7.9 Sonnenblumen mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren.....	<input checked="" type="checkbox"/> 28	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 3
7.10 Forcierung hochwertigere Proteine in Pflanzenteilen.....	<input checked="" type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 2
7.11 Erhöhung des Mineralstoffgehaltes in Pflanzenteilen, z.B. durch Steigerung der Selengehalte im Boden bei Bioakkumulatoren....	<input checked="" type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 6
7.12 Verstärkter Anbau und Nutzung von Pflanzen mit hohen Anteilen an alternativen Süßstoffen, wie z.B. Steviosid.....	<input type="checkbox"/> 9	<input checked="" type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 8
7.13 Erhöhung des Anteils an spezifischen Ballaststoffen.....	<input checked="" type="checkbox"/> 26	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 0
7.14 Verminderung des Glutengehaltes in Weizen.....	<input type="checkbox"/> 20	<input checked="" type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 4
7.15 Verminderung von Allergenen in Pflanzenteilen.....	<input checked="" type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 2
7.16 Es werden Nutztiere gezüchtet und gehalten, deren Produkte einen gesundheitlichen Zusatznutzen gegenüber Erzeugnissen herkömmlicher Tierproduktion aufweisen. Folgende Entwicklungen sind im speziellen zu erwarten (<i>Ergänzungen aus erster Runde</i>):	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 36	<input type="checkbox"/> 9
7.17 Weiterentwicklungen bei Schweinen und Rindern allgemein.....	<input type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 10
7.18 Verbesserung des Fettsäurespektrums im Milchfett bei Kühen....	<input type="checkbox"/> 16	<input checked="" type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 6
7.19 Erhöhung der Omega-3-Fettsäure Rate im Fettgewebe u. Milch..	<input checked="" type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 8
7.20 Höhere Omega-3-Fettsäure Rate bei Eiern z. B. durch Fütterung	<input checked="" type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 4
7.21 Erhöhung des CLA Anteils (konjugierte Linolsäure) im Fleisch und Milchfett z.B. durch veränderte Fütterungsmethoden	<input type="checkbox"/> 16	<input checked="" type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 3
7.22 Erhöhung des Phosphaatidylserin (PS) Anteils im Milchfett.....	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 9
7.23 Erhöhung des Calciumgehaltes in der Kuhmilch.....	<input checked="" type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 11
7.24 Erhöhung der Laktoferrinausbeute in der Kuhmilch.....	<input type="checkbox"/> 13	<input checked="" type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 6
7.25 Entwicklung cholesterinarmer Eier.....	<input type="checkbox"/> 13	<input checked="" type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 10
7.26 Verminderung von Allergenen in tierischen Körperteilen.....	<input type="checkbox"/> 9	<input checked="" type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 8

Tab. 17: Fortsetzung: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 7

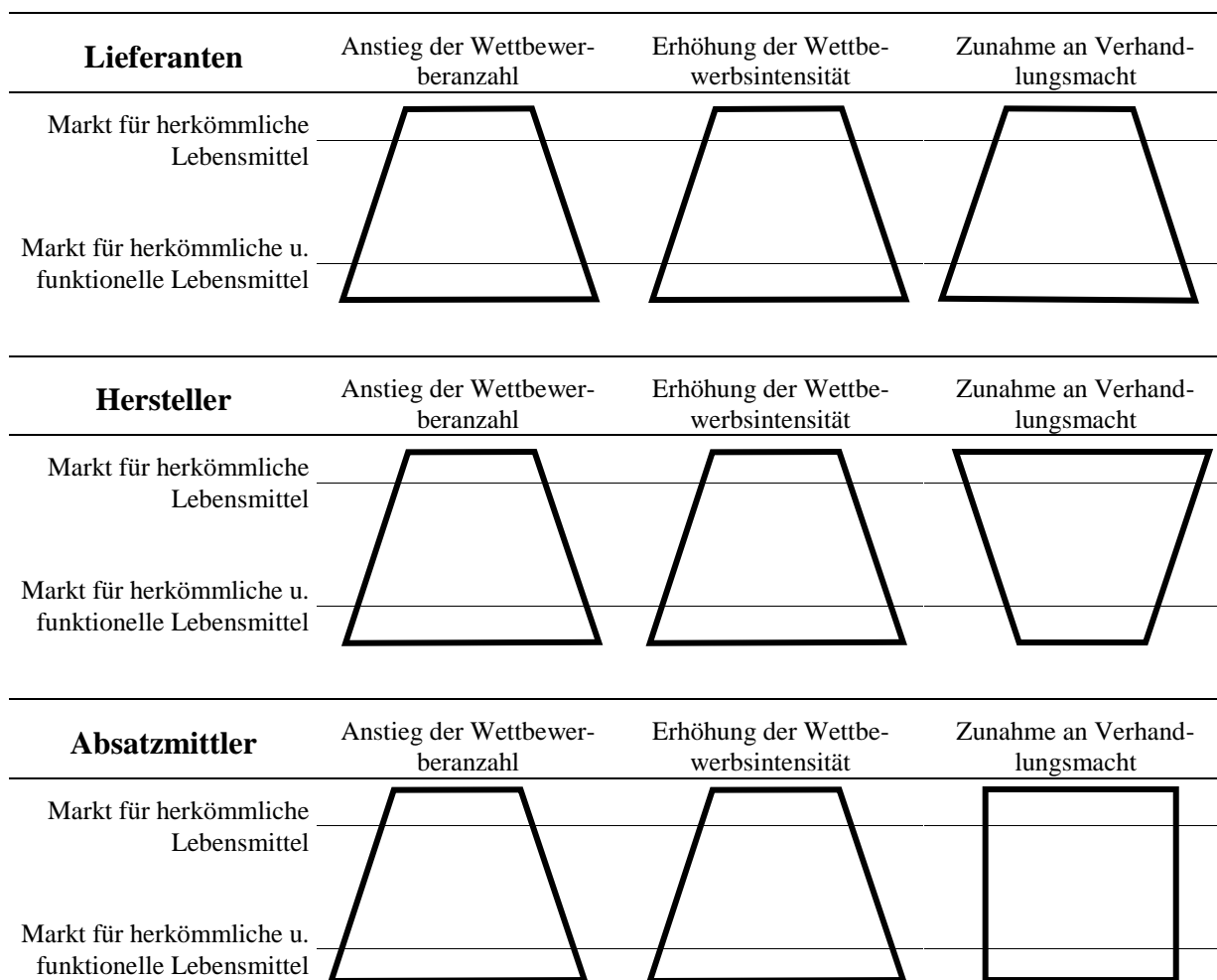
7. VOR - / NACHGELAGERTER BEREICH: Welche weiteren Entwicklungen sind mit Angebot und Nachfrage funktioneller Lebensmittel bei Primärproduzenten, Zulieferern und Absatzmittlern zu erwarten?	1 = trifft voll zu	2 = trifft zum Teil zu	3 = trifft nicht zu																														
	1	2	3																														
<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Konsequenzen für die Primärproduktion aus Ihrer Sicht (Ergänzungen aus erster Runde): 																																	
7.27 Steigende Qualitätsansprüche an die Primärproduktion.....	<input checked="" type="checkbox"/> 36	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 0																														
7.28 Stärkere Diversifizierungen in der Primärproduktion.....	<input checked="" type="checkbox"/> 28	<input type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 2																														
7.29 Vertikale Integrationen.....	<input type="checkbox"/> 14	<input checked="" type="checkbox"/> 23	<input type="checkbox"/> 8																														
7.30 Zunahme von Vertragsproduktion für bestimmte Getreidesorten.....	<input checked="" type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 2																														
7.31 Betonung natürlicher Funktionalitäten in der Primärproduktion.....	<input checked="" type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 2																														
7.32 Überzüchtungen einhergehend mit Qualitätsverlusten.....	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 19																														
<ul style="list-style-type: none"> • Die Entwicklung funktioneller Komponenten und Eigenschaften für funktionelle Lebensmittel erfolgt 																																	
7.33 zukünftig vermehrt durch Spezialunternehmen. Die Komponenten werden von den Herstellern zugekauft.....	<input type="checkbox"/> 19	<input checked="" type="checkbox"/> 40	<input type="checkbox"/> 0																														
7.34 zukünftig primär bei den herstellenden Industrieunternehmen.....	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 51	<input type="checkbox"/> 4																														
<ul style="list-style-type: none"> • Sofern Hersteller funktioneller Lebensmittel selbst funktionelle Komponenten und Eigenschaften entwickeln, werden dieses zukünftig... 																																	
7.3.5 exklusiv im eigenen Unternehmen genutzt.....	<input type="checkbox"/> 16	<input checked="" type="checkbox"/> 36	<input type="checkbox"/> 3																														
7.3.6 als Lizenz auch an Mitbewerber veräußert.....	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 43	<input type="checkbox"/> 7																														
7.3.7 am Markt frei zur Verfügung gestellt.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 48																														
7.38 Die Absatzkanäle funktioneller Lebensmittel entsprechen (auch) in Zukunft denen herkömmlicher Lebensmittel. Wenn Ihrer Meinung nach diese Aussage <u>unzutreffend</u> ist, geben Sie bitte rechts die erwarteten Veränderungen in der prozentualen Verteilung zwischen den angegebenen Absatzkanälen bis zum Jahr 2009 für funktionelle Lebensmittel an.	<input checked="" type="checkbox"/> 34	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 17																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #cccccc;">Anteil der Lebensmittelabsatzkanäle am Absatz an Konsumenten in Deutschland, 1999 (A. C. Nielsen, Σ:100%)</th> <th style="background-color: #cccccc;">steigt</th> <th style="background-color: #cccccc;">bleibt gleich</th> <th style="background-color: #cccccc;">nimmt ab</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7.39 SB Warenhäuser/Verbrauchermärkte</td> <td>28,3 %</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 34</td> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> </tr> <tr> <td>7.40 Discountmärkte</td> <td>11,4 %</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 35</td> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td>7.41 Supermärkte</td> <td>7,7 %</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 31</td> <td><input type="checkbox"/> 5</td> <td><input type="checkbox"/> 6</td> </tr> <tr> <td>7.42 Restliche Geschäfte, inkl. Drogerien</td> <td>10,6 %</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 29</td> <td><input type="checkbox"/> 13</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> </tr> <tr> <td>7.43 Großverbraucher</td> <td>42,0 %</td> <td><input type="checkbox"/> 7</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 33</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> </tr> </tbody> </table>				Anteil der Lebensmittelabsatzkanäle am Absatz an Konsumenten in Deutschland, 1999 (A. C. Nielsen, Σ :100%)		steigt	bleibt gleich	nimmt ab	7.39 SB Warenhäuser/Verbrauchermärkte	28,3 %	<input checked="" type="checkbox"/> 34	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2	7.40 Discountmärkte	11,4 %	<input checked="" type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 1	7.41 Supermärkte	7,7 %	<input checked="" type="checkbox"/> 31	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	7.42 Restliche Geschäfte, inkl. Drogerien	10,6 %	<input checked="" type="checkbox"/> 29	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 3	7.43 Großverbraucher	42,0 %	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 33	<input type="checkbox"/> 3
Anteil der Lebensmittelabsatzkanäle am Absatz an Konsumenten in Deutschland, 1999 (A. C. Nielsen, Σ :100%)		steigt	bleibt gleich	nimmt ab																													
7.39 SB Warenhäuser/Verbrauchermärkte	28,3 %	<input checked="" type="checkbox"/> 34	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 2																													
7.40 Discountmärkte	11,4 %	<input checked="" type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 1																													
7.41 Supermärkte	7,7 %	<input checked="" type="checkbox"/> 31	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6																													
7.42 Restliche Geschäfte, inkl. Drogerien	10,6 %	<input checked="" type="checkbox"/> 29	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 3																													
7.43 Großverbraucher	42,0 %	<input type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 33	<input type="checkbox"/> 3																													

Quelle: Eigene Darstellung.

3.2.5.8 Beurteilung der Entwicklung des Wettbewerbs im Markt für funktionelle Lebensmittel, Fragenkomplex 8

Mehrheitlich prognostizierten die Teilnehmer der Delphi-Befragung einen Anstieg der Wettbewerbsintensität durch Angebot und Nachfrage funktioneller Lebensmittel sowohl zwischen den Lieferanten von Komponenten als auch zwischen den Herstellern funktioneller Lebensmittel. Im Hinblick auf die Absatzmittler im Lebensmittelhandel wurde nur teilweise eine steigende Wettbewerbsintensität im Vergleich zum Markt für herkömmliche Lebensmittel vorausgesagt. Die hier gegebenen Antworten korrespondieren mit der von den Experten prognostizierten steigenden Anzahl an Wettbewerbsteilnehmern bei Lieferanten und Herstellern im Markt für funktionelle Lebensmittel innerhalb der nächsten 5 Jahre. Abbildung 65 stellt die aus den Expertenantworten abgeleiteten Entwicklungstendenzen in einen grafischen Zusammenhang

Abbildung 65: Entwicklungstendenzen des Wettbewerbs durch Angebot und Nachfrage funktioneller Lebensmittel im Vergleich zum Markt für herkömmliche Lebensmittel (Frage 8.1 bis 8.8)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie.

Die absoluten Häufigkeiten aller zum Fragekomplex 8 aus der zweiten Delphi-Befragungsrunde gegebenen Antworten sind in Tabelle 18 dargestellt.

Tab. 18: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 8

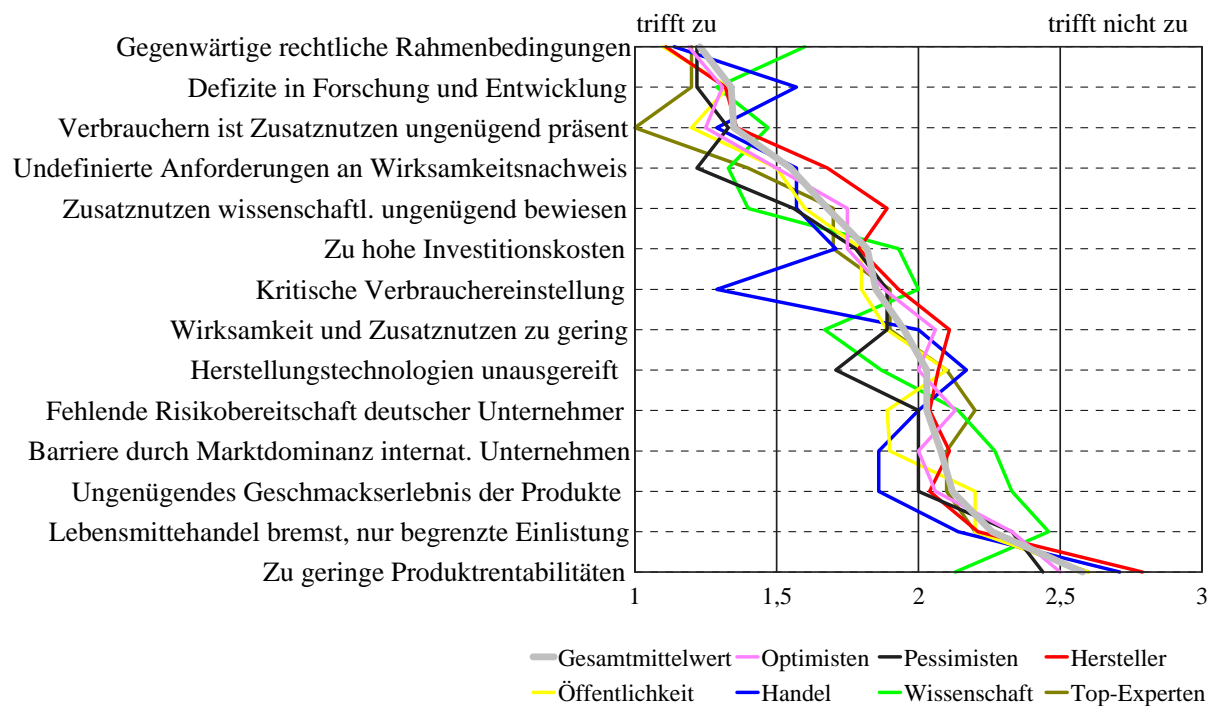
8. W E T T B E W E R B: Wie beurteilen Sie die Entwicklung des Wettbewerbs im Markt für funktionelle Lebensmittel im Vergleich zum Wettbewerb im Markt für herkömmliche Lebensmittel?	1 = steigen	2 = unverändert	3 = abnehmen
	1	2	3
<ul style="list-style-type: none"> Die Wettbewerbsintensität unter den bestehenden Unternehmen innerhalb der unten angegebenen Wertschöpfungsstufen wird durch Angebot und Nachfrage funktioneller Lebensmittel steigen, unverändert bleiben oder abnehmen. 			
8.1 Lieferanten von Komponenten für funktionelle Lebensmittel..	51	9	1
8.2 Hersteller funktioneller Lebensmittel.....	54	6	1
8.3 Absatzmittler, insbesondere der Lebensmittelhandel.....	12	49	0
8.4 Am Markt für funktionelle Lebensmittel wird die Verhandlungsmacht der Abnehmer, insbesondere des Lebensmitteleinzelhandels, im Vergleich zum Markt für herkömmliche Lebensmittel steigen, unverändert bleiben oder abnehmen.	5	51	5
8.5 Die Verhandlungsmacht der Lieferanten funktioneller Komponenten sowie von Technologie zur Herstellung funktioneller Lebensmittel wird im Vergleich zur Verhandlungsmacht der Lieferanten der klassischen Lebensmittelhersteller steigen, unverändert bleiben oder abnehmen.	12	47	2
<ul style="list-style-type: none"> Am Markt für funktionelle Lebensmittel wird es in den kommenden 5 Jahren in den u. g. Wertschöpfungsstufen zu einer steigenden, unveränderten oder abnehmenden Anzahl von Wettbewerbern kommen. 			
8.6 Lieferanten von Komponenten für funktionelle Lebensmittel..	55	5	1
8.7 Hersteller funktioneller Lebensmittel.....	54	6	1
8.8 Absatzmittler.....	11	48	2
8.9 Das Functional Food Segment bleibt auf dem deutschen Markt insoweit unbedeutend, dass Unternehmen, die diesen Teilmarkt nicht bedienen, Ihre Wettbewerbschancen ceteris paribus nicht verschlechtern.	trifft zu	trifft z.T. zu	trifft nicht zu
	1	44	15

Quelle: Eigene Darstellung.

3.2.5.9 Hemmfaktoren für ein schnelles Wachstum des Marktanteils funktioneller Lebensmittel in Deutschland, Fragenkomplex 9

Größte Hemmfaktoren für ein schnelles Wachstum des Marktanteils funktioneller Lebensmittel wurden mehrheitlich in den gegenwärtigen rechtlichen Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit der Bewerbung des gesundheitlichen Zusatznutzens, in Defiziten bei Forschung und Entwicklung in der deutschen Ernährungswirtschaft sowie in der ungenügenden Präsenz des Zusatznutzens beim Endverbraucher gesehen. Die differenzierte Betrachtung zeigt einige Unterschiede im Expertenurteil auf. Die Expertengruppe der Vertreter des Handels sieht beispielsweise im Gegensatz zu den Wissenschaftlern die kritische Verbrauchereinstellung als besonderen Hemmschuh. Die Gruppe der Pessimisten hat im Vergleich zu den anderen Expertengruppen die deutlichsten Bedenken hinsichtlich der Herstellungstechnologien (Abb. 66).

Abbildung 66: Größte Hemmfaktoren für ein schnelles Wachstum des Marktanteils funktioneller Lebensmittel (Fragen 9.1 bis 9.14)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen aus der Delphi-Studie.

Die absoluten Häufigkeiten aller zum Fragekomplex 9 aus der zweiten Delphi-Befragungsrunde gegebenen Antworten sind in Tabelle 19 dargestellt.

Tab. 19: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 9

9. H E M M F A K T O R E N: Was sind Ihrer Meinung nach die größten Hemmfaktoren für ein schnelles Wachstum des Marktanteils funktioneller Lebensmittel in Deutschland?	1 = trifft voll zu	2 = trifft zum Teil zu	3 = trifft nicht zu
	1	2	3
9.1 Gegenwärtige rechtliche Rahmenbedingungen, insbesondere das krankheitsbezogene Werbeverbot für Lebensmittel.	49	8	3
9.2 Ungenügendes Geschmackserlebnis beim Verzehr der Produkte	4	45	11
9.3 Kritische Verbrauchereinstellung zu hochveredelten Lebensmitteln und Lebensmittelzusätzen.	13	43	4
9.4 Fehlende Risikobereitschaft der Unternehmer in Deutschland.	9	38	11
9.5 Defizite in Forschung & Entwicklung bei Unternehmen in Deutschland.	39	18	1
9.6 Zu hohe Investitionskosten.	15	41	4
9.7 Zu geringe Produktrentabilitäten.	6	13	41
9.8 Die Konzepte und Technologien von Herstellerseite liegen vor, der Lebensmitteleinzelhandel listet diese Produkte jedoch nur begrenzt ein.	2	39	17
9.9 Marktdominierende, international agierende Unternehmen, die diesen Markt bereits bedienen, machen es Neueinsteigern schwer, entsprechende Marktanteile zu gewinnen und damit den Gesamtabsatz funktioneller Lebensmittel zu steigern.	7	41	12
9.10 Die, insbesondere für die nachhaltige Funktionalität der Produkte verantwortlichen, Herstellungstechnologien sind nicht ausgereift.	5	46	7
9.11 Die Wirksamkeit bzw. der Zusatznutzen funktioneller Lebensmittel ist zu gering.	10	42	7
9.12 Der Zusatznutzen ist wissenschaftlich nicht ausreichend bewiesen.	19	41	0
9.13 Die Anforderungen an den Wirksamkeitsnachweis funktioneller Lebensmittel sind bisher noch nicht ausreichend definiert.	27	33	0
9.14 Der Zusatznutzen ist den Verbrauchern nicht genug präsent.	40	19	1

Quelle: Eigene Darstellung.

3.2.5.10 Ausblick auf strategische Optionen zur Positionierung von funktionellen Lebensmitteln, Fragenkomplex 10

In Bezug auf die erforderlichen Marketingstrategien für den Absatz funktioneller Lebensmittel wurde von den Teilnehmern der Delphi-Studie mehrheitlich eine Positionierung als Premiemarke und eine deutliche Zielgruppenorientierung mit entsprechender Unterstützung durch kommunikative Maßnahmen favorisiert. Allerdings scheint das Interesse an Premiemarken in diesen Zusammenhang bei den Vertretern des Handels mit einem Zustimmungsgrad von 2,0 (1,0 hohe Zustimmung 3,0 Ablehnung) geringer zu sein als bei den Herstellern und bei den die Entwicklung sehr zurückhaltend einschätzenden Pessimisten. Hersteller und Pessimisten setzen die Positionierung der Functional Food Produkte als Premiemarke mit einem Zustimmungsgrad von jeweils 1,4 nachdrücklich voraus.

Darüber hinaus gab es Empfehlungen zur Kooperation zwischen den Herstellern und der Zulieferindustrie innerhalb der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel. Kooperationen zwischen Herstellern und Handel erhielten ebenfalls mehr Zustimmung als Ablehnung hinsichtlich einer erfolgreichen Teilnahme am Markt für funktionelle Lebensmittel. Bei den beiden betroffenen Gruppen zeigen sich unterschiedliche Ergebnisse. Demnach räumen die Hersteller Kooperationen mit dem Handel einen geringeren Stellenwert ein (Zustimmungsgrad 1,68) als die Vertreter des Handels selbst (Zustimmungsgrad 1,25).

Ergänzend wurde mehrheitlich angemerkt, dass eine erfolgreiche Teilnahme am Markt für funktionelle Lebensmittel spezifische Änderungen gegenüber herkömmlichen Lebensmitteln bei Beschaffung, Produktion, Absatz und Vermarktung voraussetzt. Diese sind Gegenstand im weiteren Verlauf der Arbeit.

In der zweiten Delphi-Befragungsrunde wurden abschließend freitextlich ergänzte Empfehlungen aus der ersten Befragungsrunde im Hinblick auf erfolgversprechende strategische Ausrichtungen der Unternehmen der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel zur Diskussion gestellt (Fragen 10.15 bis 10.20). In diesem Zusammenhang erhielten die Statements „funktionelle Lebensmittel müssen in Erscheinung und Sofortempfinden beim Verbraucher erfahrbar sein“ und „das Gefühl etwas Gutes für sich getan zu haben, ist entscheidend und muss vermittelt werden“ deutliche Zustimmung. Die absoluten Häufigkeiten aller zum Fragekomplex 10 aus der zweiten Delphi-Befragungsrunde gegebenen Antworten sind in Tabelle 20 dargestellt.

Tab. 20: Absolute Häufigkeiten der Antworten der 2. Befragungsrunde zu Fragenkomplex 10

10. STRATEGISCHE OPTIONEN: Welche strategische Ausrichtung (Marketing, Integrationen) ist Ihrer Meinung nach mit einer erfolgreichen Positionierung von funktionellen Lebensmitteln am deutschen Markt gekoppelt?	1 = trifft voll zu	2 = trifft zum Teil zu	3 = trifft nicht zu
	1	2	3
10.1 Eine erfolgreiche Teilnahme am Markt für funktionelle Lebensmittel setzt eine Positionierung als Premiummarke voraus.	38	20	3
10.2 Eine erfolgreiche Teilnahme am Markt für funktionelle Lebensmittel setzt Kostenführerschaft voraus.	5	41	11
10.3 Eine erfolgreiche Teilnahme am Markt für funktionelle Lebensmittel setzt eine deutliche Markt- und Zielgruppensegmentierung, z. B. Zielmarkt: Senioren, Sportler, Allergiker etc. voraus.	45	16	0
<ul style="list-style-type: none"> • Eine erfolgreiche Teilnahme am Markt für funktionelle Lebensmittel setzt umfangreiche ... voraus. 			
10.4 Kommunikative Maßnahmen, allgemein.....	57	4	0
10.5 Werbung,.....	50	10	0
10.6 Verbraucheraufklärung,	56	3	1
10.7 Öffentlichkeitsarbeit.....	54	5	1
<ul style="list-style-type: none"> • Eine erfolgreiche Teilnahme am Markt für funktionelle Lebensmittel setzt enge Kooperationsformen ... voraus. 			
10.8 allgemein zwischen Herstellern u. der Zulieferindustrie,.....	45	11	1
10.9 speziell zwischen Herstellern u. den Rohstofflieferanten,....	44	12	1
10.10 zwischen Herstellern und dem Handel,.....	19	34	4
10.11 zwischen Herstellern und Großverbrauchern.....	25	21	6
10.12 zwischen den Herstellern untereinander.....	4	15	38
10.13 zwischen allen Beteiligten in der Wertschöpfungskette.....	11	45	3
10.14 Eine erfolgreiche Marktteilnahme für funktionelle Lebensmittel setzt <u>keine</u> spezifischen Änderungen bei Beschaffung, Produktion, Absatz u. Vermarktung voraus. Lediglich Zusätze müssen den Rezepturen beigemischt u. Verpackungen angepasst werden.	1	11	47
<ul style="list-style-type: none"> • Folgende strategische Ausrichtungen der Unternehmen der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel halte ich darüber hinaus für besonders erfolgsversprechend (<i>Ergänzungen Runde 1</i>): 			
10.15 Funktionelle Lebensmittel müssen in Erscheinung und Sofortempfinden beim Verbraucher erfahrbar sein.....	37	13	1
10.16 Das Gefühl, etwas Gutes für sich getan zu haben, ist entscheidend und muss vermittelt werden.....	45	7	1
10.17 Eine definierte Herkunft und eine gläserne Wertschöpfungskette mit Prozessklärung ist erfolgsversprechend.....	20	26	8
10.18 Qualitätssicherung und Werbung.....	39	12	1
10.19 Vertrauen schaffen in Qualität und Marke.....	48	5	0
10.20 Unternehmensgröße und überregionales Engagement.....	7	32	11

Quelle: Eigene Darstellung.

3.2.6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Delphi-Studie

Zur Ermittlung der (potentiellen) Herstellungs- und Absatzbedingungen funktioneller Lebensmittel wurde eine Delphi-Studie durchgeführt. Die Delphi-Befragung bestand aus zwei Befragungsrunden. Ursprünglich wurden 86 Experten zur Teilnahme an der Delphi-Studie eingeladen. Davon beteiligten sich 62 Teilnehmer an der ersten Befragungsrunde und 61 Teilnehmer an der ersten und zweiten Befragungsrunde. Das relevante Expertenpool setzte sich aus einschlägigen Wissenschaftlern, aus Vertretern von Unternehmen, die bereits Erfahrungen mit der Herstellung funktioneller Lebensmittel haben, aus Vertretern von Lebensmittelhandel und Großverbrauchern sowie aus Vertretern öffentlicher Bereiche zusammen.

Die Experten der Delphi-Studie prognostizierten ein stetiges Wachstum des Anteils funktioneller Lebensmittel für die nächsten 10 Jahre. Innerhalb der nächsten fünf Jahre wurde ein Anstieg des Anteils auf drei Prozent vom Lebensmittelmarkt vorhergesagt.¹⁴³ Dabei gingen die Experten mehrheitlich davon aus, dass mit diesen Produkten höhere Preise als mit herkömmlichen Lebensmitteln zu erzielen sind. Im Mittel wurde ein Preisaufschlag von 20 %, den der Konsument bereit wäre für funktionelle Lebensmittel zu zahlen, für realisierbar gehalten.

Als zukünftige Hauptkaufmotive der Konsumenten für den Verzehr funktioneller Lebensmittel wurden mehrheitlich die Erhaltung der Gesundheit, der Ausgleich von Ernährungssünden und der Wunsch, sich etwas Gutes tun zu wollen, angegeben. Einer gleichmäßigen Verteilung der Nachfrage auf alle Konsumentengruppen stimmten die Experten nicht zu. Sportler und wellnessorientierte Frauen zwischen 25 und 40 Jahren sind nach Meinung der Experten das wichtigste Nachfragersegment. Des weiteren wurden die Trends nach gesundem Genuss, Convenience und Fitness sowie die Veralterung der Gesellschaft und die Entwicklungen im Hochpreissegment als förderliche Faktoren für die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln angesehen.

Bis zum Jahr 2007 wird von einem Wachstum im Markt für funktionelle Lebensmittel in den Warenklassen Alkoholfreie Getränke, Backwaren, Trockenfertigprodukte, Weiße Linie und Süßwaren ausgegangen. Der Markteintritt funktioneller Lebensmittel würde darüber hinaus den Gesamtumsatz einer Warenklasse wert- und mengenmäßig bedingt positiv beeinflussen.

¹⁴³ Median der Expertennennungen der zweiten Befragungsrunde der Delphi-Studie.

Als zukunftssträchteste Produktentwicklungen wurden Verbesserungen bei den Wirksamkeitskomponenten sowie eine Ausweitung funktioneller Lebensmittel auf weitere Warenklassen angesehen. Als erfolgsversprechend im Hinblick auf die Entwicklung des Produktsegments wurden insbesondere immunsystemstärkende Eigenschaften der Produkte, vermehrt kompensatorische Wirkungen im Zusammenhang mit Ernährungssünden sowie die weitere Betonung der Magen-Darmgesundheit gehalten.

Eine gleichmäßige Verteilung der durch funktionelle Lebensmittel erzielten Wertschöpfung auf alle Akteure der Wertschöpfungskette wurde von den Experten für unwahrscheinlich gehalten. Keinesfalls sei es so, dass nur die Hersteller vom Angebot funktioneller Lebensmittel profitieren. Bei den Fragen zu Herstellungs- und Technologiebedingungen für funktionelle Lebensmittel wurde mehrheitlich angemerkt, dass es einer Weiterentwicklung derzeitiger Methoden und klinischer Tests bedürfe. Die Delphiteilnehmer waren überwiegend nicht der Ansicht, dass sich die Produktion funktioneller Lebensmittel verstärkt auf Pharma- und Biotechnikunternehmen verlagern wird. Als zukunftssträchstig in der Forschungs- und Entwicklung sowie der Herstellung funktioneller Lebensmittel wurden die Entwicklungen in der Biotechnologie und Gentechnik, bei Fermentation bzw. enzymatischen Prozessen angesehen. Hinsichtlich der Entwicklungen im vorgelagerten Bereich wurde der Integration funktioneller Komponenten bereits in der Pflanzenproduktion die größte Perspektive vorausgesagt. Die Erhöhung gesundheitsfördernder Inhaltsstoffe im Allgemeinen sowie die Erhöhung des Anteils sekundärer Pflanzennährstoffe und die Förderung hochwertiger Fettsäuremuster im Speziellen schätzten die Experten als zukunftssträchteste Entwicklungen ein.

Mehrheitlich prognostizierten die Teilnehmer der Delphi-Befragung einen Anstieg der Wettbewerbsintensität durch Angebot und Nachfrage funktioneller Lebensmittel sowohl zwischen den Lieferanten von Komponenten als auch zwischen den Herstellern funktioneller Lebensmittel. Als größte Hemmfaktoren für ein schnelles Wachstum des Marktanteils funktioneller Lebensmittel wurden die gegenwärtigen rechtlichen Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit der Bewerbung des gesundheitlichen Zusatznutzens, Defizite bei Forschung und Entwicklung in der deutschen Ernährungswirtschaft sowie die ungenügende Präsenz des Zusatznutzens beim Endverbraucher genannt. In Bezug auf die erforderlichen Marketingstrategien für den Absatz funktioneller Lebensmittel wurde mehrheitlich eine Positionierung als Premiummarke und eine deutliche Zielgruppenorientierung mit entsprechender Unterstützung durch kommunikative Maßnahmen favorisiert.

4 Konsequenzen der Entwicklung des Marktes funktioneller Lebensmittel für die Struktur und Wettbewerbsfähigkeit, dargestellt mittels Ansätzen der Industrial Organisation Theory

Auf Basis der in den vorherigen Kapiteln dargestellten Ergebnisse werden im Folgenden die Auswirkungen auf die Unternehmen der Nahrungsmittelkette analysiert. Im Vordergrund stehen dabei die Konsequenzen der Entwicklung des Marktes für funktionelle Lebensmittel im Hinblick auf die Struktur und Wettbewerbsfähigkeit. Diese Konsequenzen werden mit Hilfe industrieökonomischer Ansätze herausgearbeitet. Als theoretischer Bezugsrahmen dient hierbei zunächst die Industrial Organisation Theory.¹⁴⁴

4.1 Einführung in die Industrial Organisation Theory

Mit der Industrial Organisation Theory wird die von der Theorie geleitete empirische Forschung zur Organisation und Struktur der Industrie im weitesten Sinne bezeichnet.¹⁴⁵ Die Forschungsrichtung fragt nach dem Einfluss, den die Struktur einer Industrie auf das Verhalten und den ökonomischen Erfolg Ihrer Mitglieder hat. Zentrale Zielsetzung dabei ist es, das Wettbewerbsgeschehen in spezifischen Branchen zu erklären und generelle Aussagen über die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs zu eruieren.¹⁴⁶

Die Industrial Organisation Theory ist Ende der 1930er Jahre von E. S. MASON begründet und von J. S. BAIN entscheidend weiterentwickelt worden.¹⁴⁷ Die Ursache für die Entwicklung dieses Forschungsgebietes lag in der Tatsache begründet, dass sich aus Fallstudien zur Entwicklung von Unternehmen und Industriezweigen bis dato kaum allgemeine Einsichten ableiten ließen. Außerdem beschränkte die Unzulänglichkeit der Preistheorie, die nur für die in der Praxis selten anzutreffenden Extremfälle Monopol und vollkommene Konkurrenz eindeutige Voraussagen über den Zusammenhang zwischen Marktstruktur und Preisbildung herzuleiten vermochte, die Beschreibung allgemeingültigerer Zusammenhänge.¹⁴⁸

Die empirischen Untersuchungen von BAIN in den 1950er Jahren führten zu dem Structure-Conduct-Performance-Paradigma. Demnach beeinflusst eine bestimmte Ausprägung der Marktstruktur (Structure) einer Industrie (Branche) das Marktverhalten (Conduct) der einzel-

¹⁴⁴ Der Begriff „Industrieökonomik“ wird synonym verwendet.

¹⁴⁵ Vgl. NEUMANN (1979), S. 645.

¹⁴⁶ Vgl. BAUER (1991), S. 390.

¹⁴⁷ Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort Industrieökonomik.

¹⁴⁸ Vgl. NEUMANN (1979), ebenda.

nen Anbieter und darüber hinaus das Marktergebnis und den gesellschaftlichen Erfolg (Performance).¹⁴⁹

Unter der Markstruktur werden alle exogen bestimmten Elemente, die das Unternehmen bei der Festlegung und Umsetzung seiner Geschäftspolitik in Betracht ziehen muss, subsummiert. Dies sind z. B. die Anzahl der Verkäufer auf dem Markt, der Grad der Produktdifferenzierung, die Kostenstruktur, der Konzentrationsgrad und Markteintrittsbarrieren. Diese Rahmenbedingungen beeinflussen das Marktverhalten. Zum Marktverhalten werden die endogenen Variablen Preis-, Produkt- und Kommunikationspolitik, Forschung und Entwicklung, Investitionen sowie die Innovationspolitik gezählt. Aus den endogenen Verhaltensvariablen resultiert in der traditionellen Industrieökonomik das Marktergebnis. Das Marktergebnis beinhaltet Parameter wie Effizienz, Verhältnis zwischen Preis und Grenzkosten, Produktivität, Innovationsrate, Wachstum, Beschäftigung, technologischer Fortschritt, Gewinne und Absatz.^{150, 151, 152}

Die industrieökonomischen Ansätze unterlagen von Beginn an einer ständigen Weiterentwicklung. Unter Einbeziehung aktueller Positionen können die vier in Abbildung 67 dargestellten Entwicklungsstufen unterschieden werden. Kennzeichnend für die Weiterentwicklung des Structure-Conduct-Performance Ansatzes sind einerseits theoretische Einflüsse aus der Theorie der nicht kooperativen Spiele (Spieltheorie) und aus der Neoinstitutionen Ökonomie (Transaktionskostentheorie und Property Rights Theorie).^{153, 154} Andererseits wurde der Structure-Conduct-Performance Rahmen auch von empirischer Seite durch die Einbeziehung weiterer ökonomischer Parameter ergänzt. An den bestehenden Ansätzen wurde zudem der „Black Box“ Charakter der beteiligten Unternehmen kritisiert. Dies führte zu der von SCHAFFER entwickelten verhaltenswissenschaftlich orientierten, dynamischen Variante des Structure-Conduct-Performance Ansatzes. Diese Variante wird von der dreigliedrigen Folge „Environment“, „Behavioural Response“ und „Performance“ angetrieben, wobei die Systemteilnehmer auf ihre jeweilige Umweltsituation reagieren und damit die Umweltsituation verändern und sich dieser erneut anpassen.¹⁵⁵

¹⁴⁹ Vgl. BAIN (1959), o. S.

¹⁵⁰ Vgl. SCHERER (1980), S. 4.

¹⁵¹ Vgl. TIROLE (1999), S. 1.

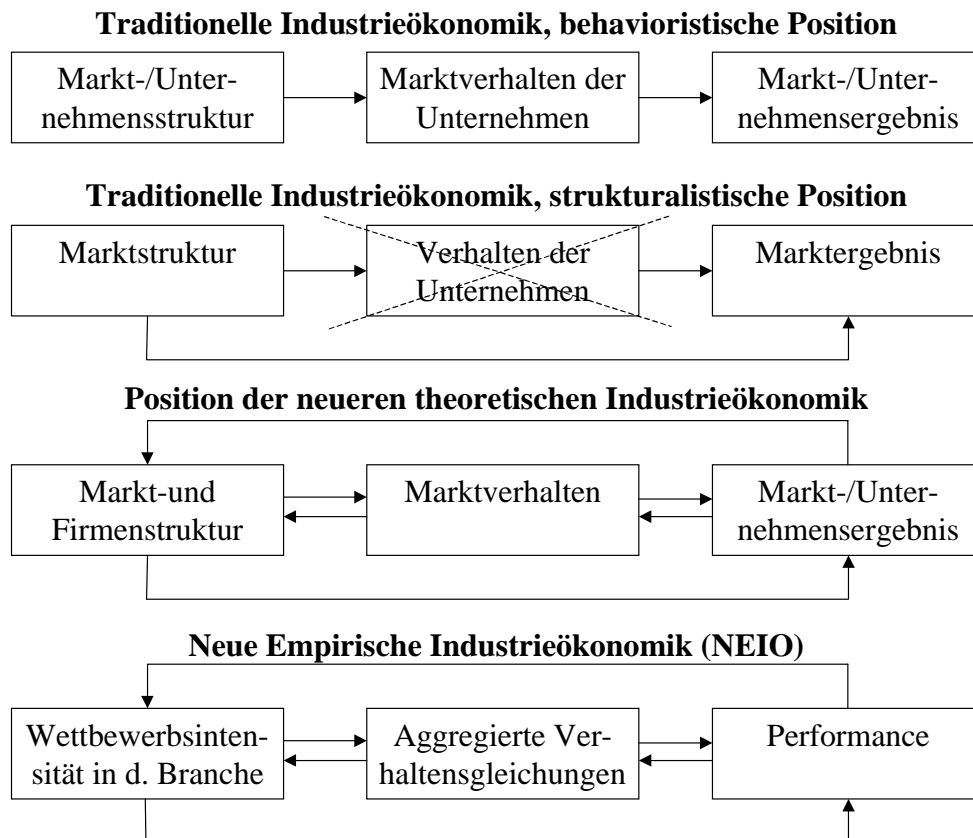
¹⁵² Vgl. BÜHLER; JÄGER (2002), S. 5.

¹⁵³ Vgl. TIROLE (1999), S. 4.

¹⁵⁴ Vgl. HÖRMANN (1993), S. 202.

¹⁵⁵ Vgl. SCHAFFER (1980), S. 311ff.

Abbildung 67: Positionen der Industrieökonomik in der Entwicklung



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von BÜHLER; JÄGER (2002), S. 4-8, 203ff.

Die Neue Empirische Industrieökonomik (NEIO) greift spieltheoretisch fundierte Hypothesen aus der neueren theoretischen Industrieökonomik auf und testet diese empirisch.¹⁵⁶ Die bessere Verfügbarkeit detaillierter Datensätze auf disaggregierter Ebene, die Weiterentwicklungen mikro-ökonomischer Methoden, detailliertere Fallstudien sowie die Anwendung kontrollierter Labor-Experimente ermöglichten Fortschritte in der Identifizierung empirischer Regelmäßigkeiten.¹⁵⁷

Trotz der geschilderten Weiterentwicklungen bleibt die Kritik an den industrieökonomischen Positionen zur Erklärung des Wettbewerbsgeschehens in spezifischen Branchen bestehen. Mit der neueren theoretischen Industrieökonomik und der Neuen Empirischen Industrieökonomik wurden zwar die Hauptmängel der traditionellen Industrieökonomik, die Eindimensionalität offener Wirkungsketten und das Fehlen theoriebasierter Erklärungen von Kausalbeziehungen behoben, dennoch sollte ihre praktische Bedeutung nicht überbewertet werden.¹⁵⁸ Die formalisierten Ansätze der Industrieökonomie versuchen lediglich aufzuzeigen, dass ex post Teilbereiche von Zusammenhängen und Verhaltensweisen innerhalb einer Branche erklärbar sind.

¹⁵⁶ Vgl. KLAPPER (2003), S. 521ff.

¹⁵⁷ Vgl. BÜHLER; JÄGER (2002), S. 8.

¹⁵⁸ Vgl. TIROLE (1999), S. 6.

Beispielsweise bleiben strategische Entscheidungsspielräume der Unternehmen, die nicht auf die Marktstruktur zurückzuführen sind, unberücksichtigt.¹⁵⁹ Nach JOSKOW vermögen tatsächliche Beobachtungen der Märkte, informale Erklärungen und Beschreibungen von Verhalten im Wettbewerb ein realistischeres Bild des Marktgeschehens abzubilden.^{160, 161}

In diesem Abschnitt der Arbeit sollen die Situation und die potentiellen Entwicklungen der Lebensmittelbranche im Hinblick auf den Markt für funktionelle Lebensmittel in erster Linie modellartig betrachtet werden. Die Anwendung des Structure-Conduct-Performance Ansatzes, in einer einfachen Auslegung, wird als zweckmäßig und ausreichend angesehen.

4.2 Betrachtung der Situation und potentiellen Entwicklung der Functional Food Branche mit Hilfe des Structure-Conduct-Performance-Paradigmas

Mit Hilfe des Structure-Conduct-Performance Ansatzes werden Marktphänomene den Klassen Marktstruktur, Marktverhalten und Marktergebnis zugeordnet. Im Rahmen der modellartigen Betrachtung wird davon ausgegangen, dass durch die Bedingungen von Angebot und Nachfrage für funktionelle Lebensmittel und die gegebene Marktstruktur das Marktverhalten entscheidend beeinflusst wird, woraus schließlich ein bestimmtes Marktergebnis resultiert. Demnach wird die Hauptkausalitätsrichtung in der Reihenfolge Marktstruktur, Marktverhalten und Marktergebnis unterstellt.¹⁶²

Betrachtungsgegenstand der Modellierung bzw. die Bezugsebene für das Structure-Conduct-Performance-Paradigma im Rahmen dieser Arbeit ist der Teil der Lebensmittelbranche, der sich mit funktionellen Lebensmitteln beschäftigt. In der industrieökonomischen Forschung wird allerdings immer wieder die Wahl der geeigneten Bezugsebene diskutiert. Die für eine Branche implizierte Homogenitätsannahme wird der Differenziertheit des Wettbewerbsgeschehens innerhalb von Branchen nicht gerecht. Aus der Ablehnung dieser Homogenitätsannahme entwickelten sich einerseits das Konzept der strategischen Gruppen sowie andererseits die Bildung von Subsektoren.¹⁶³

„**Strategische Gruppen**“ sind Zusammenfassungen von Unternehmen einer Branche, die jeweils hinsichtlich zentraler Strategieparameter ähnlich sind.“¹⁶⁴ Die Einteilung der Branche

¹⁵⁹ Vgl. BÜHLER; JÄGER (2002), S. 7.

¹⁶⁰ Vgl. JOSKOW (1975), S. 273.

¹⁶¹ Vgl. MARX (1998), S. 83.

¹⁶² Vgl. GROTHE (1989), S. 669f.

¹⁶³ Vgl. BITSCH; KLINGELHÖFER (1993), S. 385.

¹⁶⁴ SCHOLZ (1987), S. 173.

nach strategischen Gruppen läuft der nachfragedeterminierten Marktsegmentierung entgegen. Über die Wahl der Variablen, die zur Bildung von strategischen Gruppen in Betracht kommen, kann allgemeingültig nicht entschieden werden. „Aufgabe der Branchenstrukturierung muss es sein, die auf einen Analysezweck bezogenen wichtigen Merkmale zu identifizieren, wobei Branchenbesonderheiten zu erwarten und zu berücksichtigen sind.“¹⁶⁵ Ausgehend von der Kenntnis der Branchegegebenheiten wurden in der gängigen Forschungspraxis bisher einige wenige Faktoren ausgewählt und zur Strukturierung herangezogen.¹⁶⁶

Der **Subsektor-Ansatz** orientiert sich zur Bildung forschungsrelevanter Gruppierungen an wirtschaftlichen Aktivitäten in ihrer horizontalen und vertikalen Ausrichtung. Unterschiedliche vertikale Produktions- und Absatzsysteme werden zur Systemabgrenzung herangezogen.¹⁶⁷

Die Abgrenzung forschungsrelevanter Gruppen zur Anwendung des Structure-Conduct-Performance Ansatzes im Rahmen dieser Arbeit ist, wie oben erwähnt, durch die Aufgabenstellung vorgegeben. Darüber hinaus wird exemplarisch, aufgrund der in der ersten Hälfte der Arbeit über den Markt funktioneller Lebensmittel gewonnenen Erkenntnisse, eine Separierung nach den für funktionelle Lebensmittel **wichtigsten Warenklassen** vorgenommen.

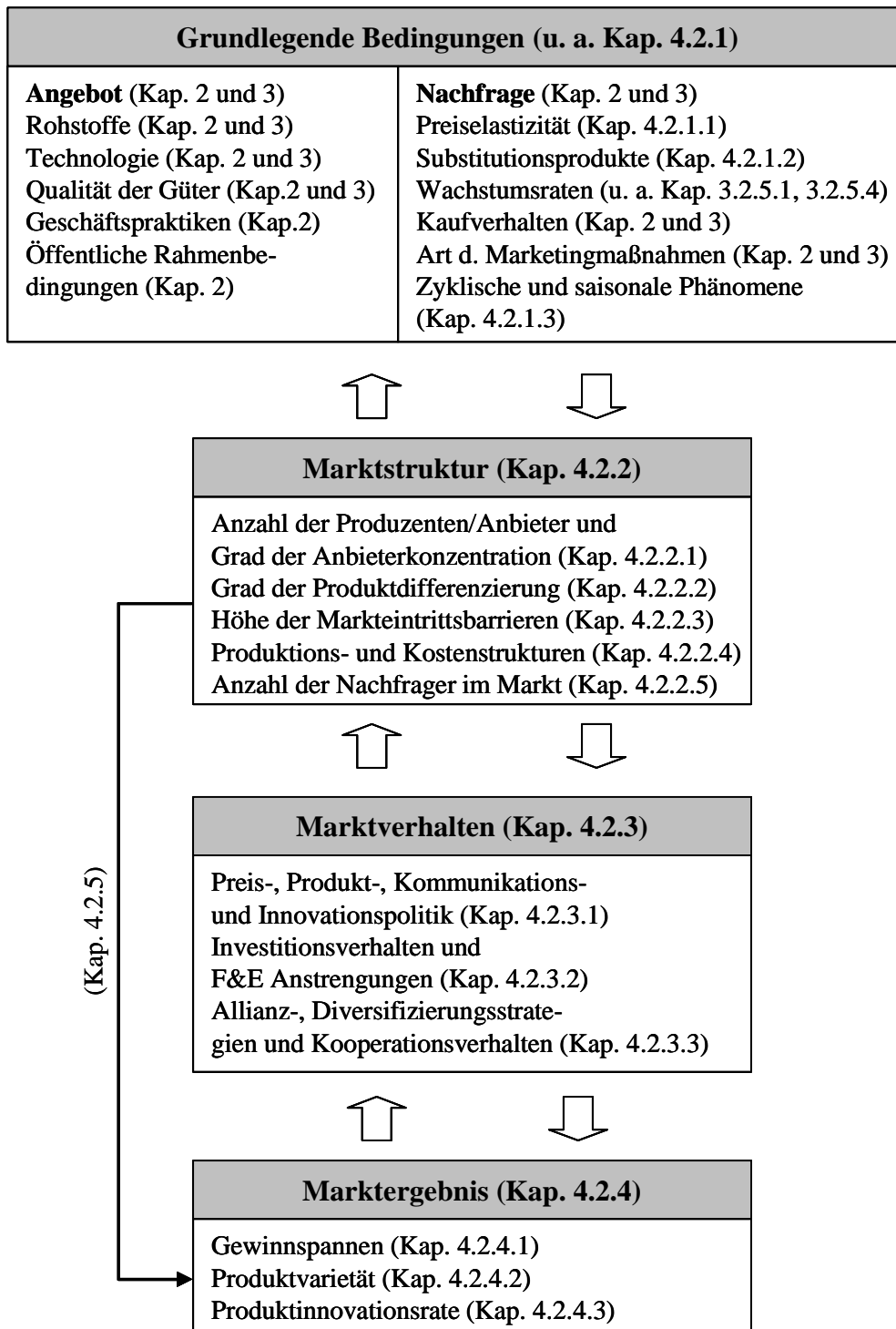
Abbildung 68 zeigt den Ablauf des Structure-Conduct-Performance-Paradigmas und fasst die im Rahmen dieser Arbeit untersuchten Parameter für den Markt funktioneller Lebensmittel in Deutschland zusammen. Zum besseren Verständnis der Branche und wie bei der Anwendung des Structure-Conduct-Performance Ansatzes üblich, wird eine Abgrenzung der grundlegenden Bedingungen von Angebot und Nachfrage vorangestellt.

¹⁶⁵ BAUER (1991), S. 403.

¹⁶⁶ Vgl. BITSCH; KLINGELHÖFER (1993), S. 385.

¹⁶⁷ Vgl. HÖRMANN (1993), S. 200f.

Abbildung 68: Analyisierte Parameter für den Functional Food Markt in Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von SCHERER (1980), S. 4.

Nach der Untersuchung bisher noch nicht im Rahmen dieser Arbeit behandelte Bedingungen im Markt für funktionelle Lebensmittel in Kapitel 4.2.1 werden die Marktstruktur in Kapitel 4.2.2, das Marktverhalten in Kapitel 4.2.3 und die Marktergebnisse in Kapitel 4.2.4 für den Functional Food Markt in Deutschland analysiert. Anhand der industrieökonomischen Variab-

len werden insbesondere die Besonderheiten für den Functional Food Markt im Umfeld des gesamten Lebensmittelmarkts untersucht.

Aus den Marktstrukturdaten sollen anschließend in Kapitel 4.2.5 Kausalitäten hinsichtlich des Marktergebnisses im Markt für funktionelle Lebensmittel eruiert und abgeleitet werden. Wie erwähnt ist es für die empirische Forschung schwer, in dieser Fragestellung eindeutige Ergebnisse zu generieren. Zur Ergründung der Zusammenhänge von Marktstruktur und Marktergebnis wird in empirischen Arbeiten mit Regressions- und Korrelationsanalysen gearbeitet. Mit Hilfe der Analysen werden Korrelationen zwischen den einzelnen Parametern ermittelt.

Im Rahmen dieser Arbeit wird zur Ermittlung der Zusammenhänge auf Rangkorrelationsanalysen zurückgegriffen. Eine intervallskalierte Dateninterpretation würde eine Genauigkeit der Ergebnisse vortäuschen, die der Vielfalt der Einflüsse im Functional Food Markt nicht gerecht wird und dazu verleitet, Kausalbeziehungen im Structure-Conduct-Performance-Paradigma überzubewerten. Den Marktstruktur-, -verhaltens- und -ergebnisparametern werden daher Rangplätze zugeordnet. Die Basis hierfür bilden das recherchierte Datenmaterial und die Ergebnisse der empirischen Untersuchungsbausteine dieser Arbeit im Hinblick auf die vier betrachteten Warenklassen bzw. Produktbeispiele funktioneller Lebensmittel.

4.2.1 Grundlegende Bedingungen von Angebot und Nachfrage im Markt für funktionelle Lebensmittel

Unter den grundlegenden Bedingungen von Angebot und Nachfrage werden auf der Angebotsseite Rohstoffe, Technologie, Qualität der Güter, Geschäftspraktiken und die öffentlichen Rahmenbedingungen subsummiert. Preiselastizität, Substitutionsprodukte, Wachstumsraten, Kaufverhalten, Art der Marketingmaßnahmen sowie zyklische und saisonale Phänomene charakterisieren die Bedingungen auf der Nachfragerseite.^{168, 169} Die grundlegenden Bedingungen von Angebot und Nachfrage im Markt für funktionelle Lebensmittel wurden mit Hilfe von Daten- und Literaturrecherchen sowie insbesondere den eigenen empirischen Untersuchungsbausteinen (Verbraucherbefragung, Gruppendiskussionen, Delphi-Studie) in der ersten Hälfte der Arbeit näher eruiert. Die nachfrageseitigen Bedingungen Preiselastizität, Substitutionsverhalten sowie zyklische und saisonale Phänomene wurden bisher nicht ausführlich behandelt. Im Folgenden werden diese analysiert und im Hinblick auf die Anwendung des Structure-Conduct-Performance Ansatzes aufbereitet.

¹⁶⁸ Vgl. SCHERER (1980), S. 4.

¹⁶⁹ Vgl. GRAUMANN (1993), S. 660.

4.2.1.1 Preiselastizität der Nachfrage funktioneller Lebensmittel

Die (direkte) **Preiselastizität der Nachfrage** (η_{PN} oder η) misst das Verhältnis der relativen Veränderung der Nachfrage (q) und der sie auslösenden relativen Veränderung des Preises (p). Sie wird genauer als Elastizität der Nachfrage in Bezug auf den Preis bezeichnet. Häufig wird sie negativ definiert, um für den Regelfall positive Werte zu erhalten.¹⁷⁰

$$\eta_{PN} = (-1) \cdot \frac{\Delta q}{q} \div \frac{\Delta p}{p} \text{ oder } (-1) \cdot \frac{dq}{dp} \cdot \frac{p}{q}$$

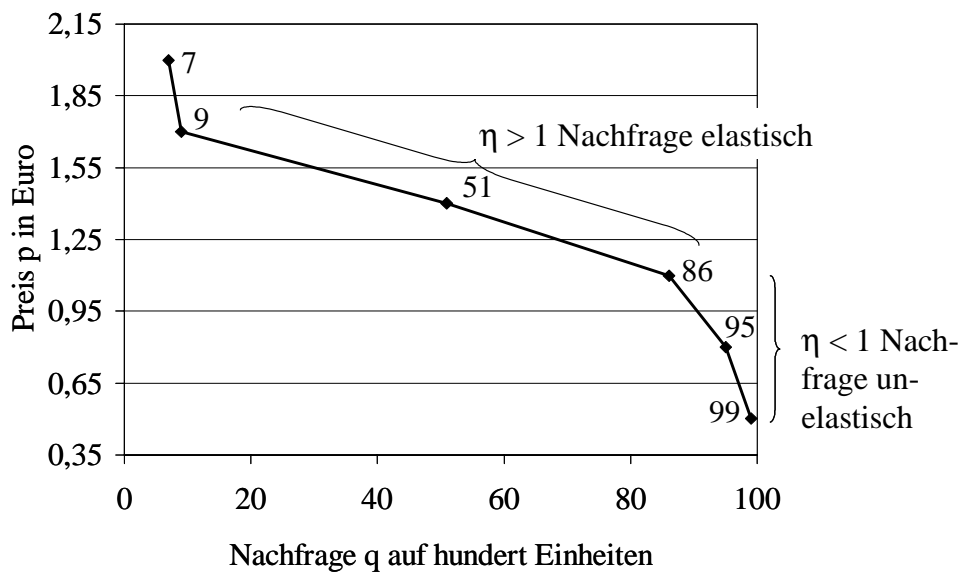
Die praktische Bedeutung der Preiselastizität der Nachfrage besteht darin, für unternehmerische Entscheidungen über Preisänderungen, die zu erwartenden Reaktionen der Nachfrager zahlenmäßig zu erfassen. Bei Preiserhöhungen besteht von Seiten der Anbieter ein Interesse an einer möglichst unelastischen Nachfragereaktion (geringer Nachfragerückgang). Bei Preissenkungen werden elastische Nachfragereaktionen (hohe Absatzsteigerung) erwartet. Dies bedeutet, dass Preissenkungen im elastischen Bereich der Nachfragefunktion, Preiserhöhungen im unelastischen Bereich vorgenommen werden sollten.

In unterschiedlichen Preiselastizitäten kommt demnach die unterschiedliche Abhängigkeit der Nachfrager von den jeweils angebotenen Produkten zum Ausdruck. Gelingt es einem Anbieter z. B. mit Hilfe eines gesundheitlichen Zusatznutzens, eine Herstellermarke „stark“ zu machen, so kann er damit die Austauschbarkeit seiner Produkte, sofern keine gleichwertigen Produkte im Wettbewerb sind, herabsetzen. Es ist davon auszugehen, dass dies über alle Nachfrager hinweg ceteris paribus zu einer niedrigeren Preiselastizität der Nachfrage führt.¹⁷¹ Inwieweit dieses Phänomen tatsächlich bei funktionellen Lebensmitteln eintritt, wird nachfolgend mit Hilfe der Beispiele aus den empirischen Untersuchungen dieser Arbeit analysiert.

In Kapitel 3.1.4.2 wurde das Nachfrageverhalten der Endverbraucher in Bezug auf den Preis bestimmter funktioneller Lebensmittel aus den Warenklassen Weiße Linie, Alkoholfreie Getränke, Backwaren und Süßwaren untersucht. Aus den gewonnenen Daten lassen sich Nachfragefunktionen ableiten und Preiselastizitäten berechnen. Für den **probiotischen Joghurt Nestlé LC¹** pur ergibt sich daraus die in Abbildung 69 dargestellte Nachfragefunktion.

¹⁷⁰ Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort Preiselastizität.

¹⁷¹ Vgl. APPEL (1993), S. 170.

Abbildung 69: Nachfragefunktion des probiotischen Joghurts Nestlé LC¹ pur 4er Pack

Quelle: Eigene Erhebung.

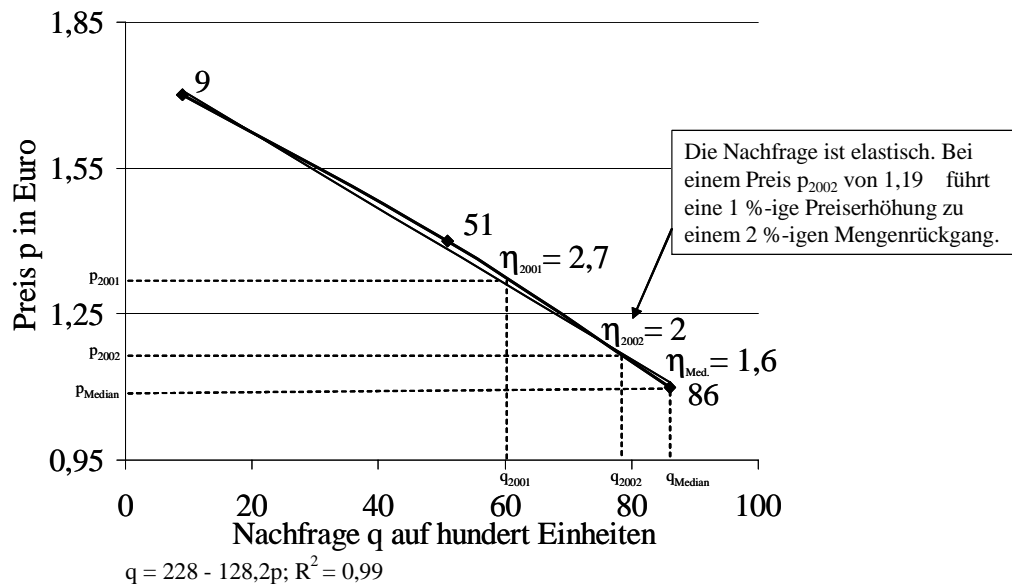
In dem mittleren, für die Praxis relevanten und auch tatsächlich angebotenen Preisbereich von 1 € bis maximal 1,70 € ist die Nachfrage elastisch. Innerhalb dieses nahezu linearen Abschnitts der Nachfragefunktion sinkt die Preiselastizität der Nachfrage mit dem Preis. Preiserhöhungen am oberen Ende des Abschnitts führen zu deutlichen überproportionalen Nachfragerückgängen. Am unteren Ende des betrachteten Abschnitts wird die Nachfrage immer weniger elastisch. Preissenkungen von 1 % führen nur noch zu Nachfragesteigerungen von 1,6 % (Abb. 70).

Die Preiselastizität der Nachfrage bei einem zum Zeitpunkt der Untersuchung gängigen Preis von $p_{2001} = 1,30$ € liegt - abgebildete Nachfragefunktion unterstellt - bei 2,7. Im Jahr 2002 wurde das Produkt bereits deutlich günstiger angeboten, was unter Vorgabe des Nachfrageverhaltens im elastischen Bereich durchaus sinnvoll ist ($p_{2002} = 1,19$ €). Die Preiselastizität der Nachfrage bei p_{2002} liegt bei 2. Auch auf diesem Preisniveau führen Preissenkungen noch zu überproportionalen Nachfragesteigerungen. Der von den Untersuchungsteilnehmern in 2001 favorisierte Preis (Median) lag bei 1,10 €. ¹⁷² Der Wert für die relevante Preiselastizität lag bei 1,6. Dieser Preis führt zu einem höheren Umsatz ($p_{\text{Med.}} \cdot q_{\text{Med.}} = 95$). Weitere Preissenkungen auf diesem Niveau würden kaum noch zu Umsatzsteigerungen führen, da die Nachfragefunktion wie in Abbildung 69 dargestellt abknickt und die Nachfrage unelastisch wird ($\eta < 1$). Unter Berücksichtigung von Preisschwelleneffekten wäre ein Preis von 1,09 € hinsichtlich der preisabhängigen Bedingungen im Nachfrageverhalten optimal. Tatsächlich war

¹⁷² Vgl. Kapitel 3.1.4.2.

in der ersten Hälfte 2003 ein Endverbraucherpreis von 1,09 € in den meisten Handelsketten in Deutschland üblich.

Abbildung 70: Idealisierter linearer Abschnitt der Nachfragefunktion des probiotischen Joghurts Nestlé LC¹ pur 4er Pack



Quelle: Eigene Erhebung.

Die für den probiotischen Joghurt im Rahmen dieses Nachfragemodells ermittelte Preiselastizität der Nachfrage von 1,6 liegt in der Größenordnung der für Milch und Milchprodukte ermittelten Preiselastizitäten. Querschnittsanalysen von THIELE weisen für Deutschland hinsichtlich Milch und Milchprodukte einen Elastizitätswert von knapp 1 aus.¹⁷³

Sicherlich sind die aus dem verwendeten Ansatz gewonnenen Daten nicht repräsentativ und mit anderen Untersuchungen nur bedingt vergleichbar, dennoch ist die Tendenz, dass probiotische Joghurts sich im Nachfrageverhalten der Preiselastizität herkömmlicher Milch und Milchprodukte in Richtung einer isoelastischen Nachfrage annähern, unverkennbar. Das zum Zeitpunkt der Untersuchung breit gefächerte Angebot an probiotischen Joghurts bis in den Handelsmarkenbereich hinein und die gegenüber anderen Kaufkriterien geringe Bedeutung des Zusatznutzens Gesundheit im Allgemeinen sowie für funktionelle Lebensmittel und probiotische Joghurts im Speziellen mögen hier als Erklärung dienen.¹⁷⁴ Nestlé hat dieses Problem erkannt und die LC¹ Reihe einem umfangreichen Markenrelaunch mit einer Erweiterung der Geschmacksrichtungen sowie einem verstärkten kommunikativen und optischen Auftritt in der

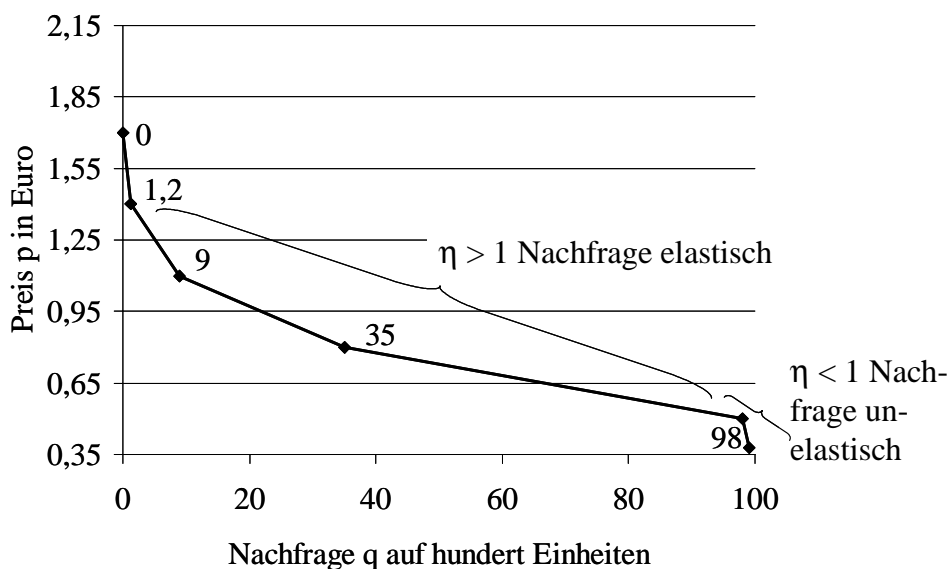
¹⁷³ Vgl. THIELE (2001), S. 112.

¹⁷⁴ Vgl. hierzu Kapitel 3.1.4.1, 2.2.4 und 3.1.4.2.

zweiten Jahreshälfte 2002 unterzogen.^{175, 176, 177} Selbst diese Bemühungen haben nach Auffassung der Nestlé Führung keine ausreichende Rendite eingespielt, so dass das Produkt zur zweiten Hälfte 2003 an Müller verkauft wurde.¹⁷⁸

In Abbildung 71 wird die Nachfragefunktion für **ACE Drinks** dargestellt. Auch hier wurden die empirisch gewonnenen Daten der Verbraucherbefragungen¹⁷⁹ zu Grunde gelegt. Die für den ACE Drink ermittelte Preiselastizität der Nachfrage bei einem Preis von 0,50 € (Median) je 0,5 l Flasche liegt im idealisierten linearen Abschnitt der Nachfragefunktion bei 0,83 (Abb. 72). Die Nachfrage ist demnach in diesem Bereich preisunelastisch. Zur Umsatzsteigerung wären daher unter Nachfragegesichtspunkten Preiserhöhungen ceteris paribus sinnvoll.

Abbildung 71: Nachfragefunktion ACE Drinks 0,5 l



Quelle: Eigene Erhebung.

Die Preiselastizität von 1, gleichbedeutend mit einem Umsatzmaximum, wird bei einem Preis von 0,58 € erreicht ($p_1 \cdot q_1 = 47,43$). Weitere Preiserhöhungen würden zu einer elastischen Nachfragerreaktion (überproportionale Nachfragerückgänge) führen.

¹⁷⁵ Vgl. CAMPHAUSEN (2002), S. 18.

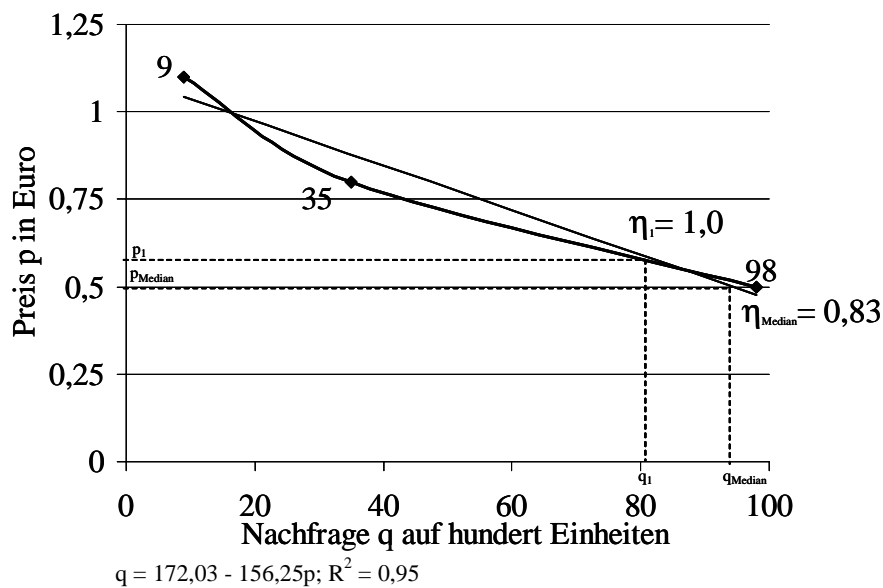
¹⁷⁶ Vgl. MURMANN (2002, 18. April), S. 1-2.

¹⁷⁷ Vgl. Kapitel 3.1.4.2: Geschmack und Auftritt werden bei Nestlé LC¹pur mehr geschätzt als Gesundheitswert.

¹⁷⁸ Vgl. MURMANN (2003, 16. April), S. 1-3.

¹⁷⁹ Vgl. Kapitel 3.1.4.2

Abbildung 72: Idealisierter linearer Abschnitt der Nachfragefunktion ACE Drinks 0,5 l



Quelle: Eigene Erhebung.

Die durch die empirischen Untersuchungen für die ACE Drinks abgeleitete Preiselastizität der Nachfrage von 0,83 liegt in der Größenordnung der für alkoholfreie Getränke ermittelten Preiselastizitäten. Die Untersuchungen von THIELE weisen für alkoholfreie Getränke in Deutschland einen Elastizitätswert von 0,89 aus. In der Tendenz ist ein Absinken der ACE Drinks in Richtung eines unelastischeren Nachfrageverhaltens gegenüber herkömmlichen alkoholfreien Getränken erkennbar.

Deutlich wird, dass Functional Drinks in der Nachfrage preisunelastischer reagieren als probiotische Joghurts. Diese größere Attraktivität des Functional Drink Marktes, im Sinne der Eingang des Kapitels postulierten Zielvorstellung, spiegelt sich auch in den höheren Wachstumsraten gegenüber probiotischen Milchprodukten wider. Zum Beispiel konnten ACE Drinks in 2001 ein Umsatzplus von 31 % verbuchen.¹⁸⁰ Probiotische Natur- und Fruchtjoghurts mussten im gleichen Zeitraum einen zweistelligen Umsatzrückgang hinnehmen. Probiotische Trinkjoghurts konnten ihr Umsatzniveau halten, allerdings sind für den Absatz auch hier negative Zahlen zu verbuchen.¹⁸¹ Im ersten Halbjahr 2002 hat sich diese Entwicklung fortgesetzt.¹⁸²

In Abbildung 73 wird die Nachfragefunktion für **Omega-3-Brot** dargestellt. Auch hier wurden die empirisch gewonnenen Daten der Verbraucherbefragungen zu Grunde gelegt.¹⁸³

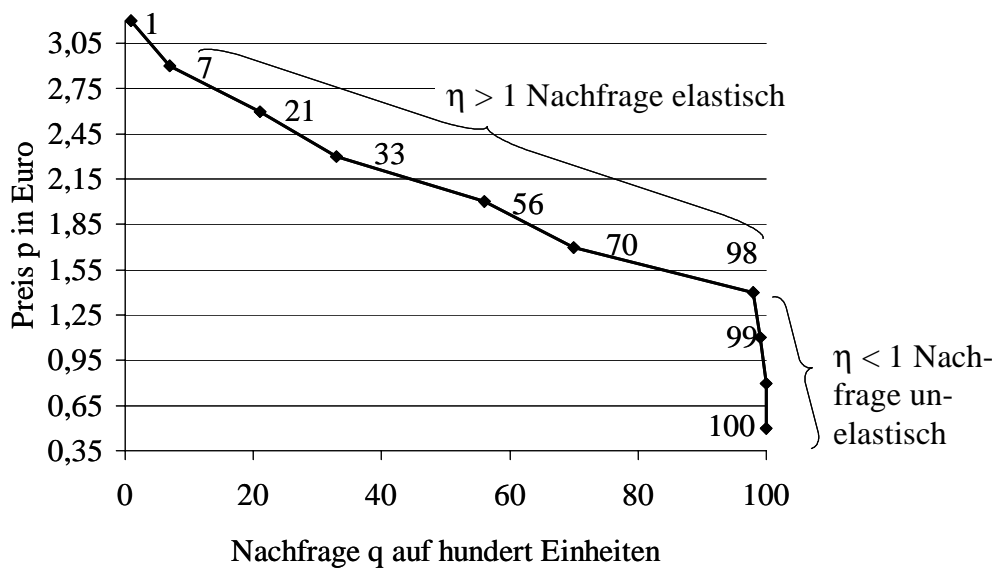
¹⁸⁰ Vgl. HEYSE (2002), S. 263ff.

¹⁸¹ Vgl. HEMMELMANN (2002), S. 46.

¹⁸² Vgl. WISKEN (2002, 22. August), S. 1-2.

¹⁸³ Vgl. Kapitel 3.1.4.2.

Abbildung 73: Nachfragefunktion Omega-3-Brot 500g

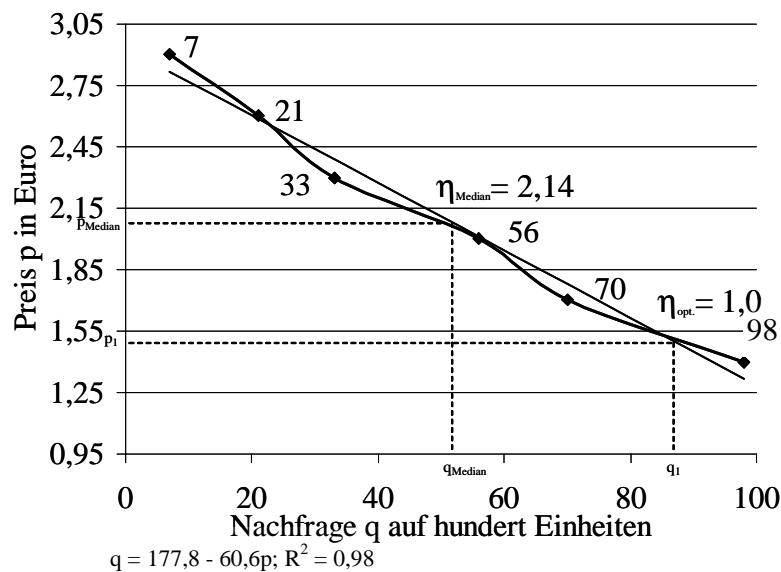


Quelle: Eigene Erhebung.

Die für Omega-3-Brot ermittelte Preiselastizität der Nachfrage bei einem Preis von 2 € (Median) je 500g Laib liegt im idealisierten linearen Abschnitt der Nachfragefunktion bei $\eta = 2,14$ (Abb. 74). Die Nachfrage ist demnach in diesem Bereich preiselastisch. Zur Umsatzsteigerung wären daher unter Nachfragegesichtspunkten Preissenkungen ceteris paribus sinnvoll. Die Preiselastizität von 1, gleichbedeutend mit einem Umsatzmaximum, wäre bei einem Preis von 1,47 € erreicht ($p_1 \cdot q_1 = 130$). Weitere Preissenkungen würden zu einer unelastischen Nachfragerreaktion führen.

Die durch die empirischen Untersuchungen für Omega-3-Brot abgeleitete Preiselastizität der Nachfrage von 2,14 liegt weit oberhalb der für herkömmliches Brot ermittelten Preiselastizitäten. Die Untersuchungen von THIELE weisen für herkömmliches Brot in Deutschland einen Elastizitätswert von 0,69 aus. Hier spiegelt sich der Charakter des Grundnahrungsmittels Brot wider. Omega-3-Brot hingegen kann keineswegs als Grundnahrungsmittel bezeichnet werden. Es weist einen eher exotischen Charakter auf. Die Ergebnisse aus den Gruppendiskussionen haben gezeigt: wenn der Preis stimmt, wird Omega-3-Brot zur Abwechslung konsumiert. Eine starke Markenbildung trotz einheitlicher Banderole kann Omega-3-Brot ebenfalls bisher nicht aufweisen, so dass ein preiselastisches Nachfrageverhalten die Folge ist.

Abbildung 74: Idealisierter linearer Abschnitt der Nachfragefunktion Omega-3-Brot 500g



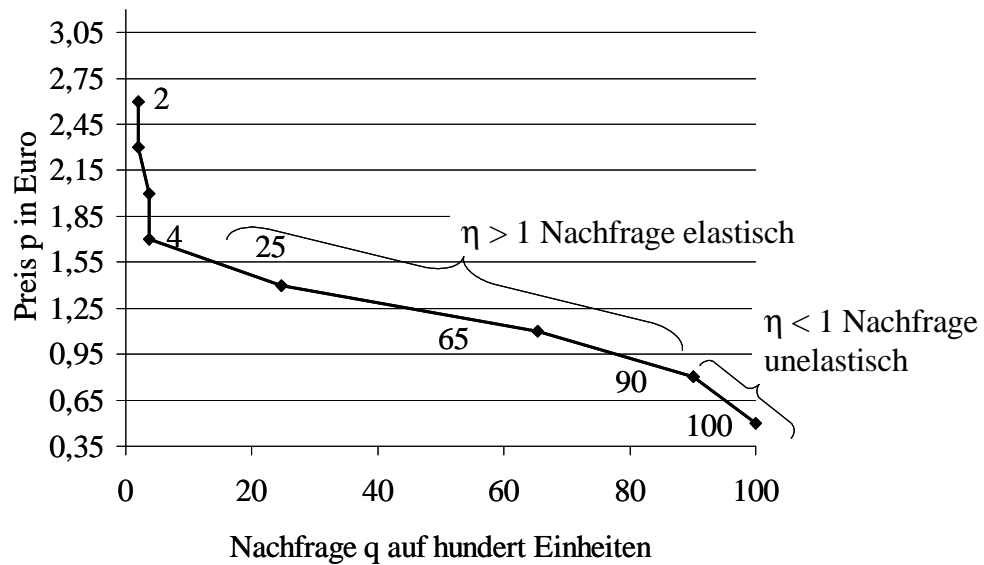
Quelle: Eigene Erhebung.

In Abbildung 75 wird die Nachfragefunktion für die **funktionelle Süßware** Vivil Toffées, Himbeer-/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen dargestellt. Auch hier wurden die empirisch gewonnenen Daten der Verbraucherbefragungen zu Grunde gelegt. Die für die Vivil Toffées, Himbeer-/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen ermittelte Preiselastizität der Nachfrage bei einem Preis von 1,10 € (Median) je 40g Packung liegt im idealisierten linearen Abschnitt der Nachfragefunktion bei 1,82 (Abb. 76). Die Nachfrage ist demnach in diesem Bereich preiselastisch. Zur Umsatzsteigerung wären daher unter Nachfragegesichtspunkten Preissenkungen ceteris paribus sinnvoll. Die Preiselastizität von 1, gleichbedeutend mit einem Umsatzmaximum, wird bei einem Preis von 0,85 € erreicht ($p_1 \cdot q_1 = 73,25$). Weitere Preissenkungen würden zu einem unterproportionalen Nachfragezuwachs führen.

Die durch die empirischen Untersuchungen für die Vivil Toffées abgeleitete Preiselastizität der Nachfrage von 1,82 liegt weit oberhalb der für herkömmliche Süßwaren (Genussmittel und Zuckererzeugnisse) ermittelten Preiselastizitäten. Die Berechnungen von WILDNER auf der Basis der monatlichen Erhebungen der laufenden Wirtschaftsrechnungen vom statistischen Bundesamt weisen für Genussmittel und Zuckererzeugnisse unelastische Preisreaktionen auf. Der Absolutbetrag für die Preiselastizität nimmt Werte kleiner 1 an.¹⁸⁴ Demnach fällt das gewählte funktionelle Produktbeispiel aus dem Rahmen der Gruppe der Genussmittel und Zuckererzeugnisse.

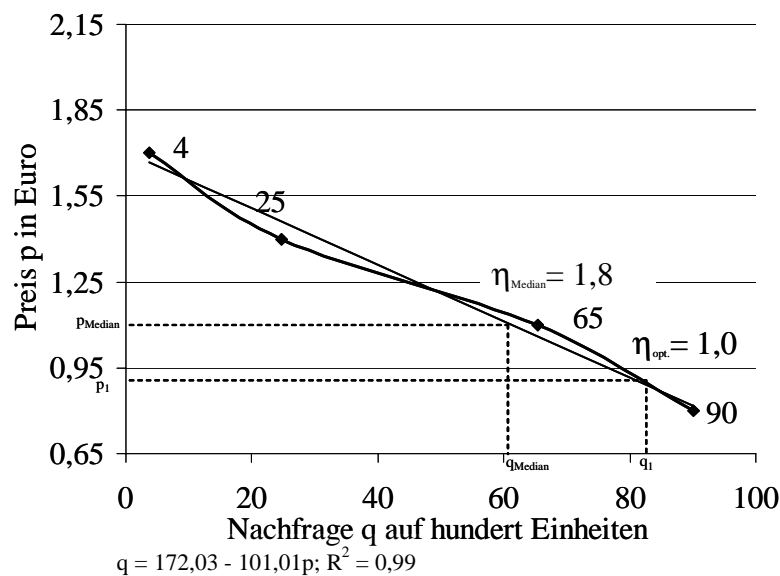
¹⁸⁴ Vgl. WILDNER (2001), S. 282.

Abbildung 75: Nachfragefunktion Vivil Toffées, Himbeer-/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen (40g Packung)



Quelle: Eigene Erhebung.

Abbildung 76: Idealisierter linearer Abschnitt der Nachfragefunktion Vivil Toffées, Himbeer-/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen (40g Packung)



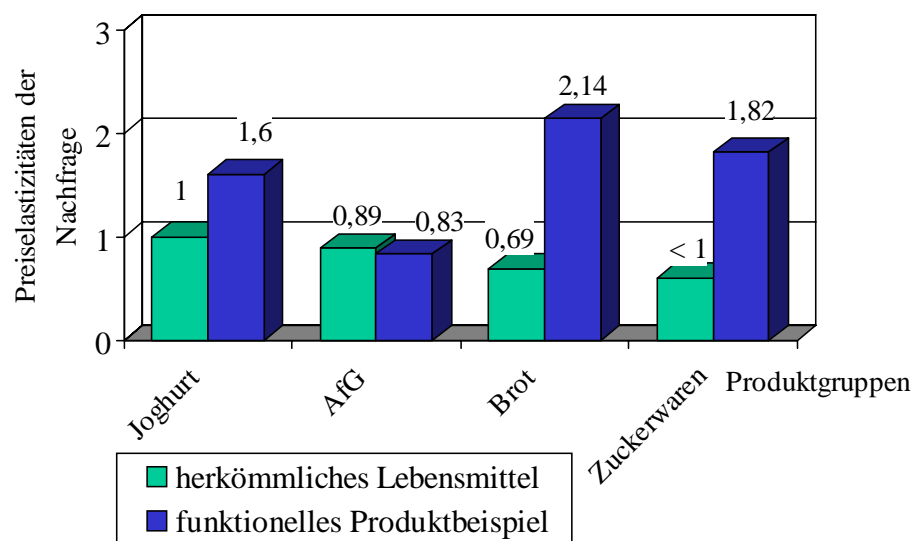
Quelle: Eigene Erhebung.

In diesem Zusammenhang steht die geringe Bedeutung des funktionellen Produktbeispiels als Grundnahrungs- bzw. Genussmittel im Vergleich zu herkömmlichen Genussmitteln und Zuckererzeugnissen. Eine ausgeprägte Markenbildung oder die überragende Bedeutung des gesundheitlichen Zusatznutzens,¹⁸⁵ die ein preisunelastischeres Nachfrageverhalten bedingen könnten, sind bei dem gewählten Produktbeispiel ebenfalls nicht zu erkennen. Die große Heterogenität des Süßwarenmarktes lässt in dieser Fragestellung allerdings kaum Verallgemei-

¹⁸⁵ Vgl. Kapitel 3.1.4.2.

nerungen zu. So sind beispielsweise funktionelle Produkte mit starker Markenbildung und deutlich akzeptiertem gesundheitlichen Zusatznutzen im Bereich der Zahnpflegekaugummi („Wrigley’s Extra“) oder bei den Vitaminbonbons („Nimm2“ von Storck) anzutreffen. Abbildung 77 fasst die Preiselastizitäten der Nachfrage für die funktionellen Produktbeispiele und die Durchschnittswerte herkömmlicher Lebensmittel zusammen.

Abbildung 77: Preiselastizitäten der Nachfrage für die funktionellen Produktbeispiele und die Durchschnittswerte herkömmlicher Lebensmittel



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf eigenen Erhebungen und THIELE (2001), S. 112; WILDNER (2001), S. 282.

Die unterschiedlichen Preiselastizitäten nehmen Einfluss auf Marktstruktur, -verhalten und -ergebnisse. Im Hinblick auf das Nachfrageverhalten werden Preisspielräume determiniert. In Verbindung mit den jeweiligen Kosten und der Preispolitik bilden die Preiselastizitäten eine wichtige Einflussgröße zur Festsetzung von Gewinnspannen. Die Rangkorrelationsanalyse zeigt eine enge Korrelation zwischen den ermittelten Preiselastizitäten der Nachfrage und den in Kapitel 4.2.4.1 angegebenen Gewinnspannen ($R = 1$). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der funktionellen Süßwaren keine Zahnpflegekaugummi für das Gewinnspannenranking, sondern das auch bei der Ermittlung der Preiselastizitäten zugrunde gelegte Produkt Vivil Toffées mit probiotischen Joghurtkulturen in die Analyse einging. Diese enge Korrelation zeigt, dass bei funktionellen Lebensmitteln eine nachfrage- und nutzenorientierte Preisfindung im Vordergrund steht bzw. stehen sollte.¹⁸⁶

¹⁸⁶ Vgl. Kapitel 5.4.2.2.

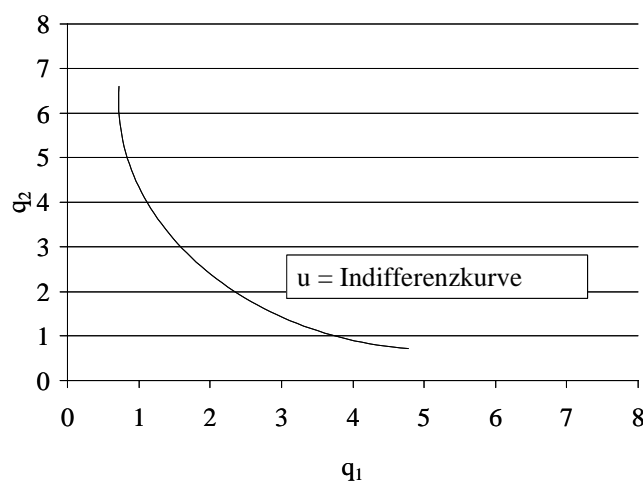
Neben der Begutachtung der Preiselastizitäten spielt die Frage der Substitutionsprodukte im Hinblick auf die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln eine wichtige Rolle. Nachfolgend wird ergänzend zu den Ergebnissen aus dem empirischen Teil der Arbeit¹⁸⁷ die Frage nach Substitutionsprodukten diskutiert.

4.2.1.2 Substitutionsprodukte im Markt funktioneller Lebensmittel

Unter **Substitutionsprodukten** werden Konsum- oder Investitionsgüter subsumiert, die einander ersetzen können (z. B. Butter/Margarine, Kohle/Heizöl). Die Substitutionsfähigkeit einzelner Güter lässt sich theoretisch nicht bestimmen. Sie hängt im Einzelfall von den technischen Eigenschaften der Güter, von der Elastizität der Nachfrage, den Verbrauchsgewohnheiten und vom Ausmaß der Preisdifferenz ab.¹⁸⁸

Die Haushaltstheorie liefert mit dem Grad der Substitution eine Größe, die die subjektive Wertschätzung eines bestimmten Gutes durch einen Haushalt in Form von Mengeneinheiten eines anderen Gutes modelltypisch beschreibt. „Er kann als Maß der Bereitschaft des Haushalts interpretiert werden, auf Mengeneinheiten des ersten Gutes (q_1) zugunsten einer bestimmten Menge des zweiten (q_2) zu verzichten, ohne eine Veränderung des Nutzenniveaus (u) in Kauf nehmen zu müssen.“¹⁸⁹ In modelltheoretischer Sicht ist der Grad der Substitution das Steigungsmaß einer Indifferenzkurve, deren Verlauf meist als fallend angenommen wird (Abb. 78).¹⁹⁰

Abbildung 78: Indifferenzkurve (u) einer Gütermengenkombination, $u = u(q_1, q_2)$



Quelle: Eigene Darstellung.

¹⁸⁷ Vgl. Kapitel 2.2.4 und 3.1.4.2.

¹⁸⁸ Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort: Substitutionsgüter.

¹⁸⁹ GABLER GmbH (1997), Stichwort: Substitutionsgüter.

¹⁹⁰ Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort: Grenzrate der Substitution.

Alle auf einer Indifferenzkurve liegenden Punkte kennzeichnen Güterkombinationen mit gleichem Nutzen. Im Rahmen dieser Arbeit wurde der Frage nachgegangen, inwieweit der Konsum herkömmlicher Lebensmittel durch den Konsum funktioneller Lebensmittel substituiert wird bzw. zukünftig substituiert werden kann.

Die Ergebnisse der schriftlichen Verbraucherbefragung weisen 31 % zutreffende Nennungen für den Konsum funktioneller Lebensmittel als Ersatz für herkömmliche Lebensmittel aus.¹⁹¹ Funktionelle Lebensmittel nehmen also zu einem gewissen Teil die Rolle eines Substitutionsproduktes zum herkömmlichen Produkt der gleichen Warengruppe ein. Die Bildung einer Indifferenzkurve zwischen funktionellem und herkömmlichem Lebensmittel ist in diesem Zusammenhang auch aufgrund der Heterogenität der Einflussfaktoren allerdings wenig aussagefähig. Mikroökonomische Modellierungen im Hinblick auf das Substitutionsverhalten werden in dieser Arbeit daher nicht weiter verfolgt. In den Gruppendiskussionen wurde die Frage der Substitution produktspezifisch eruiert. Im Rahmen der Branchenanalyse nach PORTER werden diese Ergebnisse konkretisiert und für zukünftige Entwicklungen im Hinblick auf die Bedrohung funktioneller Lebensmittel durch Ersatzprodukte interpretiert.¹⁹²

4.2.1.3 Zyklische und saisonale Phänomene funktioneller Lebensmittel

Zyklische Phänomene beschreiben immer wiederkehrende, meist über mehrere Jahre andauernde Entwicklungen. Ein bedeutendes Beispiel für zyklische Phänomene sind die **Konjunkturschwankungen**. Getreu dem Motto „gegessen wird immer“ unterliegt der Lebensmittelkonsum nur begrenzt diesen konjunkturellen Schwankungen. In Zeiten ungünstiger konjunktureller Voraussetzungen ist es aber durchaus denkbar, dass der Konsum höherwertiger Lebensmittel zugunsten beispielsweise von Billigprodukten zurückgeht. Davon wäre dann auch der Verbrauch funktioneller Lebensmittel, sofern diese einem höherwertigen Anspruch aus Sicht des Verbrauchers gerecht werden, betroffen. Gegenteilige Phänomene sind allerdings ebenfalls denkbar. Luxusgüter werden in konjunkturell schlechten Zeiten stärker nachgefragt, weil der luxusbewusste Käufer sich in konjunkturell schlechten Zeiten durch den Konsum hochwertiger Artikel leichter vom Massenkonsum absetzen kann und somit eine größere Außenwirkung erzielt.¹⁹³ Dem unmittelbaren Einfluss dieser konjunkturellen Phänomene auf die direkte Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln wird allerdings insgesamt keine große Bedeutung beigemessen. Ein mittelbarer Einfluss zyklischer Phänomene auf die Nachfrage

¹⁹¹ Vgl. Kapitel 2.2.4.

¹⁹² Vgl. Kapitel 4.3.5.

¹⁹³ Vgl. dazu auch FISCHER; SCHNEIDER (2002, 20. Januar), S. 1.

nach funktionellen Lebensmitteln in Abhängigkeit von der Bedeutung bestimmter Konsumtrends ist indessen wie nachfolgend dargestellt durchaus gegeben.

Der Konsum funktioneller Lebensmittel profitiert ganz entscheidend vom Fitness- und Gesundheitstrend.¹⁹⁴ In Zeiten „knapper Kassen“ oder sogar einer Unterversorgung der Gesellschaft mit Lebensmitteln spielen diese Trends eine untergeordnete Rolle. Hingegen rücken in Zeiten großer „Sättigung“ der Gesellschaft, entsprechend der Bedürfnispyramide von MASLOW, immateriellere Werte, wie zum Beispiel ein gesteigertes Gesundheitsbewusstsein oder die körperliche Fitness, in den Vordergrund.¹⁹⁵

In den letzten 100 Jahren waren in Mitteleuropa entsprechende Wellenbewegungen zu beobachten. Zum Beispiel wurde 1904, in der zweiten Hälfte einer Hochkonjunkturphase zu Beginn des 20. Jahrhunderts, die Ovomaltine, ein mit Mineralien angereichertes Kakaopulver, etabliert.¹⁹⁶ Nach den Wirren des ersten Weltkrieges sind in den goldenen zwanziger Jahren erste gesundheitsorientierte Bewegungen entstanden. Die Etablierung der Wohlstandsgesellschaft hat nach den Versorgungsnoten während des zweiten Weltkrieges sowie in der Nachkriegszeit ebenfalls ein geschärftes Gesundheitsbewusstsein katalysiert. Nahrungsergänzungsmittel wurden in den 1970er und 1980er Jahren populär. Der Boom an Lightprodukten in der ersten Hälfte der 1990er Jahre sowie die Einführung der heute noch umsatzstärksten Functional Food Produkte probiotische Joghurts, ACE und Energy Drinks sowie Zahnpflegekaugummis in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre während einer konjunkturell starken Phase in Deutschland,¹⁹⁷ manifestieren diese Wellenbewegungen. Diese Verläufe sind aber nicht nur nachfrageinduziert. Natürlich muss auch ein entsprechendes Angebot vorhanden sein. Produktinnovationen entstehen immer dann, wenn genügend finanzielle Mittel für entsprechende Entwicklungsarbeiten zur Verfügung stehen. Dies ist meist in der zweiten Hälfte einer Hochkonjunkturphase der Fall.¹⁹⁸

Im Zusammenhang mit zyklischen Phänomenen innerhalb der Wirtschaftswissenschaften nimmt das **Lebenszykluskonzept** ebenfalls eine bedeutende Stellung ein. Die grundlegende Aussage des Lebenszykluskonzeptes unterstellt, dass jedes Produkt – unabhängig von seinem spezifischen Umsatzverlauf – zunächst steigende und dann sinkende Umsätze erzielt. Jedes Produkt durchläuft bestimmte Phasen (glockenförmiger Kurvenverlauf: Einführungsphase,

¹⁹⁴ Vgl. Kapitel 2.1.1.

¹⁹⁵ Vgl. GIM ARGO GMBH (2003, 26. Mai), S. 4.

¹⁹⁶ Vgl. REY et al. (2000), S. 2.

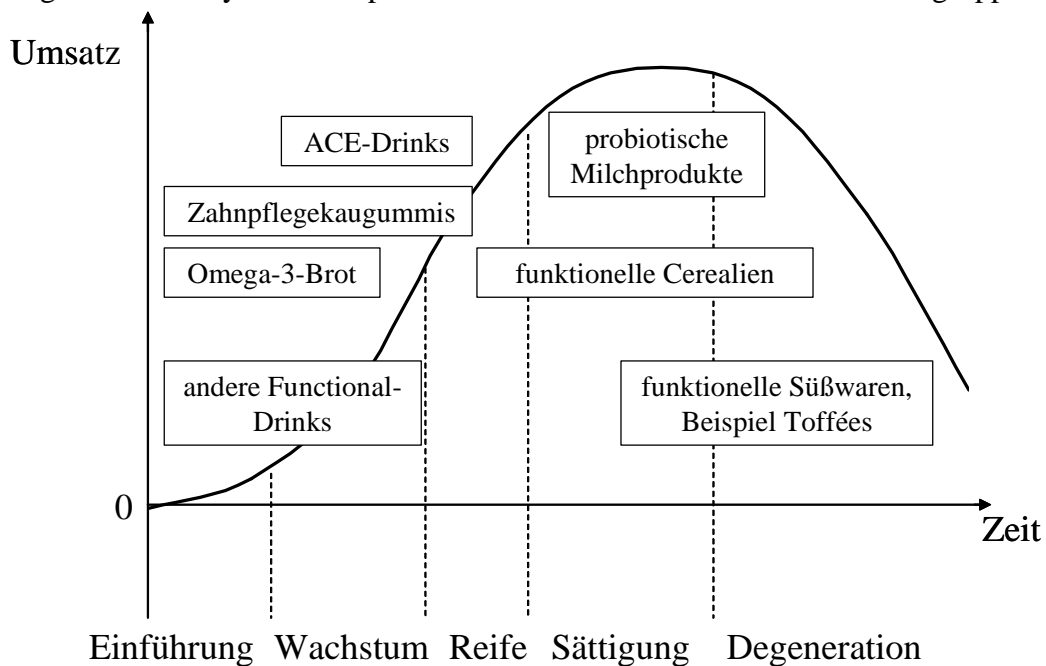
¹⁹⁷ Vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2001, 11. Januar), Schaubild 4 und 9.

¹⁹⁸ Vgl. Kapitel 1.1.

Wachstumsphase, Reifephase, Marktsättigungsphase und Degenerationsphase), unabhängig davon, ob die absolute Lebensdauer eines Produktes Jahrzehnte, einige Jahre oder nur wenige Monate beträgt (Abb. 79). Das Lebenszykluskonzept ist nicht beschränkt auf einzelne Produkte oder einzelne Artikel. Es kann sich ebenso auf Branchen, strategische Geschäftsfelder, Produktlinien oder Marken beziehen.¹⁹⁹

Die produktgruppenspezifische Einteilung funktioneller Lebensmittel in die einzelnen Phasen des Lebenszyklus zeigt Parallelen zur Einteilung des Portfoliokonzepts. Das Durchlaufen der Wachstumsphasen entspricht im Portfoliokonzept der Bewegung vom „Dog“ über „Question marks“ und „Stars“ zur „Cash Cow“.²⁰⁰ An dieser Stelle wird daher auf die Portfolioeinteilung in Kapitel 3.2.5.4 verwiesen.²⁰¹ Der Gesamtmarkt funktioneller Lebensmittel befindet sich in Deutschland den Ergebnissen der Delphi-Studie zur Folge noch in der Wachstumsphase. Einzelne Teilsegmente haben aber bereits erste Umsatzrückgänge zu verbuchen (Abb. 79).²⁰²

Abbildung 79: Lebenszykluskonzept und untersuchte Functional Food Produktgruppen



Quelle: Ergänzt und verändert nach LEVITT (1965), S.82; MEFFERT (1998), S. 332 und vgl. Kap. 3.2.5.2.

Neben den geschilderten zyklischen Phänomenen üben auch **saisonale Phänomene** einen Einfluss auf die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln aus. Die Nachfrage nach funktionel-

¹⁹⁹ Vgl. MEFFERT (1998), S. 328ff.

²⁰⁰ Vgl. GABELE (1981), S. 46.

²⁰¹ Vgl. dazu auch Kapitel 5.3.2.3 Normstrategien im Functional Food Markt.

²⁰² Vgl. WISKEN (2002, 22. August), S. 1-2.

len Lebensmitteln orientiert sich dabei an dem Wunsch des Verbrauchers, sich und seinem Körper etwas Gutes tun zu wollen.²⁰³ Dieser Wunsch ist im ersten Quartal des Kalenderjahres nach den „Ernährungsünden“ in der Advents- und Weihnachtszeit besonders groß. Zu Ostern ebbt diese Entwicklung ab. Unmittelbar vor der Sommersaison, in der das Bedürfnis nach Fitness und einem gut gebautem Körper im Hinblick auf die Badesaison besonders groß ist, ist ein zweiter Nachfrageschub zu verzeichnen.

Die Ergebnisse aus den saisonalen Schwankungen werden im Rahmen der Produktpolitik bei der Terminierung von Markteinführungen funktioneller Lebensmittel in dieser Arbeit wieder aufgegriffen. Die zyklischen Phänomene finden bei der Wahl der richtigen Strategiealternativen in Kapitel 5.3 sowie im Rahmen der Vorstellung marketingpolitischer Maßnahmen in Kapitel 4.2.3.1 und 5.4 wieder Berücksichtigung.

Die analysierten Grundbedingungen von Angebot und Nachfrage bilden die Ausgangssituation für die sich anschließende Analyse der Marktstruktur im Modell der industrieökonomischen Analyse vor dem Hintergrund des Structure-Conduct-Performance-Paradigmas. Für den Markt funktioneller Lebensmittel wird im Folgenden die Ausprägung der Marktstruktur anhand ausgewählter Parameter vorgestellt.

4.2.2 Ausprägung der Marktstruktur im Markt für funktionelle Lebensmittel

Die Auswahl der zur Beschreibung der Marktstruktur im Rahmen des Structure-Conduct-Performance-Paradigmas herangezogenen Parameter variiert in der Literatur. Im Rahmen dieser Arbeit werden nachfolgend aufgeführte Parameter (Marktstrukturvariablen) in Betracht gezogen:

- Anzahl der Produzenten/Anbieter am Markt und Grad der Anbieterkonzentration,
- Ökonomische Merkmale der Produkte, Produktdifferenzierung,
- Markteintrittsbarrieren,
- Produktions- und Kostenstrukturen der Unternehmen,
- Anzahl der Nachfrager.²⁰⁴

²⁰³ Vgl. Kap. 3.2.5.2.

²⁰⁴ Vgl. BÜHLER; JÄGER (2002), S. 5; GRAUMANN (1993), S. 660; MARX (1998), S. 82.

4.2.2.1 Anzahl der Produzenten/Anbieter am Markt und Grad der Anbieterkonzentration im Markt für funktionelle Lebensmittel

Die **Zahl der Anbieter** aller Lebensmittelprodukte der Ernährungsindustrie in Deutschland wird nach Angaben des Bundesverbandes der Ernährungsindustrie (BVE) für das Jahr 2001 mit 5.500 Unternehmen angegeben. Diese bieten ca. 120.000 verschiedene Food Produkte an.²⁰⁵ Als Vergleichsgröße schätzt die A. C. NIELSEN GMBH die durchschnittliche Sortimentsstärke eines SB Warenhauses auf 50.000 verschiedene Food Artikel.²⁰⁶ Der BVE weist für die deutsche Ernährungsindustrie einen Gesamtumsatz im Jahr 2001 von 127 Mrd. € aus. Der Foodumsatz im deutschen Lebensmittelhandel betrug in 2001 132,4 Mrd. €.²⁰⁷ Daraus ergibt sich ein Durchschnittsumsatz pro Produkt und Jahr von 1,1 Mio €.

Die Zahl der Anbieter funktioneller Lebensmittel in Deutschland wird von der A. C. NIELSEN GMBH im Jahr 2001/2002 (Oktober 2001 bis September 2002) auf 500 Hersteller geschätzt. Diese bieten insgesamt 2000 verschiedene Functional Food Produkte aus 60 unterschiedlichen Warengruppen an. Nach 1,5 % im Jahr 2001 wurde 2002 ein Marktanteil am Lebensmittelgesamtmarkt von ca. 1,75 % (2,25 Mrd. €) erreicht.²⁰⁸ Damit liegen diese Erhebungen exakt in dem Bereich der aus der Delphi-Studie im Rahmen dieser Arbeit gewonnenen Prognosedaten. Der Durchschnittsumsatz pro Functional Food Produkt und Jahr liegt bei 1,125 Mio €.

Der **Konzentrationsgrad einer Branche** kann u. a. anhand der Darstellung einer Lorenzkurve, mit Hilfe des Gini Koeffizienten, der Concentration-Ratio oder des Herfindahl-Hirschmann-Koeffizienten abgebildet werden. Die **Lorenzkurve** ist ein Instrument zur Darstellung des Konzentrationsausmaßes einer Branche. M. O. Lorenz entwickelte Anfang des letzten Jahrhunderts diese Sonderform der graphischen Darstellung einer Häufigkeitsverteilung, die die relative Konzentration veranschaulicht. Die X-Achse bildet die kumulierte relative Häufigkeit der Merkmalsträger (Anzahl der Unternehmen) und die Y-Achse bildet den kumulierten relativierten Gesamtmerkmalsbetrag (Umsatzanteil) ab. Die Lorenzkurve bietet Informationen folgender Art: x % der Merkmalsträger vereinigen y % des Gesamtmerkmalsbetrages auf sich. Zur besseren Orientierung wird eine Gleichverteilungsdiagonale (x % der Merkmalsträger gleich y % des Gesamtmerkmalsbetrages) in das Koordinatensystem einge-

²⁰⁵ Vgl. MADAKOM GMBH (2002), S. 87-93.

²⁰⁶ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2002, 18. November), persönliche Auskunft Frau Heinrich.

²⁰⁷ Vgl. BUNDESVERBAND DER ERNÄHRUNGSINDUSTRIE (2002, o. D.), Stichwort Absatzwege der Ernährungsindustrie.

²⁰⁸ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2002, 11. November), persönliche Auskunft.

zeichnet. Je größer die Fläche zwischen der Gleichverteilungsdiagonalen und der Lorenzkurve ist, desto konzentrierter ist die Branche oder das betrachtete Marktsegment (Abb. 80ff.).²⁰⁹

Das Verhältnis zwischen der durch die Lorenzkurve mit der Gleichverteilungsdiagonalen eingeschlossenen Fläche und der durch die x-Achse und die Gleichverteilungsdiagonalen eingeschlossenen Fläche bildet den **Gini Koeffizienten**.²¹⁰ Auf die Berechnung des Gini Koeffizienten wird nachfolgend verzichtet, da die graphische Darstellung der Lorenzkurve die relative Anbieterkonzentration ausreichend veranschaulicht. Die relative Konzentrationsmessung beinhaltet zudem bei gleich aufgeteilten Umsatzanteilen unter den Marktteilnehmern Schwächen. In diesem Fall ergeben sich gleiche Konzentrationswerte egal ob 100 Anbieter oder nur drei Anbieter im Markt sind. Bei den nachfolgenden Untersuchungen für den Functional Food Markt fällt dieses Phänomen aufgrund der heterogenen Gruppen kaum ins Gewicht. Dennoch werden zur weiteren Charakterisierung der Anbieterkonzentration absolute Konzentrationsmaße hinzugezogen.

Die **Concentration Ratio** (CR_x) erfasst den prozentualen Umsatzanteil der x größten Unternehmen am gesamten Umsatz des Marktsegments. Üblich sind CR_3 , CR_6 oder CR_{10} Koeffizienten, wobei die Indexzahl für die Anzahl der Unternehmen steht, die den ermittelten prozentualen Umsatzanteil ausmachen.²¹¹

Neben der Concentration Ratio wird der **Herfindahl-Hirschman-Koeffizient (H)** häufig verwandt. Der Herfindahl-Hirschman-Koeffizient ergibt sich aus der Summation der quadrierten Anteilswerte, wobei p_i der Anteil des *i-ten* Merkmalsträgers am Gesamtmerkmalsbetrag, N die Anzahl der gesamten Merkmalsträger und a z. B. der Umsatz eines Unternehmens ist.²¹²

$$H = \sum_{i=1}^N p_i^2 = \frac{\sum_{i=1}^N a_i^2}{\left(\sum_{i=1}^N a_i\right)^2}$$

Um die Unterschiede zwischen den zu vergleichenden Gruppen deutlicher sichtbar zu machen wird der Herfindahl-Hirschman-Koeffizient mit 10.000 multipliziert. Werte zwischen 1.000 und 1.800 werden als mäßig konzentriert, Werte über 1.800 als konzentriert und Werte unter 1.000 als wenig konzentriert angesehen.²¹³ In die Berechnung des Herfindahl-Hirschman-

²⁰⁹ Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort Lorenzkurve.

²¹⁰ Vgl. CORSTEN (Hrsg.) (1995), S. 480.

²¹¹ Vgl. BRUCKMANN (1989), S. 190.

²¹² Vgl. BRUCKMANN (1989), ebenda.

²¹³ Vgl. JUST; LATZER (2001, 25. November), S. 12.

Koeffizient gehen im Gegensatz zur Concentratio Ratio die Werte aller Unternehmen ein. Die Quadrierung der Anteilswerte bewirkt eine Verdeutlichung kleiner Unterschiede zwischen den Umsatzanteilen der Unternehmen und eine stärkere Gewichtung großer Unternehmen. Für den Fall vieler gleich großer Unternehmen (Variationskoeffizient $V^2 = 0$) differenzieren sich die Werte aufgrund des untenstehenden Formelzusammenhangs durch die absolute Anzahl (N) der Marktteilnehmer.²¹⁴

$$H = \frac{1}{N} + \frac{V^2}{N}$$

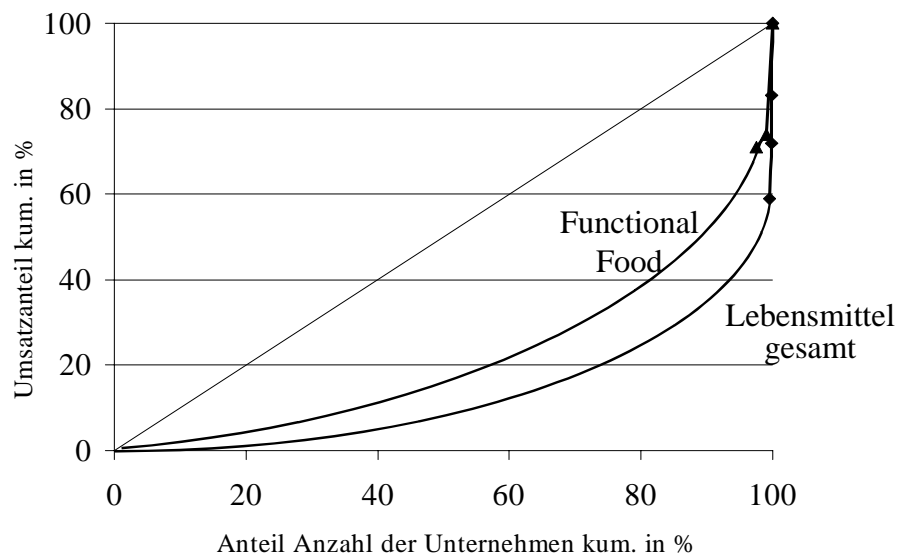
Da der Herfindahl-Hirschman-Koeffizient die Werte aller Unternehmen einer Untersuchungseinheit berücksichtigt, setzt die Anwendung dieses Konzentrationsmaßes eine komplette Datengrundlage voraus. Dies ist in den wenigsten Fällen gegeben. Für die nachfolgenden Berechnungen der Konzentrationsmaße in den einzelnen Produktgruppen konnten meist Top 10 Rankings, teilweise Top 50 Rankings, der Gesamtumsatz und die Gesamtanzahl der Anbieter einer Produktgruppe recherchiert werden. Die Berechnung des Herfindahl-Hirschman-Koeffizient wurden mit Annahmen ergänzt, sofern das Datenmaterial nicht die Werte jedes einzelnen Unternehmens einer Produktgruppe widerspiegelt hat. Die Ergebnisse sollten daher nicht überwertet werden. Der Herfindahl-Hirschman-Koeffizient wird in der Gesamtbeurteilung am Ende des Kapitels und im Rahmen der Korrelationsanalysen berücksichtigt. Zur näheren Beschreibung der Konzentrationsgrade der gesamten Lebensmittelbranche, des Functional Food Marktes und der bedeutendsten Teilsegmente für Functional Food wird nachfolgend in erster Linie die Lorenzkurve und die Concentration Ratio angewandt.

Der Anbietermarkt für **Lebensmittel** in Deutschland ist im Vergleich zu anderen Ländern eher schwach konzentriert. Die 10 marktführenden Unternehmen vereinen gut ein Viertel des Umsatzes der Gesamtbranche auf sich. Der CR_{10} Wert für das Jahr 2001 liegt bei 27,4 % (Abb. 80).

Der Anbietermarkt für **Functional Food** ist im Vergleich zum gesamten Lebensmittelmarkt auf den ersten Blick ähnlich konzentriert. Die 10 marktführenden Unternehmen vereinen einen geringfügig höheren prozentualen Umsatzanteil am Functional Food Markt als die Vergleichswerte der Gesamtbranche (s. o.). Der CR_{10} Wert für das Jahr 2001 liegt bei 29 %.

²¹⁴ Vgl. BRUCKMANN (1989), S. 189f.

Abbildung 80: Grad der Anbieterkonzentration von Functional Food Herstellern und Lebensmittelherstellern insgesamt in Deutschland 2001



Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis von WISKEN (2002, 10. Oktober), S. 1-4.

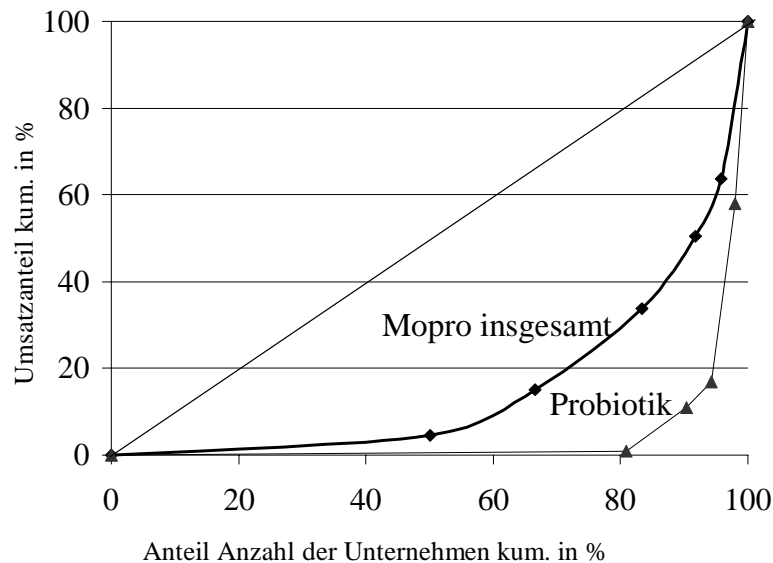
Die relative Konzentrationsmessung zeigt hingegen ein weniger stark konzentriertes Verhältnis in der Functional Food Branche auf. Während in der gesamten Lebensmittelbranche weniger als 0,3 Prozent der Unternehmen ein Drittel des Umsatzes der Gesamtbranche auf sich vereinen, wird ein Drittel des Umsatzes für das Functional Food Segment von etwas mehr als zwei Prozent der Functional Food Hersteller erwirtschaftet. Dies liegt darin begründet, dass im Vergleich zum gesamten Lebensmittelmarkt die marktführenden Functional Food Unternehmen prozentual einen größeren Merkmalsträgeranteil belegen. Die Basis besteht aus einer deutlich geringeren Anzahl kleiner Unternehmen als in der Gesamtbranche.

Innerhalb der gesamten Lebensmittelbranche und auch innerhalb des Functional Food Marktes bestehen erhebliche Unterschiede im Hinblick auf die Konzentrationsgrade der jeweiligen Teilmärkte. Im Folgenden wird daher die Marktstruktur der Gesamtbranche einer differenzierteren Betrachtung unterzogen. Unterschieden werden, wie innerhalb dieser Arbeit schon mehrfach praktiziert, die für Functional Food bedeutendsten Warenklassen: Weiße Linie, Alkoholfreie Getränke, Backwaren und Süßwaren.

In der **Weißer Linie** konzentrierte sich bisher das Angebot funktioneller Lebensmittel überwiegend auf die probiotischen Joghurts und Trinkjoghurts. Probiotische Joghurts und Trinkjoghurts vereinten in 2001 einen Marktanteil von 19 % aller Functional Food Produkte im deutschen Markt auf sich. Insgesamt haben zwar 52 milchverarbeitende Unternehmen in

Deutschland im Jahr 2001 probiotische Produkte angeboten,²¹⁵ dennoch wird dieses Segment im überwiegenden Maße von den drei Großunternehmen Danone, Nestlé und Müller dominiert.²¹⁶ Der CR₃ Wert in 2001 lag bei 83 %, der CR₁₀ Wert bei 99 %. In Abbildung 81 veranschaulicht die Lorenzkurve („Probiotik“) die hohe Anbieterkonzentration im Teilmarkt der probiotischen Joghurtprodukte.

Abbildung 81: Grad der Anbieterkonzentration von Herstellern probiotischer Milchprodukte und Molkereiprodukte insgesamt in Deutschland 2001



Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis von A. C. NIELSEN GMBH (2002, 28. Oktober), persönliche Auskunft Frau Gattung; SOBNA (2002), S. 14.

In 2003 hat sich diese Konzentration durch die Übernahme der Lizenzmarke Nestlé LC¹ durch Müller weiter verstärkt.²¹⁷ Im Gegensatz dazu ist der Gesamtmarkt milchverarbeitender Unternehmen in Deutschland weniger stark konzentriert. Die Lorenzkurvendarstellung (Abb. 81 „Mopro insgesamt“) für den Gesamtmarkt der milchverarbeitenden Unternehmen in Deutschland ist der Gleichverteilungsdiagonalen deutlich stärker angenähert. 120 milchverarbeitende Unternehmen²¹⁸ erwirtschafteten in 2001 einen Umsatz von 21 Mrd. Euro.²¹⁹ Der CR₁₀ Wert liegt mit 49,5 % nur halb so hoch wie im Teilmarkt der probiotischen Milchprodukte.

Neben den drei Marktführern im Markt für probiotische Molkereiprodukte bleibt noch die japanische Firma Yakult zu nennen, die sich mit ihrem gleichnamigen Stammprodukt, einem

²¹⁵ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2002, 28. Oktober), persönliche Auskunft Frau Gattung.

²¹⁶ Vgl. MURMANN (2002), S. 38.

²¹⁷ Vgl. MURMANN (2003, 16. April), S. 1.

²¹⁸ Vgl. HAASE (2002), S. 2.

²¹⁹ Vgl. SOBNA (2002), S. 14.

probiotischen Trinkjoghurt, ebenfalls in den Regalen des deutschen LEH etabliert hat. Im Jahr 2000 lag ihr Umsatzanteil im Segment der probiotischen Milchprodukte bei 8 % (oder 19 Mio. €).²²⁰ Nestlé mit LC¹, Danone mit Actimel und Yakult mit dem gleichnamigen Produkt verfolgen eine Premium Markenstrategie. Müller hingegen bedient mit seinen probiotischen Milchprodukten überwiegend das Handelsmarkensegment, insbesondere ALDI. Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass das Angebot funktioneller Lebensmittel in der Weißen Linie durch eine oligopolistische Marktstruktur mit Tendenzen zur Duopol-Bildung gekennzeichnet ist.

In der Warenklasse **Alkoholfreie Getränke** sind gegenteilige Entwicklungen zu beobachten. Ein Viertel des Umsatzes aller Functional Food Produkte in Deutschland kommt aus dem AfG Bereich. Etwas über zwei Drittel des Gesamtumsatzes der Functional Drinks werden dem ACE Segment zugeschrieben.²²¹ Insgesamt gibt es ca. 200 ACE Drink Anbieter in Deutschland. Der Vergleich der Lorenzkurven zeigt, dass die Anbieterkonzentration im ACE Drink Segment geringer ist als in der gesamten AfG Branche (Abb. 82).

Die Gesamtanzahl der AfG Hersteller 2001 in Deutschland wird auf 1082 Unternehmen geschätzt. Darin enthalten sind 465 Hersteller fruchthaltiger Saftgetränke, 235 Mineralbrunnen, 250 in Eigenregie AfG- produzierende Brauereien sowie weitere Hersteller von Carbonated Soft Drinks (CSD) und sogenannter Neuer Getränke wie beispielsweise Sport-, Energy- und Coffedrinks oder Eistee.²²² Insgesamt wurde in 2001 ein Umsatz von 6,78 Mrd € im deutschen LEH und bei den Getränkeabholmärkten (GAM) mit AfG erwirtschaftet.²²³ Für die 10 marktführenden Unternehmen im AfG Markt ergibt sich ein CR₁₀ Wert von 64 %. Dabei hat der Marktführer, die Coca-Cola GmbH, in Deutschland einen Marktanteil von 14 % in 2001. Mit einem Ausstoß von knapp 17 Mio. Hektoliter bezogen auf die Vertriebskanäle LEH und GAM und noch einmal soviel im Großverbraucherbereich (GV) (inklusive Vending und Convenience Stores) ist die herausragende Stellung der Coca-Cola GmbH im AfG Markt unverkennbar.²²⁴

²²⁰ Vgl. MURMANN (2001), S. 22.

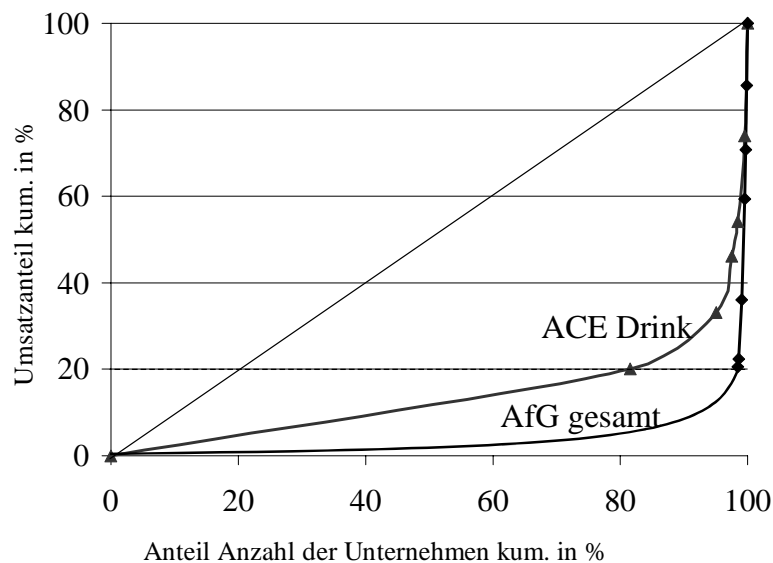
²²¹ Vgl. ZENITH INTERNATIONAL (2000), z. n. GESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG UND MARKETING GEWIMAR (2001), S. 99-100.

²²² Vgl. VERBAND DEUTSCHER MINERALBRUNNEN (2002, o. D.), Stichwort Daten und Fakten; VERBAND DER DEUTSCHEN FRUCHTSAFT-INDUSTRIE (2002, 6. November), Stichwort Branche; GESELLSCHAFT FÜR KONSUMFORSCHUNG (2002, 14. November), persönliche Auskunft Herr Witter; UNTERNEHMENSBERATUNG WEIHENSTEPHAN (2002, 14. November), persönliche Mitteilung Herr Kunert.

²²³ Vgl. VOSSEN (2002), S. 50.

²²⁴ Vgl. KELCH, (2002), S. 76; COCA-COLA GMBH (2002, o. D.), Stichwort Das Unternehmen; A. C. NIELSEN GMBH (2002, 28. Oktober), persönliche Auskunft Herr Boller.

Abbildung 82: Grad der Anbieterkonzentration Hersteller ACE Drink und AfG in Deutschland 2001



Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis von: VERBAND DEUTSCHER MINERALBRUNNEN (2002, o. D.), Stichwort Daten und Fakten; VERBAND DER DEUTSCHEN FRUCHTSAFT-INDUSTRIE (2002, 6. November), Stichwort Branche; GESELLSCHAFT FÜR KONSUMFORSCHUNG (2002, 14. November), persönliche Auskunft Herr Witter; UNTERNEHMENSBERATUNG WEIHENSTEPHAN (2002, 14. November), persönliche Mitteilung Herr Kunert; VOSSEN (2002), S. 50.; KELCH (2002), S. 76; COCA-COLA GMBH (2002, o. D.), Stichwort Das Unternehmen; A. C. NIELSEN GMBH (2002, 28. Oktober), persönliche Auskunft Herr Boller; DÖHLER GRUPPE (2002, 14. November), persönliche Mitteilung Herr Hochschoner auf Basis von INFORMATION RESOURCES.

Der CR_{10} Wert für das ACE Drink Segment liegt zwar mit 67 % in nahezu gleicher Größenordnung wie im gesamten AfG Bereich. Die relative Konzentrationsmessung verdeutlicht aber den wesentlich geringeren Konzentrationsgrad im ACE Drink Segment. 1,5 % der AfG Hersteller vereinen einen Umsatzanteil von 79 %, 1,5 % der ACE Drink Hersteller vereinen hingegen mit 46 % einen fast um die Hälfte geringeren Umsatzanteil des betrachteten Segments auf sich.²²⁵ Damit ergibt sich bei den AfG/ACE Herstellern ein nahezu umgekehrtes Verhältnis der Anbieterkonzentration zwischen funktionellem Teilsegment und der gesamten Warenklasse, im Gegensatz zum zuvor betrachteten Fall Mopro/Probiotik.

Der **Backwarenumsatz** wird in Deutschland auf 17,9 Mrd. € geschätzt.²²⁶ Diese Zahl schließt alle Betriebsformen mit ein. Die Anzahl aller backenden Betriebe in 2001 wird vom VERBAND DEUTSCHER GROßBÄCKEREIEN mit 18.000 angegeben. Nach Angaben des Verbandes teilt sich diese Zahl wie folgt auf: 65 sogenannte Lieferbäckereien, die u. a. Selbstbedienungsware an den LEH liefern, 200 Filialbäckereien mit über 20 Filialen, die ebenfalls einen

²²⁵ Vgl. DÖHLER GRUPPE (2002, 14. November), persönliche Mitteilung Herr Hochschoner auf Basis von INFORMATION RESOURCES.

²²⁶ Vgl. VERBAND DEUTSCHER GROßBÄCKEREIEN E. V. (2002, 26. November), persönliche Auskunft Herr Mattell; WOHLERS (2002, 10. Dezember), persönliche Auskunft Herr Wohlers.

Absatzanteil ihrer Backwaren an den LEH liefern und Einzelbäckereien, die teilweise einige wenige Nebenstellen führen. Tendenziell sinkt die Anzahl der Einzelbäckereien. Jeden Tag schließen nach Verbandsangaben im Durchschnitt drei Einzelbäckereien. Es wird davon ausgegangen, dass sich dieser Konzentrationsprozess insbesondere durch die wachsende Anzahl der Aufbackstationen im Discounter beschleunigt.²²⁷

Die Top 50 backwarenherstellenden Unternehmen vereinen einen Umsatz von 4,8 Mrd. € auf sich. Diese Zahl basiert auf Firmenangaben, die sich sowohl aus Endverbraucherabgabepreisen (eigenes Shopgeschäft z. B. Kamps und Müller) als auch aus Fabrikabgabepreisen an den LEH zusammensetzen. Um einen vergleichbaren Wert auf Endverbraucherpreisbasis zu erhalten, müssen die LEH-Umsatzanteile der Großbäckereien noch um die Handelsspannen des LEH erweitert werden. Diese liegen nach Angaben von Branchenkennern im Backwarenbereich bei ca. 30 %.²²⁸ Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben ergibt sich näherungsweise ein CR₁₀ Wert von 20,6 %, wobei Branchenführer Kamps bereits einen Marktanteil von 8 % (CR₁) auf sich verbucht.²²⁹

Verlässliche Zahlen zu Anbieteranzahl und Umsätzen für funktionelle Backwaren zu gewinnen ist aufgrund der Heterogenität des Marktes nur sehr schwer möglich. Nach Schätzungen auf Basis der Angaben von Ingredientenherstellern für Backbetriebe sowie Ableitungen aus Angaben für den Backwarenanteil am gesamten Functional Food Umsatz in Deutschland lag der Endverbraucherumsatz mit funktionellen Backwaren in 2001 bei 225 Mio. €. ²³⁰ Über 6000 Backbetriebe haben in 2001 funktionelle Backwaren angeboten (inkl. Vorkassenzone LEH). Im LEH spielen funktionelle Backwaren, ohne Berücksichtigung der Vorkassenzone, fast keine Rolle.²³¹

Nach Meinung des Verbandes der Großbäckereien in Deutschland wird das Geschäft mit funktionellen Backwaren eher als Nischengeschäft angesehen und ist daher bei großen Lieferbäckereien nur mit einem Anteil von unter 0,1 % ihres Backwarenumsatzes in 2001 vertreten. Die Branchenführer Kamps AG und Harry-Brot GmbH haben keine Functional Food Produkte in ihren Sortimenten. Die Nummer drei und vier im Ranking der umsatzstärksten Backbe-

²²⁷ Vgl. VERBAND DEUTSCHER GROßBÄCKEREIEN E. V. (2002, 26. November), ebenda.

²²⁸ Vgl. WOHLERS (2002, 10. Dezember), persönliche Auskunft.

²²⁹ Vgl. WOHLERS (2002), S. 4-5.

²³⁰ Vgl. KAMPFFMEYER FOOD SERVICE GMBH (2002, 9. Dezember), persönliche Mitteilung Herr Gusko; CENTRALE MARKETING-GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN AGRARWIRTSCHAFT MBH (Hrsg.) (2002), S. 79; TWARDAWA (1999), S. 855.

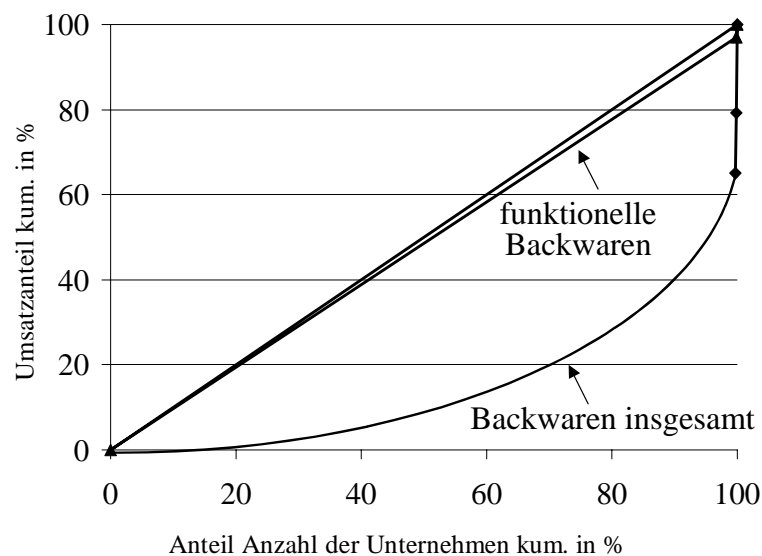
²³¹ Vgl. KAMPFFMEYER FOOD SERVICE GMBH (2002, 9. Dezember), persönliche Mitteilung Herr Gusko.

triebe in Deutschland, die Müller-Brot AG und Deutschlands größter Filialbäcker, die Edeka Minden-Hannover Holding GmbH, führen kleine Sortimente funktioneller Backwaren.²³² Die Müller-Brot AG gibt ihren Umsatzanteil funktioneller Backwaren mit 0,75 %, die Edeka Minden-Hannover Holding GmbH mit 1,78 % an. Auf Basis der Umsatzzahlen aus dem Jahr 2001 entspricht dies einem Volumen von 1,82 Mio. € bzw. 4,33 Mio. €. Die Filialbäcker der Edeka Minden-Hannover Holding GmbH bündeln ihre Functional Food Produkte unter einer Dachmarke mit dem Namen Wertkorn.

Bei den Einzelbäckereien, die wesentlich experimentierfreudiger sind und gerne einmal eine funktionelle Backmischung ihrer Vorlieferanten verarbeiten, schwankt der Umsatzanteil funktioneller Backwaren von 0,1 % bis zu Spitzensätzen von 10 %.²³³ Auch hier gibt es Dachmarken. So haben sich zum Beispiel 21 Bäcker mit insgesamt 255 Filialen zusammengeschlossen, die unter der gemeinsamen Dachmarke Bäckerplus funktionelle Backwaren anbieten.²³⁴

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass derzeit auf Seiten der Anbieter funktioneller Backwaren kaum Konzentrationsprozesse zu verzeichnen sind. Die Lage der Lorenzkurve nähert sich der Gleichverteilungsdiagonalen an (Abb. 83).

Abbildung 83: Grad der Anbieterkonzentration funktionelle Backwaren herstellender Unternehmen und Backwarenhersteller insgesamt 2001 in Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis von: KAMPFMEYER FOOD SERVICE GMBH (2002, 9. Dezember), persönliche Mitteilung Herr Gusko; EDEKA MINDEN-HANNOVER HOLDING GMBH (2003, 14. Januar), persönliche Auskunft Herr Marburger; MÜLLER-BROT AG (2002, 17. Dezember), persönliche Auskunft Frau Heilmeier; WOHLERS (2002), S. 4-5; VERBAND DEUTSCHER GROßBÄCKEREIEN E. V. (2002, 26. November), persönliche Auskunft Herr Matell; WOHLERS (2002, 10. Dezember), persönliche Auskunft.

²³² Vgl. WOHLERS (2002), S. 4-5.

²³³ Vgl. KAMPFMEYER FOOD SERVICE GMBH (2002, 9. Dezember), ebenda.

²³⁴ Vgl. INFORMATIONSZENTRALE GESUNDE ERNÄHRUNG MIT BÄCKERPLUS (2001, 12. Juni), Stichwort Bäcker.

Ganz anders verhält es sich im Bereich der Zulieferer für die Herstellung funktioneller Backwaren. Hier besteht ein sehr hoher Konzentrationsgrad in der Anbieterstruktur. Das dominierende Unternehmen in diesem dem Backwarenherstellern vorgelagerten Bereich ist die VK Mühlen AG aus Hamburg. Die VK Mühlen AG deckt über zwei Drittel des Marktes mit Vorleistungsprodukten für funktionelle Backwaren ab ($CR_1 \geq 66\%$). Über zwei Drittel aller in Deutschland angebotenen funktionellen Backwaren fußen daher auf entsprechenden Backmischungen oder Ingredienzien der VK Mühlen AG.

Die Warenklasse der **Süßwaren** ist, wie bereits erwähnt, durch eine sehr heterogenes Produkt- und Anbieterspektrum geprägt. Die Süßwaren gehören neben den alkoholfreien Getränken und der Weißen Linie zu den umsatzstärksten Warenklassen (exklusive Tabakwaren) im Lebensmitteleinzelhandel. Im Vergleich zu anderen Warenklassen zeichnet sich der Süßwarenbereich darüber hinaus durch eine hohe Innovationstätigkeit aus. Nach Angaben des Bundesverbandes der deutschen Süßwarenindustrie gab es in 2001 268 Süßwarenhersteller in Deutschland, die einen Umsatz von 10 Mrd. € zu Fabrikabgabepreisen bzw. 12,5 bis 13 Mrd. € zu Endverbraucherpreisen erwirtschafteten.²³⁵

Die Top 10 Anbieter vereinten dabei einen Umsatzanteil von 62 % der Gesamtbranche auf sich ($CR_{10} = 62\%$). Innerhalb dieser Spitzengruppe, abgesehen von den drei Marktführern Ferrero, Haribo und der Storck-Gruppe mit jeweils 10 % Marktanteil ($CR_3 = 30\%$, $CR_2 = 21\%$), sind die Umsätze relativ gleich verteilt. Die Top 4 bis 10 Unternehmen im Umsatzranking unterscheiden sich insgesamt nur um maximal 283 Mio. €.

In der Produktdatenbank von A. C. Nielsen waren im Jahr 2001 166 Functional Food Produkte, die der Warenklasse Süßwaren zugeordnet werden konnten (exklusive Dextrosepulver/Tabletten), aufgeführt.²³⁶ 50 Hersteller funktioneller Süßwaren wurden für das Jahr 2001 für den deutschen Markt ermittelt, bereits 57 für das Jahr 2002.²³⁷ Ableitungen aus Angaben für den Süßwarenanteil am gesamten Functional Food Umsatz in Deutschland ergeben einen Endverbraucherumsatz mit funktionellen Süßwaren in 2001 von 225 Mio. €. ²³⁸ Nach Auskunft von A. C. Nielsen kann in diesem Teilsegment "eine Konzentration auf einige wenige

²³⁵ Vgl. BUNDESVERBAND DES SÜßWAREN-GROß- UND AUßENHANDELS E. V. (2002, 11. November), persönliche Mitteilung Herr Strohmaier.

²³⁶ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2003, 17. Februar), persönliche Mitteilung Frau Dr. Weber.

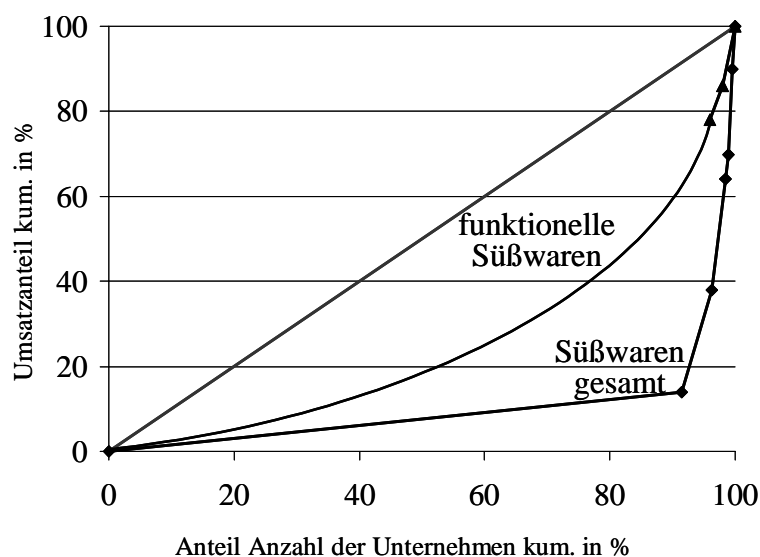
²³⁷ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2003, 19. Februar), persönliche Mitteilung Frau Dr. Weber.

²³⁸ Vgl. CENTRALE MARKETING-GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN AGRARWIRTSCHAFT MBH (Hrsg.) (2002), S. 79; TWARDAWA (1999), S. 855 und Kapitel 2 dieser Arbeit.

Hersteller“²³⁹ festgestellt werden. Aufgrund der schwierigen Datengrundlage konnte ein herstellerbezogenes Umsatzranking nur für die ersten zwei Anbieter im Bereich der funktionellen Süßwaren ermittelt werden. Der CR_2 Wert liegt mit 22 % in der gleichen Größenordnung wie in der gesamten Süßwarenbranche. Der CR_1 Wert liegt bei 14 %.²⁴⁰

Dennoch zeigt die Lage der Lorenzkurve in der relativen Konzentrationsmessung eine weniger stark konzentrierte Anbieterstruktur als in der gesamten Süßwarenbranche (Abb. 84). Dies liegt darin begründet, dass die marktführenden Hersteller funktioneller Süßwaren prozentual einen größeren Merkmalsträgeranteil belegen. Die Basis besteht aus einer deutlich geringeren Anzahl kleiner Unternehmen als in der Gesamtbranche. 4 % der funktionelle Süßwaren herstellenden Unternehmen entsprechen absolut gesehen zwei Unternehmen. Diese vereinen im funktionellen Süßwarenssegment, wie erwähnt, einen Umsatzanteil von 22 % auf sich. In der gesamten Branche entsprechen 4 % der Unternehmen 11 Herstellern. Diese wiederum erwirtschafteten in 2001 fast zwei Drittel des gesamten Süßwarenumsatzes in Deutschland.

Abbildung 84: Grad der Anbieterkonzentration Hersteller funktioneller Süßwaren und Süßwarenhersteller gesamt 2001 in Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis von: BUNDESVERBAND DES SÜßWAREN-GROß- UND AUßENHANDELS E. V. (2002, 11. November), persönliche Mitteilung Herr Strohmaier; A. C. NIELSEN GMBH (2003, 19. Februar), persönliche Mitteilung Frau Dr. Weber; A. C. NIELSEN GMBH (2003, 27. Februar), persönliche Mitteilung Herr Hogen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass, abgesehen von den Zahnpflegekaugummis, der Nischencharakter dieser Produkte Unternehmen, die traditionell mit kleineren Produktionsvolumina arbeiten, durchaus gute oder sogar bessere Chancen einräumt, Marktanteile in diesem

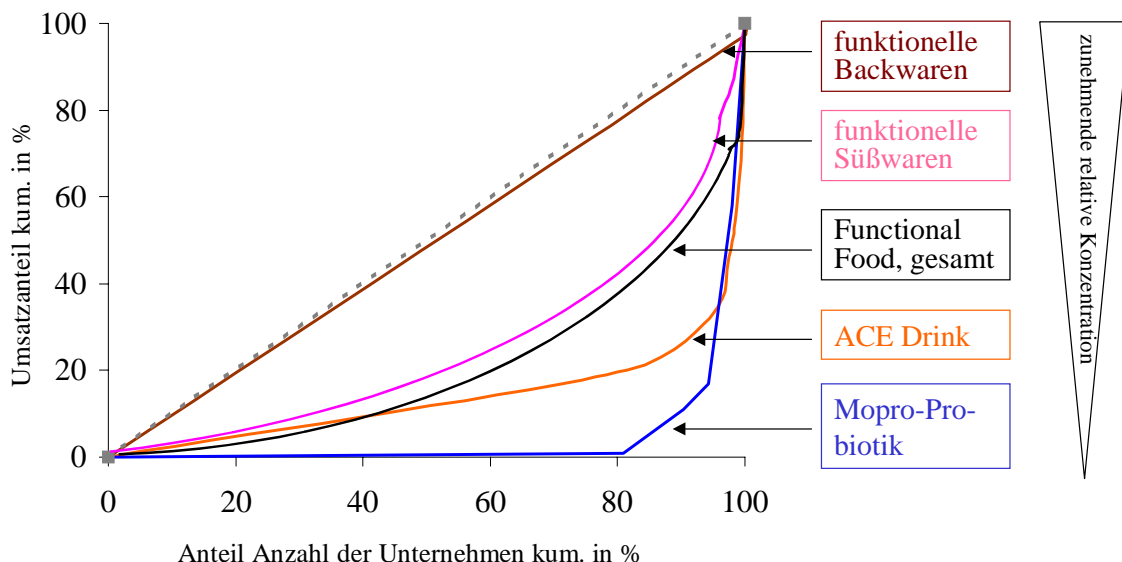
²³⁹ A. C. NIELSEN GMBH (2003, 19. Februar), persönliche Mitteilung Frau Dr. Weber.

²⁴⁰ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2003, 27. Februar), persönliche Mitteilung Herr Hogen.

Segment zu generieren, als Großunternehmen, die erst mit Aussicht auf eine gewisse Mindestabsatzmenge in diesen Markt eintreten würden.²⁴¹ Expertengespräche, die mit unterschiedlichsten Herstellern auf der Internationalen Süßwarenmesse in Köln Anfang 2003 geführt worden sind, bestätigten diesen Eindruck. Die Anbieterkonzentration funktioneller Süßwarenhersteller wird daher auch vor diesem Hintergrund geringer als die Konzentration der Süßwarenhersteller insgesamt eingestuft. Anbieter funktioneller Süßwaren sind z. B.: Biolabor, Schneekoppe, Haleko, Viba, Lambertz, Nestlé/Power Bar, Wrigley, Vivil, Storck, Stollwerck, PIT, Ragolds Süßwaren, Wikana, Chocolate Bernrain, Nappo, Dr. Heller und Feinbäckerei Otten.²⁴²

Abbildung 85 fasst die Lorenzkurve der analysierten Warenklassen im Hinblick auf die Anbieterkonzentration der Hersteller funktioneller Lebensmittel zusammen und zeigt eine Rangfolge zwischen den Warenklassen hinsichtlich der relativen Anbieterkonzentration auf. Die Berechnungen der Anbieterkonzentration mit Hilfe des Herfindahl-Hirschman-Koeffizienten (H) und des CR₂ Wertes sowie die Anzahl der Hersteller und die Rangplatzvergabe für die absolute und relative Anbieterkonzentration im Hinblick auf die Durchführung der Rangkorrelationsanalyse in Kapitel 4.2.5 zeigt Tabelle 21.

Abbildung 85: Zusammenfassung Grad der Anbieterkonzentration Hersteller funktioneller Lebensmittel nach Warenklassen und gesamt 2001 in Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung.

²⁴¹ Vgl. Kapitel 4.2.2.4.

²⁴² Vgl. BUNDESVERBAND DES SÜßWAREN-GROß- UND AUßENHANDELS E. V. (2002, 8. November), persönliche Auskunft Herr Strohmaier.

Die Rangplatzvergabe orientiert sich hierbei, wie auch bei allen nachfolgend analysierten Parametern, an der in der statistischen Literatur gängigen Systematik. D. h. die Stichprobenwerte werden der Größe nach aufsteigend geordnet. Die kleinste Beobachtung erhält den Rangplatz 1. Die größte Beobachtung erhält den Rangplatz n .²⁴³

Tab. 21: Zusammenfassung Anzahl und Grad der Anbieterkonzentration relativ und absolut (CR_2 , H) für Hersteller funktioneller Lebensmittel 2001 in Deutschland

Merkmalsträger	Merkmalsausprägung					
	Hersteller	Anzahl	CR_2 (in %)	H (10.000)	Rangplatzvergabe	
					absolut	
				CR_2	H	
funktionelle Backwaren	> 6000	3	233	1	1	1
Functional Food, gesamt	400*	14	1.148	2	3	3
funktionelle Getränke, ACE Drinks	200	20**	1.467	3	4	4
funktionelle Süßwaren	50	22	436	4	2	2
funktionelle Weiße Linie, Mopro-Probiotik	52	66	2.556	5	5	5
Lebensmittel, gesamt	5.500*	8				

*) ohne Handwerk (Bäcker); **) ohne Handelsmarken

Quelle: Eigene Berechnungen.

Neben der Anzahl der Produzenten/Anbieter und dem Grad der Anbieterkonzentration werden die angebotenen Produkte selbst als charakterisierender Parameter für die Angebotsstruktur herangezogen.²⁴⁴ Im Folgenden wird deshalb der Grad der Produktdifferenzierung im Markt für funktionelle Lebensmittel analysiert.

4.2.2.2 Der Grad der Produktdifferenzierung funktioneller Lebensmittel

„Die Produktdifferenzierung im engeren Sinne befasst sich mit der Veränderung von Produkten, um bestimmte Käufersegmente besser ansprechen zu können.“²⁴⁵ Demgegenüber ist die Strategie der Produktdifferenzierung im weiteren Sinne²⁴⁶ nicht käufersegmentgerichtet, sondern bearbeitet mit mehreren Produktvarianten den Gesamtmarkt.²⁴⁷

Auf den meisten Märkten werden keine homogenen, sondern differenzierte Produkte gehandelt. Die Industrieökonomik greift die Frage auf, inwiefern die Produktdifferenzierung das

²⁴³ Vgl. SACHS (1999), S. 374.

²⁴⁴ Vgl. Kapitel 4.2.2.

²⁴⁵ Vgl. MEFFERT (1998), S. 426.

²⁴⁶ Vgl. Begriff „Produktvarietät“ in Kapitel 4.2.4.2.

²⁴⁷ Vgl. MEFFERT (1998), ebenda.

Marktergebnis beeinflusst. Es wird davon ausgegangen, dass Produktdifferenzierungen den Preiswettbewerb abschwächen und es den Anbietern erlauben, Marktnischen aufzubauen, die profitabel bedient werden können.²⁴⁸ Je deutlicher die Produktdifferenzierung ausfällt, desto eher wird die Akzeptanz variabler Preisstrukturen beim Kunden vorausgesetzt.²⁴⁹

Wie kann nun der Grad der Produktdifferenzierung einer Branche oder eines Teilmarktes ermittelt werden? Produkte sind nur dann als differenziert anzusehen, wenn der Verbraucher sie auch differenziert wahrnimmt. Den unterschiedlichen Wahrnehmungen des Verbrauchers müssen unterschiedliche produktpolitische Maßnahmen (Größe, Farbe, Inhaltsstoffe, Geschmack, Verpackung usw.) zugrunde liegen. Unterschiedliche Wahrnehmungen, die nur auf verschiedenartige kommunikationspolitische Maßnahmen zurückzuführen sind, werden per Definition nicht zur Produktdifferenzierung gezählt.²⁵⁰ Differenzierte Produkte dürfen sich aber auch nicht soweit unterscheiden, dass sie die Grundeigenschaften des Ursprungsproduktes verlassen und somit ein anderes Produkt darstellen.

Funktionelle Lebensmittel sind als Ganzes betrachtet Produktdifferenzierungen. Herkömmliche Produkte werden mit zusätzlichen, gesundheitsorientierten Eigenschaften aufgewertet und differenzieren sich so vom Ursprungsprodukt. Die qualitativen Anforderungen zukünftig zu erwartender Produktdifferenzierungen für das gesamte Functional Food Sortiment wurden im Rahmen der Delphi-Studie untersucht.²⁵¹ Betrachtungsgegenstand im Rahmen dieses Kapitels sind die Differenzierungsgrade einzelner Produktgruppen funktioneller Lebensmittel.

In den Gruppendiskussionen wurde nach Assoziationen und Wahrnehmungen zu Functional Food Produkten allgemein und zu Produktbeispielen aus den vier Warenklassen Weiße Linie, AfG, Backwaren und Süßwaren gefragt.²⁵² Bei funktionellen Lebensmitteln allgemein wurden 20 verschiedene Assoziationen von den Gruppendiskussionsteilnehmern artikuliert. Beim probiotischen Joghurt waren es 20 produktspezifische Assoziationen. Beim ACE Drink waren es 9, beim Omega-3-Brot 3 und bei den funktionellen Süßwaren 9 (Abb. 86).

²⁴⁸ Vgl. BÜHLER; JAEGER (2002), S. 89-91.

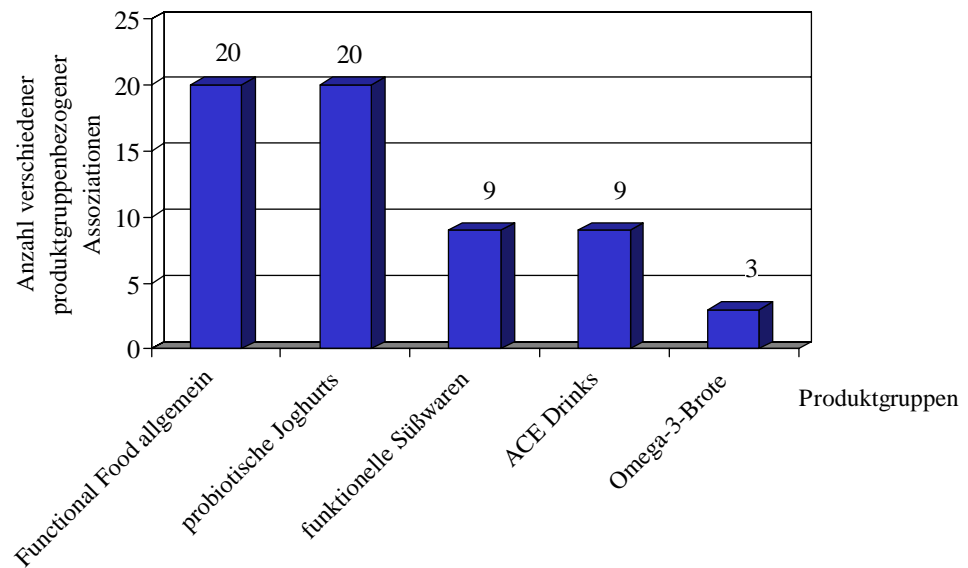
²⁴⁹ Vgl. POHL; KLUGE (2000, o. D.), S. 5.

²⁵⁰ Vgl. MEFFERT (1998), S. 425.

²⁵¹ Vgl. Kapitel 3.2.5.4.

²⁵² Vgl. Kapitel 3.1.4.

Abbildung 86: Anzahl verschiedener produktgruppenspezifischer Assoziationen beim Endverbraucher



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Gruppendiskussionsergebnisse Kapitel 3.1.4.

Die Anzahl verschiedener Wahrnehmungen von Functional Food variiert demnach stark zwischen den einzelnen Produktgruppen. Der Rückschluss liegt nahe, dass Produktgruppen, die viele verschiedene Assoziationen beim Verbraucher hervorrufen, differenzierter sind, als Produktgruppen, die nur wenig unterschiedliche Assoziationen hervorrufen. Die **probiotischen Joghurts** sind demnach im Vergleich zu den anderen untersuchten Produktgruppen als sehr ausdifferenziert einzustufen. Die relativ hohe Marktreife dieser Produkte und ein großer Umsatzanteil hochpreisiger Premium-Produkte (Nestlé LC¹, Danone Actimel und Yakult) am Gesamtumsatz der probiotischen Joghurts sprechen ebenfalls für einen hohen Grad der Produktdifferenzierung.

Die **ACE Drinks** riefen nur halb soviel verschiedenartige produktbezogene Assoziationen hervor wie die probiotischen Joghurts. Das Differenzierungspotential unter den ACE Drinks ist daher geringer einzustufen oder bisher weniger stark ausgeschöpft. Die stofflich vorgegebene große Homogenität von Getränkeprodukten und die im Vergleich zum probiotischen Joghurt noch jüngere Marktreife der ACE Drinks mögen hier als Erklärung dienen. Zudem ist der niedrigpreisige Handelsmarkenanteil bei den ACE Drinks fast doppelt so hoch wie innerhalb der Gruppe der probiotischen Joghurts. Dies spricht für ein wenig differenziertes Produktsegment. Jüngste Entwicklungen bei Produktneueinführungen im ACE Drinksegment zeigen allerdings eine verstärkte Variantenbildung. ACE Drinks werden zunehmend mit ver-

schiedenen geschmacklichen, zusätzlich gesundheitsorientierten Nutzenkomponenten und Convenience Eigenschaften kombiniert.²⁵³

Die Gruppendiskussionsergebnisse für Brot haben gezeigt, dass deutsches Brot vom Verbraucher relativ einheitlich charakterisiert wird. Das **Omega-3-Brot** rief in den Gruppendiskussionen am wenigsten Assoziationen hervor. Dies liegt mit Sicherheit daran, dass das Omega-3-Brot für sich selbst gesehen schon ein sehr differenziertes spezielles Produkt ist und kaum in unterschiedlichen Formen angeboten wird. Funktionelle Backwaren insgesamt betrachtet, weisen allerdings schon unterschiedliche Produktrichtungen auf. Gängige Differenzierungsparameter hierbei sind Geschmack, unterschiedliche gesundheitsorientierte Wirkungskomponenten (Mineralien, Teeextrakte, Pre- und Probiotik, Kräuter, sekundäre Pflanzenstoffe), Verpackung, Größe und Convenience Eigenschaften.

Im Innovationsreport 2002 der MADAKOM GMBH sind 12.150 verschiedene **Süßwarenartikel** erfasst. Diese Zahl setzt sich deutlich im Vergleich zu den Angaben für die Warenklassen AfG (8.375 verschiedene Artikel), Weiße Linie (5.143) und Backwaren (7.803) ab. Der Süßwarenmarkt kann daher als sehr heterogen angesehen werden. Die günstigen stofflichen und lebensmitteltechnischen Voraussetzungen von Süßwaren (keine Haltbarkeitsprobleme, breite Variationsmöglichkeiten in Geschmack und Textur, geringe mikrobiologische Komplexität im Herstellungsprozess) machen eine große Vielfalt an Produkten möglich.

Die Ergebnisse der Verbraucheruntersuchungen im Rahmen dieser Arbeit haben allerdings gezeigt, dass nicht jede Süßware geeignet ist, „eine funktionelle Süßware zu werden“. Die Anzahl der geäußerten Assoziationen zu funktionellen Süßwaren in den Gruppendiskussionen war gering. Die nahezu grenzenlosen Differenzierungsmöglichkeiten des gesamten Süßwarenmarktes lassen sich daher nicht ohne weiteres auf das Teilsegment der funktionellen Süßwaren übertragen.

Für die Ermittlung der Zusammenhänge zwischen den Marktstrukturdaten und den Marktergebnisparametern mit Hilfe der Rangkorrelationsanalyse (Kap. 4.2.5) werden für den Grad der Produktdifferenzierung funktioneller Lebensmittel gemäß der Anzahl verschiedener produktgruppenspezifischer Assoziationen für Functional Food allgemein und für probiotische Joghurts jeweils der Rangplatz 4,5, für funktionelle Süßwaren und ACE Drinks jeweils der Rangplatz 2,5 und für Omega-3-Brote der Rangplatz 1 vergeben.

²⁵³ Vgl. BRENNICH (2002), S. 679.

Ein weiteres Merkmal zur Beschreibung der Angebotsstruktur stellt die Höhe der Markteintrittsbarrieren dar. Nachfolgend werden entsprechend Besonderheiten im Markt für funktionelle Lebensmittel aufgezeigt.

4.2.2.3 Die Höhe der Markteintrittsbarrieren im Markt für funktionelle Lebensmittel

Markteintrittsbarrieren oder der synonym verwendete Begriff Marktzutrittsschranken bezeichnen alle Nachteile, die sich für ein neu auf einen Markt eintretendes Unternehmen gegenüber den auf diesem Markt befindlichen Anbietern ergeben.²⁵⁴ In der Definition von BAIN wird alles als Markteintrittsbarriere betrachtet, was den im Markt etablierten Unternehmen überdurchschnittliche Gewinne verschafft, ohne dass sie den Eintritt eines neuen Anbieters zu fürchten brauchen.²⁵⁵ Es werden strukturelle, strategische, private und vom Staat veranlasste Markteintrittsbarrieren unterschieden. Im folgenden Abschnitt stehen strukturelle und staatlich bedingte Eintrittsbarrieren im Vordergrund. Die Höhe dieser Eintrittsbarrieren wird bestimmt durch:

- Kostenvorteile der bestehenden Anbieter aufgrund eines Know-how Vorsprungs,
- Kapitalbedarf für den Einstieg und dessen Sunk Costs Charakter,²⁵⁶
- Betriebsgrößenvorteile bestehender Anbieter aufgrund der Nutzung von Skalenerträgen,
- Produktdifferenzierungsvorteile hinsichtlich Konsumentenpräferenzen für eingeführte Produkte der bestehenden Anbieter, z. B. Markentreue, Markenkenntnis,²⁵⁷
- Rechtliche Rahmenbedingungen, Mindestanforderungen und Voraussetzungen. z. B. im Hinblick auf die Bewerbung eines gesundheitlichen Zusatznutzens beim Lebensmittel.

Wie kann nun die Höhe dieser Markteintrittsbarrieren ermittelt werden? Markteintrittsbarrieren sind dann wirksam, wenn das potentiell neu auf den Markt eintretende Unternehmen die Barrieren als möglichen Nachteil, Hemmfaktor oder zu großes Risiko wahrnimmt und sich daher vom Markteintritt abwendet. Die Höhe dieser Barrieren manifestiert sich demnach in der Einschätzung der betreffenden Unternehmen selbst. Im Rahmen der Delphi-Studie wurden diese Einschätzungen qualitativ und quantitativ mit Hilfe von Zustimmungskennzeichnungen eruiert und bewertet.²⁵⁸

²⁵⁴ Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort Marktzutrittsschranken.

²⁵⁵ Vgl. BAIN (1956) z. n. TIROLE (1999), S. 671.

²⁵⁶ Sunk Costs sind irreversible Kosten von Investitionen, die über einen langen Zeitraum hinweg Nutzen stiften, aber niemals rückgängig gemacht oder veräußert werden können. Sie entstehen beispielsweise durch den Kauf einer firmenspezifischen Produktionsanlage oder durch die Entwicklung einer speziellen Produktlinie. Vgl. TIROLE (1999), S. 677; PORTER (1999), S. 37ff.

²⁵⁷ Vgl. GABLER GMBH (1997), ebenda; PORTER (1999), S. 37ff.

²⁵⁸ Vgl. Kapitel 3.2.5.9.

Im Detail wurde nach den größten Hemmfaktoren für ein schnelles Wachstum des Marktanteils funktioneller Lebensmittel gefragt. Die Ergebnisse lassen sich in Nachteile, die sich für ein neu auf dem Functional Food Markt eintretendes Unternehmen ergeben würden, übertragen. Die oben genannten Eintrittsbarrieren und ihre Bewertung spiegeln sich in den Ergebnissen der Delphi-Studie wie nachfolgend dargestellt wider.

Als größte Markteintrittsbarriere für den Functional Food Markt wurden die **rechtlichen Rahmenbedingungen** angesehen. Die ungeklärte Fragestellung, wie der gesundheitliche Zusatznutzen des Lebensmittels ausgelobt werden kann, ist für die sich bisher zurückhaltenden Hersteller auf dem Functional Food Markt das zentrale Argument für eine abwartende Haltung.²⁵⁹ Das Risiko der Fehldeklaration der Produkte wird als zu groß angesehen. Das Verbot von krankheitsbezogener Werbung schreckt die Hersteller vom Markteintritt ab. Die Gruppe der Hersteller und der Vertreter des Handels haben im Vergleich zu allen anderen Teilnehmern der Delphi-Studie die gegenwärtigen rechtlichen Rahmenbedingungen als höchste Barriere für den Eintritt in den Functional Food Markt angesehen. Die Zustimmungintensitäten bei den Herstellern ergaben einen Wert von 1,1 und bei den Vertretern des Handels von 1,14 (1 = trifft voll zu, 2 = trifft zum Teil zu, 3 = trifft nicht zu). Selbst bei den Optimisten, d. h. denjenigen, die die allgemeinen Wachstumserwartungen des Functional Food Segments am positivsten beurteilen, ergab sich noch eine Zustimmungintensität für die rechtlichen Bedenken von 1,31.

Ein weiterer wichtiger Hemmfaktor aus Sicht der teilnehmenden Unternehmen sind Defizite in Forschung und Entwicklung. Die **Barriere „Know-how“** ist sehr hoch. Die Zustimmungintensität für diese Bedenken ergab für die Hersteller einen Wert von 1,32. Als Beispiel für sehr hohe F&E Aufwendungen eines am Markt etablierten Herstellers sei an dieser Stelle Unilever mit dem Streichfett „becel pro aktiv“, das den Cholesterinspiegel senken soll, genannt. Der F&E Leiter von Unilever in Deutschland, Herr Dr. Ragotzky (vgl. Teilnehmerliste der Delphi-Studie im Anhang) gab die Höhe der F&E Aufwendungen mit über 51 Mio. € und knapp 3 Jahren Vorlauf bis zur Markteinführung an.²⁶⁰ Die Höhe der Aufwendungen erscheint umso gewichtiger, da die eigentliche Pionierleistung für cholesterinspiegel-senkende Streichfette durch die finnische Raisio Benecol Ltd. erbracht worden ist.²⁶¹

²⁵⁹ Vgl. Kapitel 2.3.

²⁶⁰ Vgl. RAGOTZKY (2001b), o. S.

²⁶¹ Vgl. Kapitel 4.2.3.

Eine ebenfalls bedeutende Eintrittsbarriere für den Markt funktioneller Lebensmittel stellen aus Sicht der Hersteller die **Konsumentenpräferenzen** dar. Das zentrale Differenzierungsmerkmal funktioneller Lebensmittel - der gesundheitliche Zusatznutzen - ist nach Meinung der Hersteller beim Endverbraucher nicht genügend präsent. Die Zustimmungintensität der Hersteller für diese Bedenken lag bei 1,36. Es fällt schwer, bestehende Konsumentenpräferenzen bereits eingeführter Produkte zu lösen und in Richtung neuer Präferenzen für Functional Food Produkte allein mit Hilfe des Zusatznutzens zu transferieren.

Die **Herstellungstechnologien** und die allgemeine **Höhe des zu investierenden Kapitals** (Investitionskosten) werden von den Herstellern als weniger hohe Eintrittsbarrieren angesehen. Die Zustimmungintensitäten für diese Argumente lagen bei 1,79 und 2,07. Die zu erwartenden **Produktrentabilitäten** für Functional Food sprechen aus Sicht der an der Delphi-Studie teilnehmenden Hersteller für einen Eintritt in den Functional Food Markt. Die Experten weisen mangelnde Produktrentabilitäten im Zusammenhang mit funktionellen Lebensmitteln deutlich zurück (Zustimmungintensität = 2,79).

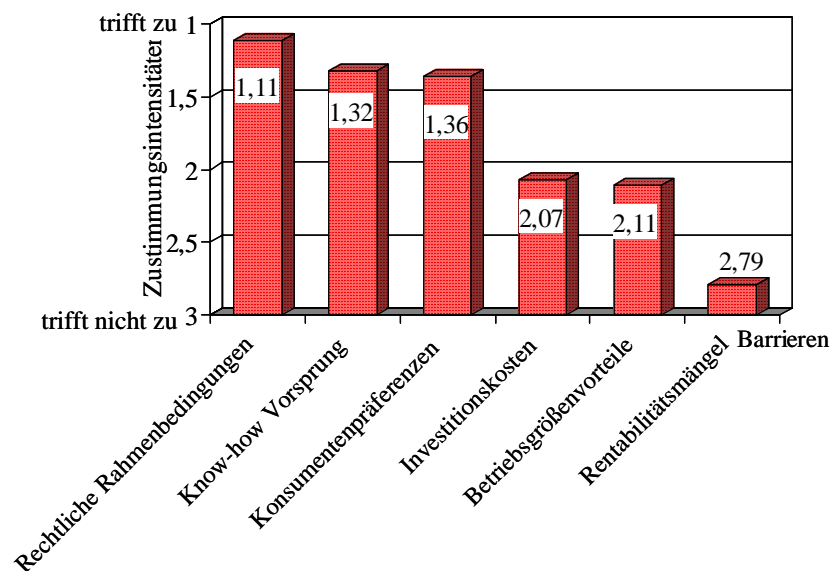
Im Rahmen der Delphi-Studie wurde auch der Frage nachgegangen, inwieweit es die marktdominierenden, international agierenden Großunternehmen, die den Functional Food Markt bereits bedienen, Neueinsteigern schwer machen, entsprechende Marktanteile zu gewinnen. Diese **Vorteile der Großunternehmen** wurden nur zum Teil als hemmend für den Marktzugang der Neueinsteiger angesehen. Die Zustimmungintensität der Hersteller für diese Bedenken lag bei 2,11.

Diese Frage muss sicherlich differenzierter betrachtet werden. Betriebsgrößenvorteile bestehender Anbieter führen nicht automatisch zu einem erschwerten oder vereinfachten Functional Food Marktzutritt. Unumstritten ist aber, dass die drei erstgenannten Barrieren viel leichter von Großunternehmen zu überwinden sind als von kleineren. Die Begutachtung eines Functional Food Produkts z. B. nach der Novel Food Verordnung und die Durchführung entsprechender Wirkungsnachweise für die Legalisierung einer zumindest gesundheitsbezogenen Werbeaussage mindern die rechtlichen Bedenken bei der Produkteinführung eines funktionellen Lebensmittels. Wie das Beispiel „becel pro activ“ von Unilever zeigt, sind diese Aufwendungen viel leichter von Großunternehmen zu tragen als von kleinen und mittelständischen Unternehmen. Die Barrieren Know-how und Konsumentenpräferenzen (s. o.) können mit entsprechenden F&E- und Marketingbudgets, wie sie nur bei Großunternehmen üblich sind, leichter entkräftet werden als von kleinen und mittelständischen Unternehmen. So gesehen,

sind Größenvorteile insgesamt betrachtet unverkennbar, in der Aufschlüsselung der einzelnen Barrieren aber von geringerer Bedeutung. In Kapitel 4.2.2.4 wird diese Frage spezifisch aufgegriffen.

Abbildung 87 fasst die Höhe der wichtigsten Markteintrittsbarrieren, abgeleitet aus den Ergebnissen der Delphi-Studie für den Functional Food Markt zusammen. Weitere Hemmfaktoren, Bedenken und Nachteile im Markt für funktionelle Lebensmittel sind im Rahmen der Ergebnisdarstellung der Delphi-Studie in Kapitel 3.2.5.9 aufgeführt.

Abbildung 87: Markteintrittsbarrieren aus Herstellersicht für den Markt funktioneller Lebensmittel in Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Datenerhebungen/Delphi-Studie.

Für die Berechnungen von Zusammenhängen zwischen Marktstruktur- und Marktergebnisvariablen (Kap. 4.2.5) werden die tatsächlich realisierten Markteintritte der zugrunde gelegten Produktgruppen in Betracht bezogen. Messgröße für die Markteintrittsbarriere je Produktgruppe ist der Anteil (Saldo) der Anbieter in 2002, die im Vergleich zum Vorjahr neu in den Markt „eingetreten“ sind (Tab. 22).

Tab. 22: Markteintritte im Markt für funktionelle Lebensmittel 2002 in Deutschland

Merkmalsträger	Merkmalsausprägung		
	Saldo Markteintritte 2002 im Vergleich zum Vorjahr		Rangplatzvergabe Markteintritte
Hersteller	absolut	Prozent	
Functional Food, gesamt	83	20 %	5
funktionelle Süßwaren	5	10,4 %	4
funktionelle Backwaren (LEH)	1	7,1 %	3
funktionelle Getränke	14	5,4 %	2
funktionelle Weiße Linie	0	0 %	1
Lebensmittel, gesamt	- 170	- 3 %	außer Konkurrenz

Quelle: Eigene Darstellung und Berechnungen auf Datenbasis von A. C. NIELSEN GMBH (2003, 4. Juni), persönliche Mitteilung Frau Dr. Weber; A. C. NIELSEN GMBH (2002, 18. November), persönliche Auskunft Frau Heinrich; A. C. NIELSEN GMBH (2001, 29. November), S. 1; BUNDESVERBAND DER ERNÄHRUNGSINDUSTRIE (2003, o. D.), o. S.

In den umsatzstarken, für den Functional Food Markt bedeutendsten Warenklassen Weiße Linie und funktionelle Getränke waren in 2002 die wenigsten Markteintritte zu verzeichnen. Hingegen sind in den in jüngerer Zeit für den Functional Food Markt entdeckten Warenklassen Süßwaren und Backwaren anteilig im Vergleich zum Vorjahresbestand wesentlich mehr Markteintritte 2002 vollzogen worden. Der prozentuale Anteil für Markteintritte im Vergleich zum Vorjahresbestand fällt umso deutlicher bei Produktgruppen aus, die bisher nicht mit funktionellen Wirkungen erschlossen wurden (Tab. 22, Functional Food, gesamt). Ein Vergleich dieser Entwicklung mit dem klassischen Produktlebenszyklus eines Produktes liegt nahe. Die Anbieterzahl für neu erschlossene funktionelle Produktgruppen steigt zunächst deutlich an. Mit zunehmender Etablierung des Marktsegmentes schwächt sich die Anzahl der Markteintritte bis hin zu einer Stagnationsphase ab. In der Weißen Linie zeigt sich eine Parallelität zur Umsatzentwicklung. Im Jahr 2002 konnte das funktionelle Segment in der Weißen Linie weder Umsatzsteigerungen noch im Saldo neue Markteintritte verbuchen. Weitere Zusammenhänge insbesondere im Hinblick auf die Marktergebnisparameter und das Drohpotential für die Branche werden in Kapitel 4.2.5 und 4.3.2 analysiert.

Wie in der Diskussion der Markteintrittsbarrieren für den Functional Food Markt bereits angesprochen, sind die Produktions- und Kostenstrukturen der Unternehmen ein weiterer charakterisierender Parameter für die Marktstruktur im Functional Food Markt. Nachfolgend

werden in diesem Zusammenhang die wesentlichen Charakteristika für funktionelle Lebensmittel vorgestellt.

4.2.2.4 Die Produktions- und Kostenstrukturen der Unternehmen hinsichtlich funktioneller Lebensmittel

Unter Produktions- und Kostenstrukturen im Rahmen industrieökonomischer Betrachtungen der Marktstruktur werden Subadditivitäten, insbesondere economies of scale und economies of scope, subsumiert.²⁶² Inwiefern diese Phänomene den Functional Food Markt charakterisieren, wird im Folgenden aufgezeigt.

Economies of scale sind Größenkostensparnisse bzw. Betriebsgrößenvorteile. Zunehmende Größenkostenvorteile liegen vor, wenn die Stückkosten (k) eines bestimmten Gutes (x) mit der Zahl der erzeugten Einheiten dieses Gutes ($x_{1...n}$) abnehmen.²⁶³ Diese können insbesondere infolge hoher Fixkosten auftreten (Fixkostendegression).²⁶⁴ Bei wachsender Betriebsgröße sinken die totalen Durchschnittskosten (TDK) bis zur mindestoptimalen technischen Betriebsgröße. Der Anteil der fixen Kosten je produzierte Einheit wird kleiner. Spezialisierungsvorteile aus Arbeitsteilung, Kostenersparnisse, die sich aus einer Vergrößerung von Produktionsmitteln ergeben und deren Kapazität vom Fassungs- oder Durchsatzvermögen bestimmt wird, Ersparnisse aus zentralisierter Reservehaltung oder Losgrößenvorteile können economies of scale bedingen. Die nachfolgende Formel fasst den Zusammenhang, der den economies of scale zugrunde liegt, zusammen: $k(x_1)+k(x_2) > k(x_1+x_2)$.

Economies of scope sind Verbundvorteile. Sie liegen vor, wenn mehrere verschiedene Güter (x, y) erzeugt werden und zwischen ihnen externe positive Effekte auftreten, die die Stückkosten (k) verringern.²⁶⁵ Verbundvorteile können bei diversifizierten Unternehmen auftreten. In bestimmten Funktionsbereichen werden Kostenersparnisse erzielt, die sich daraus ergeben, dass z. B. die Kosten für Forschung und Entwicklung von zwei verschiedenen und getrennt herstellbaren Produkten x und y für ein diversifiziertes Mehrprodukt-Unternehmen geringer sind als für zwei Einprodukt-Unternehmen.

Weitere Beispiele für economies of scope sind Finanzierungsvorteile infolge von Konglomeraten. Niedrigere Fremdkapitalzinsen, ein erweiterter Kreditrahmen und ein insgesamt geringeres Konkursrisiko machen diese Vorteile aus. Kostenersparnisse bei Forschung und Ent-

²⁶² Vgl. FRITSCH et. al. (1996), S. 147ff.

²⁶³ Vgl. TIROLE (1999), S. 33.

²⁶⁴ Vgl. WÖHE (1990), S. 540.

²⁶⁵ Vgl. TIROLE (1999), S. 33.

wicklung im Falle verwandter Produktionsprozesse, Ersparnisse von Such- und Informationskosten bei den Verwendungsmöglichkeiten von Erfindungen, Kostenersparnisse beim Einsatz durch gemeinsame Stabsabteilungen sowie bessere Ausnutzung der Führungsqualitäten des Managements für verschiedene Produkte führen ebenfalls zu economies of scope. Diesen Möglichkeiten der Erzielung von Kostenersparnissen steht allerdings die Gefahr von diseconomies of scope infolge der Bürokratie von Großunternehmen und der damit oft verbundenen mangelnden Motivation gegenüber.²⁶⁶ Die Chancen der Realisierung von Verbundvorteilen wird häufig überschätzt. Die nachfolgende Formel fasst den Zusammenhang, der den economies of scope zugrunde liegt, zusammen: $k(x+y) < k(x)+k(y)$.

Economies of scale und economies of scope haben bei der Produktion **funktioneller Lebensmittel** unterschiedliche Bedeutung. Im Bereich der Weißen Linie sind die Besonderheiten in der Kostenstruktur der Herstellung zum Beispiel eines **probiotischen Joghurts** im Vergleich zu einem herkömmlichen Produkt mittlerweile marginal. Anstelle der herkömmlichen Kulturen müssen im Produktionsablauf probiotische Kulturen hinzugefügt werden. Die probiotischen Kulturen müssen die thermischen Einflüsse im Produktionsprozess in ausreichender Menge überleben. Die Kulturen mit diesen Voraussetzungen sind ca. doppelt so teuer wie herkömmliche Kulturen. Sie sind von Vorlieferanten (z. B. Firma Hansen, Nienburg) problemlos zu beziehen. Der Anteil der Kulturkosten an den Gesamtkosten eines Joghurts ist sehr gering. Die Kulturkosten pro Kilogramm Naturjoghurt liegen in einer Größenordnung von einem Viertel Cent. Im Fall der probiotischen Kulturen ist ein halber Cent pro Kilogramm anzusetzen. Der Kostenanteil probiotischer Kulturen an den Gesamtkosten des Umsatzes ohne Rohstoffkosten eines Naturjoghurts liegt bei ca. 0,08 Cent pro 150 g Becher. Dies entspricht einem Kostenanteil an den Gesamtkosten des Umsatzes ohne Rohstoffkosten von ca. 1 %. Tabelle 23 zeigt eine Beispielkalkulation einer Durchschnittsmolkerei in Deutschland für einen 150 g Becher Naturjoghurt, ergänzt durch die Kosten der probiotischen Kulturen.

Dennoch kann nicht ohne weiteres behauptet werden, dass Subadditivitäten bei der Produktion probiotischer Joghurts gleichbedeutend wie bei der Produktion herkömmlicher Joghurts sind. In der Vergangenheit waren erhebliche Pionierleistungen nötig, um die probiotischen Kulturen zu entdecken und für die Joghurtproduktion zu verwerten. Die damit verbundenen Kosten für Forschung und Entwicklung sind durch diversifizierte Mehrprodukt-Unternehmen mit Forschungsbudgets, die aus dem Absatz mehrerer Produktlinien getragen werden, leichter zu decken. **Economies of scope** waren daher bei den Pionierunternehmen im Teilmarkt der

²⁶⁶ Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort Economies of scope.

probiotischen Joghurts wie zum Beispiel Nestlé und Danone unverkennbar. Darüber hinaus zeigen die beiden Marktführer, die zusammen zwei Drittel des probiotischen Joghurtmarktes in Deutschland abdecken,²⁶⁷ dass wesentliche Kostenblöcke dieser Produkte im Marketing liegen. Die Einführung der probiotischen Joghurts wurde mit umfangreichen kommunikationpolitischen und produktpolitischen Maßnahmen begleitet. Studien über die gesundheitliche Wirkung probiotischer Joghurts, Verbraucheraufklärung, Öffentlichkeitsarbeit, speziell gestaltete Verpackungen, Aufwendungen für Werbung und Markenführung etc. stellen bzw. stellen erhebliche Kostenblöcke für den differenzierten Marktauftritt der beiden Marktführer dar. Diese Kostenblöcke machen es unumgänglich, die Produkte in hohen Stückzahlen zu produzieren, so dass **economies of scale** nötig werden.

Tab. 23: Größenordnung für eine Beispielkalkulation einer Molkerei in Deutschland für einen 150 g Becher Naturjoghurt, ergänzt durch die Kosten der probiotischen Kulturen, 2002

Kostenträger	Kostenanteil pro 150 g Becher
Vollkosten des Umsatzes ohne Rohstoff	8 Euro-Cent
Rohstoffkosten	5 Euro-Cent
Probiotik	0,1 Euro-Cent
Spezifische Probiotik Marketingaufwendungen	Zusatzbetrag X
Gesamtkosten	13,1 Euro-Cent plus X

Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis INSTITUT FÜR BWL/FML WEIHENSTEPHAN (2003, 25. Februar), persönliche Auskunft Herr Betz; SCHULTE-DITMAR (2003, 13. Januar), persönliche Auskunft.

Die Produktions- und Kostenstrukturen der **ACE Drink** Hersteller sind bisher weniger durch Marketingaufwendungen geprägt. Cost drivers sind hier in erster Linie die Rohstoffe, insbesondere die Fruchtsensenzen und der Zuckeranteil. Die Rohstoffkosten machen ca. zwei Drittel der Faktorkosten eines ACE Drinks aus. Die Rohstoffkosten unterliegen den Schwankungen auf den Weltmärkten. Da die Vitamine A, C und E im ganz überwiegenden Maße aus natürlichen Quellen (Karotte, Zitrone, Orange) extrahiert werden, nicht zuletzt aufgrund der anhaltenden Beta-Carotin Debatte und möglichen Gefahren bei Überdosierungen,²⁶⁸ werden die Kosten im Rohstoffeinkauf für den ACE Drink ebenfalls durch die ernteabhängigen Preisschwankungen bestimmt.

In der Regel beziehen die Hersteller den Getränkegrundstoff von ihren Vorlieferanten. Mehrkosten für die Getränkegrundstoffrezeptur „ACE“ im Vergleich zu einem herkömmlichen

²⁶⁷ Vgl. Kapitel 4.2.2.1.

²⁶⁸ Vgl. hierzu ANTONY (2002), S. 29.

Getränk, z. B. eines Orangensaftes, sind nicht festzustellen. Im Gegenteil, die Kosten können sogar deutlich geringer als die eines Orangensaftes sein, weil auch die Orangensaftkonzentratpreise beträchtlichen Schwankungen unterliegen. Anfang 2003 lag ein ACE Drink mit 8 % Zuckeranteil und 30 % Fruchtsaftanteil in den Rohstoffkosten etwa auf gleicher Kostenhöhe mit einem 100 % Orangensaft aus Orangensaftkonzentrat (Standardware, Ursprungsland Brasilien). Tabelle 24 führt Größenordnungen der sogenannten „Spritzkosten“²⁶⁹ einzelner fruchthaltiger Saftgetränke eines Markenproduktherstellers für den Zeitpunkt Januar 2002 exemplarisch auf.

Die Kostenaufstellung zeigt, dass im Hinblick auf den Endverbraucherpreis, 0,50 € bis 0,75 € pro 0,7 l Flasche zzgl. Pfand im LEH oder Getränkeabholmarkt,²⁷⁰ der ACE-Drink ein sehr gut kalkuliertes Produkt ist. Der ACE Drink erzielt bei gleichen Kosten deutlich höhere Margen als der Standardorangensaft. Die Attraktivität dieses Produktes für Hersteller und Händler ist daher unverkennbar.

Tab. 24: Größenordnung des Spritzkostenanteils bei alkoholfreien Getränken in Euro-Cent per Liter Fertiggetränk, Januar 2002

Produkt	Grundstoff-Dosagekosten	Zucker	Gesamt	Abfüllkosten	Werbebeitrag
Limonade Orange	5,58	6,97	12,55	10,74	1,00
Fruchtsaft Getränk Orange, 8 %	10,18	8,20	18,38	10,74	1,00
Orangensaft	46,41	0,00	46,41	10,74	1,00
ACE Getränk, 30 %, ohne Kohlensäure	26,40	7,38	28,13	10,74	1,00
Apfel-Schorle, 55 %	26,30	0,00	26,30	10,74	1,00
Holler Grüner Tee	14,55	0,00	14,55	10,74	1,00

Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis von DÖHLER GRUPPE (2003, 22. Januar), persönliche Auskunft Herr Dr. Tretzel und Herr Winter; RUDOLF WILD GMBH (2003, 13. Januar), persönliche Auskunft Herr Paul; UNTERNEHMENSBERATUNG WEIHENSTEPHAN (2003, 16. Januar), persönliche Auskunft Herr Kunert auf Basis von HAARMANN & REIMANN GMBH (2002), persönliche Mitteilung.

Für den AfG Hersteller ergeben sich keine weiteren spezifischen Aufwendungen, die im Vergleich zum herkömmlichen AfG Angebot besonders ausgeprägte Subadditivitäten voraussetzen. Diese Phänomene waren ähnlich wie bei der Herstellung des probiotischen Joghurts eher bei den Pionieren in diesem Segment Voraussetzung. Diese Pionierleistungen sind im besonderen Maße von der vorgelagerten Wertschöpfungsstufe den Grundstofflieferanten erbracht

²⁶⁹ Unter Spritzkosten werden Kosten für Grundstoffe, Zucker und Essenzen subsumiert. Vgl. ROTHER (1975), S. 877-878.

²⁷⁰ Vgl. Preise in Kapitel 4.2.1.1.

worden. Die oligopolistische Marktstruktur in der Getränkegrundstoffindustrie in Deutschland unterstreicht in diesem Zusammenhang die Realisierung von Subadditivitäten.

Die Produktions- und Kostenstrukturen der Hersteller **funktioneller Backwaren** backender Betriebe sind unterschiedlich zu beurteilen. Bei leicht aufgewerteten Broten bewegen sich die Kosten im Rahmen sogenannter Spezialbrote. Der Rohstoffkostenanteil dieser Brote an den Gesamtkosten wird mit 12-16 % bei Großbäckereien²⁷¹ und bis zu 20 % im Bäckerhandwerk angegeben.²⁷² Eine weitere Orientierungsgröße für die Kostenstruktur im Bäckerhandwerk liefert die Umsatz und Gewinnbetrachtung eines durchschnittlichen Backbetriebes. Nach Auskunft des Landesinnungsverbandes für das Bayerische Bäckerhandwerk erwirtschaftet ein durchschnittlicher Bäckereibetrieb mit 160 verschiedenen Backwarenartikeln im Sortiment ca. 50.000 € Gewinn bei 1 Mio. € Backwarenumsatz.²⁷³

Große Umsatzbedeutung bei den funktionellen Backwaren hat das mit Omega-3-Fettsäuren angereicherte Omega-3-Brot. Hier liegen die Rohstoffkosten nach Angaben von Bäckern, die dieses Brot im Sortiment führen, um das vierfache höher als beispielsweise bei einem normalen Mischbrot.²⁷⁴ Die Besonderheit hierbei liegt darin, dass der backende Betrieb einen großen Teil der Leistung bei der vorgelagerten Wertschöpfungsstufe einkauft. Der variable Kostenanteil ist für den Bäcker daher verhältnismäßig hoch, so dass economies of scale von untergeordneter Relevanz sind. Der backende Betrieb bezieht die fertige funktionale Backmischung von seinem Vorlieferanten. Der Vorlieferant übernimmt wie im Fall des Omega-3-Brots neben produkt- auch kommunikationspolitische Leistungen. Diese vorgelagerte Wertschöpfungsstufe wird in Deutschland durch die VK-Mühlen AG dominiert.²⁷⁵ Sie hat funktionelle Backmischungen entwickelt und trägt die Kosten für Forschung und Entwicklung bis hin zur Unterstützung einer entsprechenden Marktentwicklung. Diese Leistung setzt Produktions- und Kostenstrukturen voraus, die Betriebsgrößenvorteile und positive Verbundeffekte beinhalten. VK Mühlen als bedeutenster Backwarenzulieferer gibt die Entwicklungskosten für ein neues funktionelles Brotkonzept mit 800.000 Euro an.²⁷⁶ Die zu beobachtenden Tenden-

²⁷¹ Vgl. SCHÄFER'S BROT UND KUCHEN SPEZIALITÄTEN GMBH (2003, 14. Januar), persönliche Mitteilung Herr Marburger.

²⁷² Vgl. LANDESINNVENDBAND FÜR DAS BAYERISCHE BÄCKERHANDWERK (2003, 26. Februar), persönliche Auskunft Herr Egerer.

²⁷³ Vgl. LANDESINNVENDBAND FÜR DAS BAYERISCHE BÄCKERHANDWERK (2003), ebenda.

²⁷⁴ Vgl. MUSCHLER KONDITOREI BÄCKEREI (2003, 22. Januar), persönliche Auskunft Herr Muschler.

²⁷⁵ Vgl. PETERS (2003), S. 3.

²⁷⁶ Vgl. GEISLER (2002, 14. Juni), S. 1-3.

zen zur Monopolbildung²⁷⁷ in diesem Teilsegment und auf dieser Stufe der Wertschöpfungskette Backwaren unterstützen die Bedeutung der Subadditivitäten.

Im Markt für **funktionelle Süßwaren** sind die Produktions- und Kostenstrukturen aufgrund der Heterogenität der angebotenen Produkte nicht einheitlich oder beispielhaft zu fassen. Sicherlich fällt es großen Unternehmen, wie beispielsweise Wrigley, leichter als kleinen Unternehmen Kaugummis mit Zusatznutzen zu entwickeln und am Markt durchzusetzen.

Die Pionierleistungen für die funktionellen Produkte erbringen die herstellenden Unternehmen i. d. R. selbst. Sie basieren nicht auf den Aktivitäten der Vorleistungslieferanten wie bei den Backwaren oder auch Alkoholfreien Getränken. Die kostenintensive Entwicklungsarbeit trägt der Süßwarenhersteller. Da es sich als besonders schwierig darstellt, die gesunde Botschaft eines Functional Food mit einer Süßware zu verbinden, sind erfolgreiche Produkteinführungen in diesem Segment mit hohen Aufwendungen im Kommunikationsmix verbunden, sofern sie aus einem Nischendasein „herausbrechen“ wollen. Economies of scope und economies of scale erweisen sich unter diesen Voraussetzungen als nützlich. Für kleinere Unternehmen besteht dann eine Chance, wenn Sie aus ihrer Tradition heraus eine gewisse Affinität zum Zusatznutzen mitbringen und an Produkte anknüpfen können, die einen funktionellen Charakter bereits beinhalteten. Beispiel Storck: Die Einführung des vitaminisierten Lachgummis 1996 knüpfte an das Bonbon Nimm2 „Vitamine und Naschen“ an, welches bereits seit 1962 im Markt ist.²⁷⁸ Diese Effekte werden im Rahmen dieser Arbeit als „economies of tradition“ bezeichnet.

Economies of scale können allerdings auch hinderlich wirken. Sogenannte diseconomies of scale treten z. B. dann auf, wenn sich die Großunternehmen scheuen, eine funktionelle Produktlinie aufgrund der zu geringen Absatzaussichten aufzubauen. Beispielsweise bestehen bei einem marktführenden Süßwarenhersteller Umsatzvorgaben für jedes auf den Markt eingeführte Produkte von 25 Mio. € pro Jahr. Produkte, denen diese Umsatzentwicklung nicht zugetraut wird, werden gar nicht erst entwickelt. Nischenanbieter, die es gewohnt sind, mit Kleinstlinien zu arbeiten und Produkte in kleineren Volumina abzusetzen, erweisen sich in diesem Zusammenhang oftmals als experimentierfreudiger und flexibler. Die Anzahl der Bedenken-träger ist gering. Der Koordinationsaufwand ist begrenzt.

²⁷⁷ Vgl. Kapitel 4.2.2.1.

²⁷⁸ Vgl. AUGUST STORCK KG (2003, o. D.), Stichwort Marken und Nimm2.

Tabelle 25 fasst vergleichend die Einschätzungen der Notwendigkeiten für Betriebsgrößen- und Verbundvorteile zusammen. Dabei wird eine Rangfolge von der größten bis zur geringsten Notwendigkeit für Betriebsgrößen- und Verbundvorteile zwischen den betrachteten Produktgruppen gebildet. Im Markt für probiotische Joghurts ist zum Beispiel die Realisierung von Betriebsgrößen- und Verbundvorteilen eher Voraussetzung als im Markt für ACE Drinks. Im Hinblick auf die Ermittlung von Zusammenhängen zwischen Marktstruktur- und Marktergebnisparametern²⁷⁹ wird für die geringste Notwendigkeit von Betriebsgrößen- und Verbundvorteilen, d. h. für die günstigsten Kostenstrukturen, der höchste Rangplatz vergeben. Aufgrund der Ergebnisse aus der Delphi-Studie nimmt die Einschätzung für die gesamte Functional Food Branche eine Mittelstellung ein.²⁸⁰

Tab. 25: Einschätzungen der Notwendigkeiten für Betriebsgrößen- und Verbundvorteile

Merkmalssträger	Merkmalsausprägung	
Hersteller	Notwendigkeit für Betriebsgrößen-/Verbundvorteile und Rangplatzvergabe	
funktionelle Weiße Linie, probiotischer Joghurt	hoch	1
funktionelle Süßwaren		2
Functional Food, gesamt		3
funktionelle Backwaren		4
funktionelle Getränke, ACE Drinks	gering	5

Quelle: Eigene Darstellung.

Zum Abschluss der Analyse der Marktstrukturvariablen im Hinblick auf den Functional Food Markt in Deutschland rücken noch einmal die Nachfragebedingungen in den Mittelpunkt der Untersuchung. Insbesondere die Anzahl der Nachfrager wird als bestimmender Parameter in Reflektion zur Anzahl der Anbieter für die Marktstruktur im Rahmen industrieökonomischer Überlegungen angesehen.²⁸¹

4.2.2.5 Anzahl der Nachfrager im Markt für funktionelle Lebensmittel

Die Nachfragebedingungen wurden in den Kapiteln 2.1, 3.1, 3.2.5.2, und 4.2.1 herausgearbeitet. Die Anzahl der Nachfrager wird im Folgenden ergänzt. Die **potentielle Anzahl der Nachfrager** auf **Endverbraucherbasis** wird in den einschlägigen statistischen und demographischen Veröffentlichungen jährlich dokumentiert. Die demographische Entwicklung für

²⁷⁹ Vgl. Kapitel 4.2.5.

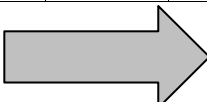
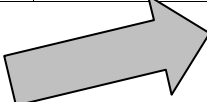
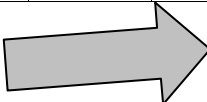
²⁸⁰ Vgl. Kapitel 3.2.5.9.

²⁸¹ Vgl. Kapitel 4.2.2.

Deutschland zeigt eine Zunahme höherer Altersgruppen, eine sinkende Geburtenrate, die aber aufgrund von Zuzügen und steigender Lebenserwartung bisher nicht zu einer sinkenden Einwohnerzahl geführt hat. Tabelle 26 fasst eine Auswahl relevanter Daten zusammen.

Die tatsächliche Anzahl der Nachfrager funktioneller Lebensmittel in Deutschland lässt sich schwer quantifizieren. Anhand von repräsentativen Umfragen können Größenordnungen abgeleitet werden. Die in Kapitel 2.1.2 zitierte Umfrage der Gesellschaft für Konsumforschung weist ca. ein Drittel der befragten 2.501 Personen als Functional Food Verwender aus. In Tabelle 27 sind die Umfrageergebnisse hinsichtlich der bedeutendsten Produktgruppen aufgeführt und für spätere Berechnungen von Zusammenhängen zwischen Marktstruktur- und Marktergebnisvariablen aufbereitet.

Tab. 26: Auswahl statistischer Daten zur Anzahl der Nachfrager auf Endverbraucherbasis in Deutschland

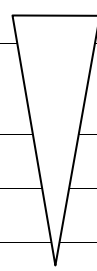
Messgröße	Einwohnerzahl in Deutschland in Mio.			Anzahl Haushalte in Deutschland in Mio.			Durchschnittliche Ausgaben pro Haushalt und Monat für Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren in D zu jeweiligen Preisen		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
gesamt	82,16	82,26	82,44	37,795 (2,17)**	38,124 (2,16)**	38,456 (2,14)**	450 €	465 €	489 €
männlich	40,09	40,16	40,27				(0,6 %)*	(1,9 %)*	(2,5 %)*
weiblich	42,07	42,10	42,16						
Tendenz									

*) Zum Vergleich Inflationsrate in Prozent Veränderung zur Vorjahresperiode (Index 1995=100)

***) Durchschnittliche Haushaltsgröße pro Haushalt. Die Haushaltsgröße nimmt tendenziell ab (vgl. Kapitel 2.1).

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von: STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2002, 31. Januar), Stichwort: Haushalte.

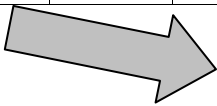
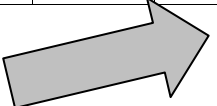
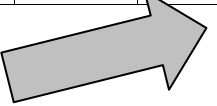
Tab. 27: Konsum Functional Food in Deutschland in 2000, n = 2.501 Personen ab 14 Jahre

Merkmalsträger	Merkmalsausprägung			
	Warenklasse	Nachfrager weiblich	Nachfrager männlich	Rangfolge Nachfrage
funktionelle Getränke, vitaminisiert	54,1 %	50,7 %	5	
funktionelle Weiße Linie, probiotische Milchprodukte	44,9 %	45,2 %	4	
Functional Food, gesamt	39,4 %	31,1 %	3	
funktionelle Süßwaren (anderes)	20,4 %	16,0 %	2	
funktionelle Backwaren, Omega-3-Brot	6,1 %	5,4 %	1	

Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis von GESELLSCHAFT FÜR KONSUMFORSCHUNG (2000) z. n. HAAF (2000), S. 12.

Eine entscheidende Rolle in der Entwicklung der Nachfragebedingungen nimmt der Handel, insbesondere der **Lebensmitteleinzelhandel**, ein. In der Wertschöpfungskette für Lebensmittel dominiert die Marktmacht des Lebensmitteleinzelhandels.²⁸² Für den Endverbraucher ist, wie die empirischen Untersuchungsergebnisse dieser Arbeit zeigen, der Lebensmitteleinzelhandel der favorisierte Absatzmittler beim Kauf funktioneller Lebensmittel. Die Entwicklung der verschiedenen Einzelhandelstypen (Outlets) sowie die Konzentrationsprozesse im Lebensmitteleinzelhandel bleiben daher nicht ohne Einfluss auf die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln. In Tabelle 28 ist eine Auswahl relevanter Daten und Kennzahlen für den Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland aufgeführt.

Tab. 28: Auswahl statistischer Daten zur Einzelhandelsstruktur in Deutschland

Messgröße	Anzahl Einzelhandelstypen (Outlets) in Deutschland			Umsatz Einzelhandelstypen (Outlets) in Deutschland in Mio €			Durchschnittlicher Umsatz pro Outlet in D in Mio. zu jeweiligen Preisen		
	(0,6 %)*	(1,9 %)*	(2,5 %)*	(0,6 %)*	(1,9 %)*	(2,5 %)*	(0,6 %)*	(1,9 %)*	(2,5 %)*
Jahr:	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
gesamt	69.788	67.694	65.909	113.762	114.376	117.160	1,63	1,69	1,78
Discounter	13.060	13.227	13.426	36.046	37.324	40.280	2,76	2,82	3,00
SB-Warenhaus	677	677	693	15.492	15.850	16.150	22,88	23,41	23,30
Große Verbrauchermärkte	1.972	2.022	2.085	15.697	16.003	16.340	7,96	7,91	7,84
Kleine Verbrauchermärkte	4.501	4.391	4.428	16.412	16.003	16.060	3,65	3,64	3,63
Supermärkte	4.730	4.450	4.400	12.731	12.271	12.290	2,69	2,76	2,79
Restliche	44.848	42.927	40.877	17.384	16.924	16.040	0,39	0,39	0,39
Tendenz									

*) Zum Vergleich Inflationsrate in Prozent, Veränderung zur Vorjahresperiode (Index 1995=100).

Quelle: Eigene Darstellung und Berechnungen auf Basis von A. C. NIELSEN GMBH (2003a, 26. Februar), Stichwort Entwicklung nach Einzelhandelstypen; A. C. NIELSEN GMBH (2003b, 26. Februar), ebenda.

Die Entwicklung zeigt eine Abnahme der gesamten Outletanzahl und einen deutlichen Bedeutungszuwachs der Discounter. Der Umsatzanteil der Discounter lag in 2001 bei 35,7 %.²⁸³ Insgesamt unterliegt der LEH einem Konzentrationsprozess. In 2001 vereinten die Top 5 Le-

²⁸² Vgl. Kapitel 1.1 und 4.3.4.

²⁸³ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2003b, 26. Februar), Stichwort: Entwicklung nach Einzelhandelstypen.

bensmitteleinzelhändler knapp zwei Drittel des Gesamtumsatzes im Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland auf sich. Der CR₅ Wert lag bei 62 %, der CR₁₀ Wert bei 83 %.

Die vorgestellten Marktstrukturdaten für den Functional Food Markt münden in der Logik des Structure-Conduct-Performance-Paradigmas, je nach Auslegung der industrieökonomischen Positionen, in ein charakteristisches Marktverhalten und insbesondere in spezifische Marktergebnisse. Nachfolgend wird der Einfluss auf das Marktverhalten im Functional Food Markt vorgestellt (Kap. 4.2.3). Im Anschluss daran werden die Auswirkungen auf die Marktergebnisse diskutiert (Kap. 4.2.4 und 4.2.5).

4.2.3 Beeinflussung des Marktverhaltens

Die behavioristische Position in der Industrieökonomik versucht im Hinblick auf die zuvor erfassten Marktstrukturen spezifische Verhaltensweisen zu klassifizieren. Das Marktverhalten wird durch endogene Variablen charakterisiert. In diesem Zusammenhang stehen:

- die Preis-, Produkt- und Kommunikationspolitik,
- die Innovationspolitik,
- das Investitionsverhalten,
- die Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen,
- Allianz- und Diversifizierungsstrategien sowie das Kooperationsverhalten

im Mittelpunkt der Untersuchungen.²⁸⁴ Die Analyse dieser Verhaltensvariablen wird in empirischen Arbeiten oft außer Acht gelassen. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Unternehmen in ihren Verhaltensweisen kontinuierlich an die Marktstruktur anpassen. Der Zusammenhang zwischen Struktur und Verhalten ist daher im Zeitablauf nicht mehr determiniert. Die Marktergebnisse werden somit direkt aus der Marktstruktur abgeleitet.^{285, 286} Zum besseren Verständnis der Branche werden nachfolgend jedoch charakteristische Ausprägungen der Verhaltensvariablen im Markt für funktionelle Lebensmittel dargestellt.

4.2.3.1 Preis-, Produkt-, Kommunikations- und Innovationspolitik

Die **Preispolitik** kann in die Formen kostenorientierte Preisfindung, konkurrenzorientierte Preisfindung, nachfrageorientierte Preisfindung, nutzenorientierte Preisfindung und Misch-

²⁸⁴ Vgl. BÜHLER; JAEGER (2002), S. 4-5.

²⁸⁵ Vgl. HERRMANN et al. (1996), S. 186ff.

²⁸⁶ Vgl. BÜHLER; JAEGER (2002), S. 6.

kalkulation unterteilt werden.²⁸⁷ Für funktionelle Lebensmittel steht die nachfrage- und nutzenorientierte Preisfindung im Vordergrund. Die Functional Food Produkte werden aufgrund des Zusatznutzens (unique selling proposition, USP) meist hochpreisig am Markt eingeführt.²⁸⁸ Im Verlauf des Produktlebenszyklus rückt dann die konkurrenz- und kostenorientierte Preisfindung in den Vordergrund. Dies gilt insbesondere für Produkte, die keine über den gesundheitlichen Zusatznutzen hinausgehenden Differenzierungseigenschaften aufweisen oder deren gesundheitlicher Zusatznutzen als zu „schwach“ vom Verbraucher wahrgenommen wird.²⁸⁹ Me-too-Produkte, der Eintritt von Handelsmarken sowie Listungen im Discount beschleunigen den Preisverfall. Beispiele für diese Entwicklung sind Handelsmarkenlistungen des probiotischen Joghurts von Müller und des ACE Drinks von Wesergold bei den Discountern ALDI und Lidl. Dennoch bleiben nachfrage- und nutzenorientierte Preisspielräume bei funktionellen Lebensmitteln länger wirksam als bei herkömmlichen Produkten.²⁹⁰

Die **Kommunikationspolitik** unterscheidet sich im Hinblick auf funktionelle Lebensmittel von der Politik herkömmlicher Lebensmittel durch die besondere Ansprache des gesundheitlichen Zusatznutzens. Wie bereits mehrfach erwähnt, erschweren die rechtlichen Barrieren die direkte Kommunikation des Zusatznutzens. Der Gesundheitsaspekt wird daher beispielsweise über das Herausstellen der Inhaltsstoffe wie z. B. beim ACE Drink direkt im Produktnamen oder über Attribute, Bilder oder spezifisch assoziativ wirkende Szenarien wie beispielsweise in der TV Werbekampagne von Nestlé LC¹ (Herbst/Winter 2002/03) angesprochen.

Die **Produktpolitik** steht im Mittelpunkt funktioneller Lebensmittel. Die produktpolitische Maßnahme, die alle funktionellen Lebensmittel vereint, ist die Integration des gesundheitlichen Zusatznutzens in das Lebensmittel. Zu den klassischen „Leistungsparametern“ Nährwert und Geschmack kommt die gesundheitliche Leistungskomponente hinzu. Im Zuge der Reife des Marktsegments begleiten weitergehende produktpolitische Maßnahmen die funktionellen Lebensmittel. Spezielle Verpackungen wie beispielsweise die Kunststofffläschchen beim probiotischen Trinkjoghurt Danone Actimel, die Verwendung kleinerer Gebindeformen wie es typisch für Functional Drinks ist, die Verwendung von Farben und Namen, die Assoziationen aus der Medizin hervorrufen und eine meist geringere Variantenvielfalt als bei herkömmlichen Produkten bestimmen zunehmend die produktpolitischen Besonderheiten funktioneller Lebensmittel. Je mehr der gesundheitliche Nutzen vom Verbraucher als weniger existent oder

²⁸⁷ Vgl. NIESCHLAG et al. (1997), S. 361ff.

²⁸⁸ Vgl. SCHULER (2001), S. 4-5.

²⁸⁹ Vgl. Kapitel 4.2.1.1.

²⁹⁰ Vgl. Kapitel 3.1.4.2, 3.2.5.2, 4.2.2.4.

exklusiv wahrgenommen wird und bei Fortbestand der rechtlichen Schwierigkeiten im Hinblick auf die direkte Auslobung des gesundheitlichen Zusatznutzens, desto wichtiger werden diese zuletzt genannten Maßnahmen, um den Mehrwert der Functional Food Produkte zu verdeutlichen. Zu den produktpolitischen Maßnahmen zählt auch die Wahl des richtigen Zeitpunkts für die Markteinführung. Saisonale Phänomene spielen in diesem Zusammenhang wie in Kapitel 4.2.1.3 dargestellt eine bedeutende Rolle. Funktionelle Lebensmittel sollten im ersten Quartal, wo das Bedürfnis nach gesunden Produkten beim Verbraucher zur Beruhigung des schlechten Gewissens nach den Ernährungssünden der vorangegangenen Weihnachtszeit groß ist, oder am Ende des zweiten Quartals, wo ein besonderes Bedürfnis nach Gesundheit und einer guten Figur im Hinblick auf die kommende Badesaison besteht, eingeführt werden.

Neben der Kommunikations-, Preis- und Produktpolitik prägt die **Innovationspolitik** im besonderen Maße das Verhalten der Anbieter im Markt für funktionelle Lebensmittel. Im rasanten Tempo werden neue Produkte mit neuen gesundheitsorientierten Eigenschaften oder neue Kombinationen von Produkt und Wirkungskomponente am Markt eingeführt. Der Anteil neu eingeführter Produkte im Functional Food Markt lag in Deutschland im Jahr 2002 bei gut einem Drittel auf Basis aller diesem Segment im Jahr 2002 zugeschriebenen Produkte.²⁹¹ Dies bedeutet eine 2,5 mal höhere Innovationsrate als im gesamten Lebensmittelmarkt.²⁹² Auch in Zukunft werden hier weitere Neuentwicklungen und Innovationen, wie in den Ergebnissen der Delphi-Studie dokumentiert, erwartet.²⁹³

4.2.3.2 Investitionsverhalten sowie Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen im Markt für funktionelle Lebensmittel

Die Innovationstätigkeit ist verbunden mit **Investitionen**. Im Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung stellen die Investitionen einen wichtigen Beitrag der volkswirtschaftlichen Endnachfrage dar. Der Anteil der Bruttoanlageninvestitionen am Bruttoinlandsprodukt schwankte innerhalb des letzten Jahrzehnts zwischen 21 und 25 %.²⁹⁴ Innerhalb des Ernährungsgewerbes fällt der Bruttoanlageninvestitionsanteil fast um zwei Drittel geringer aus als in der Gesamtrechnung. Darüber hinaus sinkt tendenziell der Investitionsanteil im Ernährungsgewerbe sogar, wohingegen in der gesamten Volkswirtschaft eine leichte Steigerung des Investitionsanteils zu verzeichnen ist (Tab. 29).

²⁹¹ Eigene Berechnungen auf Datenbasis von A. C. NIELSEN GMBH (2002, 11. November), persönliche Mitteilung Frau Dr. Weber; A. C. NIELSEN GMBH (2001, 29. November), Anhang.

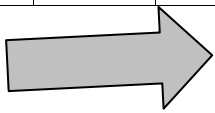
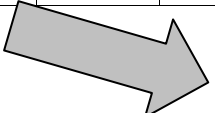
²⁹² Eigene Berechnungen auf Datenbasis von MADAKOM GMBH (2002), S. 87-93 und vgl. Kapitel 4.2.4.3.

²⁹³ Vgl. Kapitel 3.2.5.4.

²⁹⁴ Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.) (2002), S. 19.

Die Gesamtheit der realisierten und geplanten Investitionen im Functional Food Bereich lässt sich allerdings schwer quantifizieren. Sicherlich bleibt die Investitionstätigkeit vom gesamten konjunkturellen Investitionsklima nicht unbeeinflusst. Die allgemeinen Indikatoren, die die gesamte Investitionstätigkeit beschreiben (Investitionsklimaindex), lassen sich aber nicht ohne weiteres auf das Wachstumssegment der funktionellen Lebensmittel übertragen. Ergebnisse und Eindrücke aus zahlreich geführten Gesprächen auf den führenden Messen der Lebensmittelbranche („anuga“, „drinktec-interbrau“, „ism“) signalisieren eine höhere Investitionsbereitschaft für die Herstellung von Lebensmitteln mit gesundheitlichem Zusatznutzen, als es die Zahlen für das gesamte Ernährungsgewerbe ausdrücken. Die Ergebnisse der Delphi-Studie weisen trotz der Euphorie in diesem Marktsegment allerdings auch deutlich auf Investitionshemmnisse hin. Aus Sicht der Hersteller blockieren insbesondere die gegenwärtigen rechtlichen Rahmenbedingungen, undefinierte Anforderungen an den Wirksamkeitsnachweis funktioneller Lebensmittel, die ungenügende Präsenz des Zusatznutzens beim Endverbraucher sowie Defizite bei Forschung und Entwicklung weiterreichende Investitionen in diesem Segment.²⁹⁵

Tab. 29: Investitionstätigkeiten aller Wirtschaftsbereiche im Vergleich zum Ernährungsgewerbe (ohne Tabak) in Deutschland

Messgröße	alle Wirtschaftsbereiche			Ernährungsgewerbe		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Jahr	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (BIP ^M) in Deutschland in Mrd. Euro (= Nettoproduktionswert)	1.929,4	1.974,3	2.025,5	46,25	48,0	48,54
Investitionen (Bruttoanlageinvestitionen) in Deutschland in Mrd. Euro	412,58	426,04	438,09	4,02	4,06	4,07
Anteil Investitionen am jeweiligen BIP ^M (= Nettoproduktionswert)	21,4 %	21,58 %	21,63 %	8,7 %	8,5 %	8,4 %
Tendenz Investitionstätigkeit						

Quelle: Eigene Darstellung auf Datenbasis von: STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (Hrsg.) (2002), S. 187f., 633, 642, 673; STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (Hrsg.) (2001), S. 695, 194f.; STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (Hrsg.) (2000); S. 181f.

Die **Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen (F&E)** bilden isoliert betrachtet ebenfalls einen charakterisierenden Parameter für das Marktverhalten. „Als Forschung wird der generelle Erwerb neuer Erkenntnisse, als Entwicklung deren erstmalige konkretisierende An-

²⁹⁵ Vgl. Kapitel 3.2.5.9.

wendung und praktische Umsetzung bezeichnet.²⁹⁶ Zur Kennzeichnung und Bedeutung von F&E Aktivitäten werden einsatz- und ergebnisorientierte Kennzahlen unterschieden. Einsatzorientierte Kennzahlen können z. B. die F&E-Aufwendungen sein (Tab. 30). Ergebnisorientierte Kennzahlen sind eher schwierig zu quantifizieren. Die Anzahl getätigter Erfindungen oder Patentanmeldungen, die durchschnittliche Entwicklungsdauer oder die Anzahl junger Produkte im Leistungsprogramm und deren Umsatzanteile können näherungsweise über die F&E Leistung Aufschluss geben.²⁹⁷ Nachfolgend finden die Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen und Patentanmeldungen sowie die Ergebnisse der Delphi-Studie zu dieser Fragestellung Berücksichtigung.

Die Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen im Ernährungsgewerbe sind „traditionell“ niedrig. Der Anteil am Umsatz liegt für das Ernährungsgewerbe mit 0,18 % weit abgeschlagen im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen (Tab. 30).

Tab. 30: Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in Deutschland im Jahr 2000

Bereiche aus der Wirtschaftsgliederung	Umsatz in Mio. €	F&E-Aufwendungen in Mio. €	Anteil F&E am Umsatz in %
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	137.679	250	0,18
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	133.436	850	0,64
Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe	30.045	220	0,74
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	36.286	430	1,19
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	51.488	640	1,24
Maschinenbau	151.760	3.780	2,49
Chemische Industrie	133.993	7.130	5,32
Fahrzeugbau	263.499	17.070	6,48
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	1.321.389	38.550	2,92

Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (Hrsg.) (2002), S. 187 und GRENZMANN; MARQUARDT (2003, 22. Mai), S. 3.

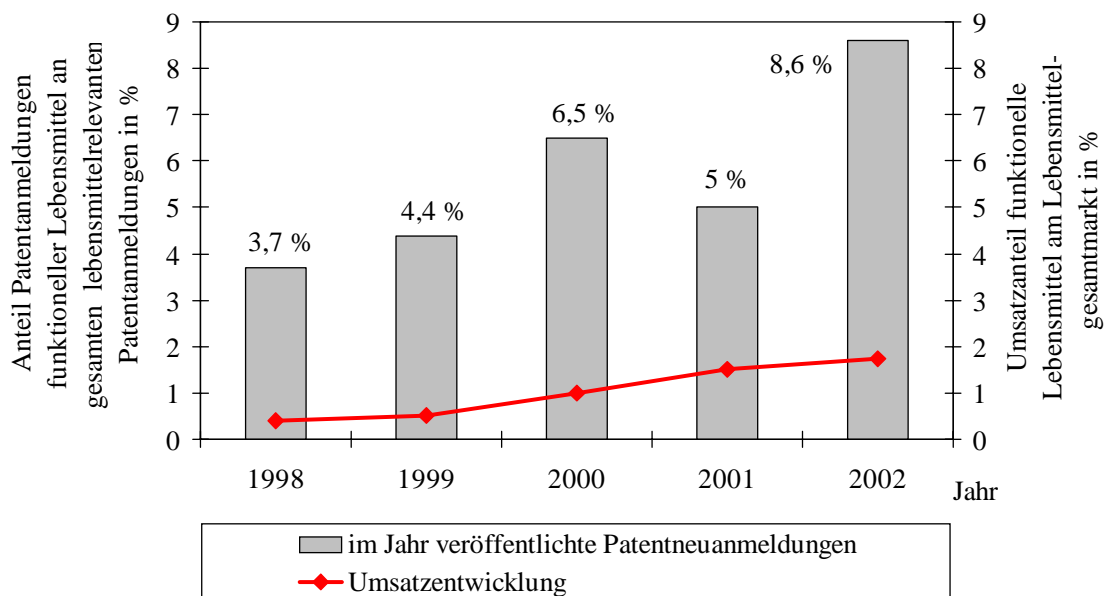
Die F&E Anstrengungen für das gesamte Ernährungsgewerbe sind aber nur bedingt auf den Functional Food Bereich übertragbar. In den letzten 10 Jahren haben die Forschungs- und Entwicklungsleistungen zu einer Vielzahl neuer funktionaler Produktkonzepte geführt. Der Anteil der im Zusammenhang mit funktionellen Lebensmitteln beim Deutschen Patent- und

²⁹⁶ KERN (1997) z. n. GABLER GMBH (1997), Stichwort Forschung und Entwicklung.

²⁹⁷ Vgl. KERN (1997), ebenda.

Markenamt veröffentlichten Patente liegt um ein Vielfaches höher als ihre Umsatzbedeutung am Lebensmittelgesamtmarkt. Ende 2002 zählte die DEPATIS-System Datenbank des Deutschen Patent- und Markenamtes im Zusammenhang mit Lebensmitteln 9.446 veröffentlichte Anmeldungen. 387 Einträge sind davon funktionellen Lebensmitteln zuzuordnen. Das entspricht einem Anteil von 4,1 %.²⁹⁸ Die Umsatzbedeutung funktioneller Lebensmittel betrug zu diesem Zeitpunkt etwas mehr als 1,7 % am Lebensmittelgesamtmarkt.²⁹⁹ In der Tendenz stieg der Anteil der Patentanmeldungen im Zusammenhang mit funktionellen Lebensmitteln innerhalb der letzten fünf Jahre sowohl absolut als auch anteilig im Verhältnis zur Entwicklung des gesamten Lebensmittelmarktes an (Abb. 88).³⁰⁰

Abbildung 88: Anteil veröffentlichte Patentneuanmeldungen funktioneller Lebensmittel an gesamten veröffentlichten lebensmittelrelevanten Neuanmeldungen und Umsatzentwicklung funktioneller Lebensmittel am Lebensmittelgesamtmarkt in D



Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung auf Datenbasis DEUTSCHES PATENT- UND MARKENAMT (2003, o. D.), Stichwort: Lebensmittel und funktionelle Lebensmittel.

Die F&E Aktivitäten im Functional Food Bereich sind demnach wesentlich ausgeprägter als in der gesamten Lebensmittelbranche. Die Teilnehmer der Delphi-Studie sehen dennoch ein großes bisher nicht realisiertes Potential in der Forschung und Entwicklung funktioneller Lebensmittel. Diese F&E Defizite stellten in der Delphi-Studie Wissenschaftler und Hersteller deutlicher heraus als die Vertreter des Handels. Inhaltlich werden als besonders zukunfts-

²⁹⁸ Vgl. Eigene Berechnungen basierend auf Datengrundlage vom DEUTSCHEN PATENT- UND MARKENAMT (2003, o. D.), Stichwort: Lebensmittel und funktionelle Lebensmittel.

²⁹⁹ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2002, 11. November), persönliche Auskunft Frau Dr. Weber.

³⁰⁰ Vgl. DEUTSCHES PATENT- UND MARKENAMT (2003, o. D.), Stichwort: Recherche.

trächtig vor allem die Entwicklungen in der Biotechnologie, Gentechnik und bei enzymatischen Prozessen angesehen.³⁰¹

Die F&E Leistungen im Functional Food Bereich müssen nicht immer ihren Ursprung in Forschungslaboratorien großer Unternehmen haben. Oft sind es kleinere Unternehmen, die erstmalig neue Functional Food Produkte entwickelt haben. Die Entwicklungen sind anschließend häufig von Großunternehmen aufgegriffen, verbessert und mit umfangreichen Marketingmaßnahmen im Markt etabliert worden. So wird zum Beispiel die Forschung und Entwicklung probiotischer Milchprodukte auf die 1955 in Tokio gegründete Firma Yakult Honsha Co. zurückgeführt. Der Forscher Dr. Minoru Shirota hatte schon 1935 mit einer bescheidenen Forschungsausstattung das Milchgetränk Yakult entwickelt und in die spätere Gründung der gleichnamigen Firma übertragen.³⁰² Die japanische Firma gilt als die Mutter der probiotischen Milchprodukte.³⁰³ Marktführer heute sind die Großunternehmen Danone und Müller.³⁰⁴

Das erste Zahnpflegekaugummi wurde 1975 von der damals mittelständischen finnischen Firma Leaf, eine heutige Tochter der Hutamaki Gruppe, entwickelt. Jahrelange Forschungsarbeiten von Leaf über den Nutzen von Xylit und die Integration von Xylit in Kaugummis gingen dieser Entwicklung voraus.³⁰⁵ Nahezu marktbeherrschend im Bereich der Zahnpflegekaugummis heute ist der „Kaugummigigant“ Wrigley.

Die Erfindung des cholesterinspiegel-senkenden Streichfetts geht auf die Forschungstätigkeiten der finnischen Raisio Benecol Ltd. zurück.³⁰⁶ Raisio Benecol Ltd. ist mittlerweile Bestandteil der Rasio Group. In 2002 erwirtschaftete die Rasio Group einen Umsatz von 843 Mio €, welcher maßgeblich auf das gute Geschäft mit Benecol zurückgeführt wird.³⁰⁷ Benecol ist der Vorläufer des Produktes „becel pro aktiv“ vom weltweit agierenden Lebensmittelkonzern Unilever.

Ergänzend bleibt anzumerken, dass nicht nur die Größe eines Unternehmens keine zwingende Voraussetzung für F&E bei Functional Food sein muss,³⁰⁸ wesentliche F&E Leistungen im Functional Food Bereich resultieren auch nicht ausschließlich aus Aktivitäten herstellender

³⁰¹ Vgl. Kapitel 3.2.5.6.

³⁰² Vgl. YAKULT DEUTSCHLAND GMBH (2003, o. D.), Stichwort: Forschung und Wissenschaft.

³⁰³ Vgl. MURRMANN (1998), S. 60-63.

³⁰⁴ Vgl. WILSON (2002), S. 8.

³⁰⁵ Vgl. TAT-GRUPPE FINNFACTS (2001a, o. D.), Stichwort: Innovationen und Industrie.

³⁰⁶ Vgl. TAT-GRUPPE FINNFACTS (2001b, o. D.), Stichwort: Innovationen und Industrie.

³⁰⁷ Vgl. WILSON (2003), S. 5.

³⁰⁸ Vgl. Kapitel 4.2.2.4.

Unternehmen. In diesem Zusammenhang sind vorgelagerte Wertschöpfungsstufen gleichermaßen zu nennen. Wie bereits bei der Analyse der Anbieterstrukturen am Rande erwähnt, spielen im Bereich der alkoholfreien Getränke die Forschungsaktivitäten der Grundstofflieferanten Döhler, Wild, Haarmann & Reimer eine große Rolle für die Entwicklung funktioneller Getränke. In der Backwarenindustrie beispielsweise tritt in erster Linie der Zulieferer VK-Mühlen als forschender Teil der Wertschöpfungskette funktioneller Backwaren auf.

Die aufgeführten Beispiele zeichnen ein sehr heterogenes Bild für F&E hinsichtlich funktioneller Lebensmittel auf. Dennoch ist zukünftig davon auszugehen, dass die F&E Aufwendungen, die für die erfolgreiche Entwicklung eines funktionellen Lebensmittels nötig sind, steigen werden. Die Anspruchshaltung vom Gesetzgeber (aufwendige Zulassungsverfahren) und vom Verbraucher (kritische Einstellungen zu Functional Food) an neue Produkte stellen die Unternehmen vor immer größere Herausforderungen.

Mögliche Alternativen zu eigenen aufwendigen F&E Aktivitäten können in Kooperationen, Allianzen oder externen Diversifikationen liegen. Im Folgenden werden diese Marktverhaltensvariablen und ihre Bedeutung für den Functional Food Markt kurz vorgestellt.

4.2.3.3 Allianz- und Diversifizierungsstrategien sowie das Kooperationsverhalten im Markt für funktionelle Lebensmittel

Die **Diversifizierungsstrategien** beschäftigen sich mit der Ausweitung des Leistungsprogramms auf – gegenüber dem bisherigen Angebot – neue Produkte für neue Märkte.³⁰⁹ Diversifikation kann durch eigene Kapazitäten oder über die genannte externe Diversifikation, d. h. mit Hilfe von Akquisitionen und Allianzen, erfolgen. Unter **Allianzen** werden grundsätzliche Vereinbarungen zweier Unternehmen zur Zusammenarbeit verstanden.³¹⁰ Die Allianz ist eine spezielle Form der Kooperation. Unter dem Begriff **Kooperation** wird die Zusammenarbeit zwischen meist wenigen, rechtlich und wirtschaftlich selbständigen Unternehmungen zur Steigerung der gemeinsamen Wettbewerbsfähigkeit subsumiert.³¹¹ Kooperationen können in horizontale, vertikale und diagonale Formen unterteilt werden. Darüber hinaus charakterisieren Kooperationen unterschiedliche Intensitäten der Zusammenarbeit. Die Intensität der Zusammenarbeit nimmt bei **horizontalen Kooperationen** vom einfachen Informations- und Erfahrungsaustausch über Absprachen und Gemeinschaftsarbeiten ohne oder mit Ausgliederung einer Unternehmensfunktion bis hin zu Gütergemeinschaften und der Gründung eines

³⁰⁹ Vgl. MEFFERT (1998), S. 448.

³¹⁰ Vgl. THOMMEN (1996), S. 74.

³¹¹ Vgl. WÖHE (1990), S. 399f.

Gemeinschaftsunternehmens zu.³¹² Die erwähnte strategische Allianz und das Joint Venture sind zwei Sonderformen der horizontalen Zusammenarbeit. Ein **Joint Venture** bindet die Zusammenarbeit noch enger als bei der strategischen Allianz und beinhaltet im Kern ein Engagement auf einem Auslandsmarkt. Die Zusammenarbeit von nicht gebietsansässigen Unternehmen mit Partnern aus dem Gastland inklusive einer Kapital- und Risikobeteiligung aller Partner auf längerfristiger und vertraglicher Basis wird als Joint Venture im engeren Sinne bezeichnet. **Vertikale Kooperationsformen** beschäftigen sich mit der Zusammenarbeit auf unterschiedlichen Produktionsstufen innerhalb der Branche. **Diagonale Kooperationen** beschreiben die Zusammenarbeit mit branchenfremden Unternehmen, die sonst nichts miteinander zu tun haben.³¹³ Im Functional Food Segment kommt es zu unterschiedlich ausgeprägten Verhaltensweisen im Hinblick auf Diversifizierungsstrategien, Allianzen und Kooperationen.

Mit Hilfe von **Diversifizierungsstrategien** haben Pharmaunternehmen in der Vergangenheit immer wieder vergeblich versucht im Functional Food Markt Fuß zu fassen. Die Ergebnisse der Delphi-Studie bestätigen diese Misserfolgsaussichten auch für zukünftige Aktivitäten.³¹⁴ Functional Food bleibt in der Kompetenz der Lebensmittelhersteller, die mit neuen Produktentwicklungen auf ihren etablierten Märkten insbesondere im LEH Functional Food Produkte platzieren und verkaufen. Die Ergebnisse der schriftlichen Verbraucherbefragung haben gezeigt, dass auch vom Verbraucher dies so erwartet wird. Unbestritten ist hingegen die Bedeutung der Pharmaindustrie in ihrer Lieferantenfunktion hinsichtlich der Herstellung funktioneller Wirkungskomponenten.

Unabhängig von Diversifizierungsüberlegungen spielen **Allianzen** eine immer entscheidendere Rolle in der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel. Lebensmittelhersteller suchen sich Partner, mit denen sie funktionelle Lebensmittel nach außen wirksamer mit einer gesundheitsorientierten Botschaft positionieren können. So wird beispielsweise das Omega-3-Brot mit Hilfe des Logos der Deutschen Herzstiftung vermarktet.³¹⁵ Der mit Omega-3-Fettsäure angereicherte Joghurt von Bauer wird in Kooperation mit Doppel Herz im LEH angeboten.³¹⁶ Das Fitness Brot von PEMA kooperiert zur Unterstreichung des gesundheitlichen Zusatznutzens mit dem im Milchstraßenverlag erscheinenden Wellness-Magazin „Fit for

³¹² Vgl. Kapitel 5.3.1.1.

³¹³ Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort: Kooperation.

³¹⁴ Vgl. Kapitel 3.2.5.6.

³¹⁵ Vgl. VK-MÜHLEN AG (1998, 4. Mai), Stichwort Deutsche Herzstiftung.

³¹⁶ Vgl. CAMPHAUSEN (2003a), S. 30.

Fun“.³¹⁷ In diesem Zusammenhang kann auch von **diagonalen Kooperationen** gesprochen werden.

Generell werden **Kooperationen** zwischen den Teilnehmern der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel befürwortet. Die Ergebnisse der Delphi-Studie zeigen, dass hier insbesondere vertikalen Kooperationsformen große Bedeutung beigemessen wird.³¹⁸ Horizontale Kooperationsformen sind im Functional Food Markt ebenfalls anzutreffen. So haben sich zum Beispiel im Zusammenhang mit der Herstellung funktioneller Backwaren, wie bereits in Kapitel 4.2.2.1 erwähnt, 21 Bäcker mit insgesamt 255 Filialen zusammengeschlossen, die unter einer gemeinsamen Dachmarke funktionelle Backwaren anbieten.

In der Branchenanalyse nach PORTER in Kapitel 4.2 wird das Verhalten der Marktteilnehmer wieder aufgegriffen. In der konsequenten Anwendung des Structure-Conduct-Performance-Paradigmas folgt nach der Analyse von Marktstruktur und Marktverhalten die Analyse des Marktergebnisses.

4.2.4 Bestimmungsfaktoren für das Marktergebnis

Zur Bestimmung des Marktergebnisses werden im Rahmen dieser Arbeit folgende Marktergebnisparameter herangezogen:

- Gewinnspannen der Firmen,
- Produktvarietät und die
- Produkt- und Prozessinnovationsrate.³¹⁹

Die **Gewinnmarge** (oder synonym –spanne) ist die Differenz zwischen Erlösen und Kosten einer Periode bzw. eines Stücks, vielfach ausgedrückt in Prozenten des Erlöses (Gewinnspanne). Die **Produktvarietät** quantifiziert den Grad der Modifikation bereits im Programm enthaltener Produkte. Die **Produkt- und Prozessinnovationsrate** bildet eine Kennzahl für die Produkt und Prozessinnovationen pro Zeiteinheit.³²⁰

Größte Schwierigkeiten liegen in der Ermittlung der Datengrundlage für diese Marktergebnisparameter. Kaum ein Unternehmen gibt seine Daten hinsichtlich Gewinnmargen, Ressourcen- oder sogar Faktorproduktivität preis, insbesondere dann nicht, wenn es sich um einen

³¹⁷ Vgl. PEMA VOLLKORN-SPEZIALITÄTEN HEINRICH LEUPOLDT KG (2002, 19. Februar), Stichwort: Fit for Fun Bakery.

³¹⁸ Vgl. Kapitel 3.2.5.5 und 3.2.5.10.

³¹⁹ Vgl. BÜHLER, JAEGER (2002), S. 5.

³²⁰ Vgl. GABLER GMBH (1997): Stichwörter Gewinnspanne, Produktvariation, Allokation.

Teilausschnitt seines Leistungsportefeuilles, wie bei Functional Food produzierenden Unternehmen üblich, handelt. Mit zunehmenden Detaillierungsgrad der Daten nimmt die Auskunftsbereitschaft der Unternehmen ab. Nachfolgend stehen zunächst die **Gewinnspannen der Unternehmen**, die mit dem Functional Food Geschäft erzielt werden, im Mittelpunkt.

4.2.4.1 Gewinnspannen funktioneller Lebensmittel

Innerhalb eines Forschungsprojekts des Instituts für BWL wurde die Wettbewerbsfähigkeit der Top-33-Marken der **Weißer Linie** im deutschen Lebensmitteleinzelhandel untersucht. Auf Basis von Ordersätzen verschiedener Handelsorganisationen und Outlettypen wurden Handelsspannen eruiert.³²¹ Dabei wiesen die **probiotischen Joghurts** Danone Actimel, Nestlé LC¹ und Yakult mit durchschnittlich 20 bis 25 % eine vergleichsweise hohe Handelsspanne auf. Gleichzeitig wurde im Rahmen der Berechnung der „Direkten Produktrentabilitäten I“ (DPR I) bei den genannten Produkten relativ hohe Umschlaghäufigkeiten festgestellt.³²² Es kann daher davon ausgegangen werden, dass diese Ergebnisse zumindest auf Teilkostenbasis mit entsprechenden Kalkulationsaufschlägen der Hersteller korrelieren. Betrachtungen auf Vollkostenbasis relativieren das gute Ergebnis. Die enormen Marketing-, insbesondere Werbeaufwendungen zum Beispiel bei dem Produkt Nestlé LC¹ mindern die Gewinnspannen der Unternehmen.³²³ Der nach Umsatz für die probiotischen Milchprodukte drittbedeutendste Hersteller 2002 in Deutschland, Müller, beliefert das Handelsmarkensegment. Es ist von geringeren Handelsspannen auszugehen. Diese werden im Vergleich zu den beiden Marktführern nicht durch insgesamt höhere Umsätze kompensiert. Günstig auf die Gewinnspanne dieses Herstellers wirken sich hingegen die geringeren Werbeaufwendungen aus. Die Handelsspannen bzw. die DPR-Werte müssen nicht zwangsläufig mit den Gewinnspannen der Hersteller übereinstimmen. Aufgrund der Datengrundlage im Bereich der probiotischen Joghurts werden die Handelsspannen als Orientierungsgröße für die Gewinnspannen verwendet. Zusammenfassend wird daher für die Hersteller probiotischer Joghurts eine Gewinnspanne von 15 bis 20 % im Hinblick auf das probiotische Teilsegment geschätzt.

Recherchen bei Herstellern und Grundstofflieferanten von **ACE Drinks** ergaben Gewinnspannen für ACE Drinks von 30 %. Positiv wirken sich die relativ günstige Kostenstruk-

³²¹ Die Handelsspanne ist der Unterschiedsbetrag zwischen Einstands- und Verkaufspreisen im Handelsbetrieb. Im vorliegenden Fall wurde eine Netto-Netto Rechnung für einzelne Artikel zu Grunde gelegt. Die Handelsspanne wird als Relativzahl ausgewiesen und ist identisch mit dem Handelsabschlag bzw. dem Rohgewinn vom Umsatz in Prozent. Im Gegensatz dazu stehen der Kalkulationsaufschlag bzw. Handelsaufschlag, die zu Einstandspreisen bewertet werden. Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort Handelsspanne.

³²² Vgl. WEINDLMAIER et al. (2001a), S. 66-71; WEINDLMAIER et al. (2001b), S. 50-54.

³²³ Vgl. MURMANN (2002, 18. April), S. 1-2.

tur³²⁴ und der geringe Marketingaufwand zur Erklärung des Zusatznutzens beim Endverbraucher aus. Die Vitaminisierung „ACE“ ist vom Verbraucher gelernt.

Für **Backwaren** im Bäckerhandwerk werden Gewinnspannen auf Vollkostenbasis von durchschnittlich ca. 5 % bis maximal 12 % angesetzt.^{325, 326} Die Unterschiede zwischen den einzelnen Betrieben sind groß. Unterschiedliche Mechanisierungsgrade und Lieferanteile differenzieren die Gewinnsituation. Innerhalb der angebotenen Backwaren muss der Gewinnbeitrag ebenfalls differenziert betrachtet werden. Beispielsweise haben Brötchen i. d. R. höhere Spannen als Brote und tragen bei gleichen Umsätzen entsprechend mehr zur Gewinnspanne des Betriebes bei. Die funktionellen Backwaren, die überwiegend über das Bäckerhandwerk produziert und vertrieben werden, wie zum Beispiel das Omega-3-Brot, erzielen nur geringfügig höhere Preise, beanspruchen aber einen höheren Rohstoff- und Vorleistungskostenanteil.³²⁷ Eine Größenordnung von 5 bis 10 % wird daher als realistische Gewinnspanne für die Bäcker im Hinblick auf das funktionelle Segment angesehen.³²⁸

Im Bereich der **funktionellen Süßwaren** ist die Gewinnsituation differenziert zu beurteilen. Süßwaren sind generell mit hohen Handelsspannen belegt. Der Kaugummimarktführer Wrigley bietet dem Handel Handelsspannen auf Basis unverbindlicher Preisempfehlungen von 25 bis 40 %. Ähnlich hohe Kalkulationsaufschläge im Hinblick auf die Gewinnspanne des Herstellers sind anzunehmen. Die Netto-Umsatzrendite der Wrigley GmbH lag in 2002 mit 18 % sehr hoch.³²⁹ Die für den Umsatzanteil funktioneller Süßwaren bedeutenden Zahnpflegekaugummis bewegen sich in diesem Zusammenhang in einer ähnlichen Größenordnung. Das marktführende Zahnpflegekaugummi Wrigley's Extra Peppermint wird in der Familienpackung für den LEH mit einer Handelsspanne von 28 % belegt.³³⁰ Bei kleineren Verpackungseinheiten und dem Absatz über die sogenannte Impulsbranche bzw. Convenience Stores sind noch höhere Handelsspannen anzunehmen. Aufgrund geringerer Umsätze und des spezifischen Kostenanteils innerhalb der Wrigley Produktrange tragen die Zahnpflegekaugummis aber unterproportional zur Gewinnspanne des Unternehmens bei. Eine Gewinnspanne von 20 bis 25 % für die Hersteller in diesem Segment ist realistisch. Wrigley ist ein sehr

³²⁴ Vgl. Kapitel 4.2.2.4.

³²⁵ Vgl. LANDESINNUNGSVERBAND FÜR DAS BAYERISCHE BÄCKERHANDWERK (2003, 26. Februar), persönliche Auskunft Herr Egerer.

³²⁶ Vgl. ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN BÄCKERHANDWERKS (2003, 26. Februar), persönliche Auskunft Herr Brusius.

³²⁷ Vgl. Kapitel 4.2.2.4.

³²⁸ Vgl. LANDESINNUNGSVERBAND FÜR DAS BAYERISCHE BÄCKERHANDWERK (2003), ebenda.

³²⁹ Vgl. CHWALLEK (2003, 9. Januar), S. 1.

³³⁰ Abgeleitet aus Wrigley Preisliste von September 2001. Diese war auch Anfang 2003 noch gültig.

positives Beispiel. Andere Hersteller arbeiten mit geringeren Gewinnspannen. Aufgrund der Umsatzbedeutung für funktionelle Süßwaren ist das funktionelle Sortiment von Wrigley aber durchaus für diesen Bereich charakterisierend. Wrigley gehört nach Umsatz gemessen zu den Top 2 Anbietern im Markt für funktionelle Süßwaren in Deutschland.³³¹

Aus den vorgestellten Gewinnspannen der funktionelle Lebensmittel herstellenden Unternehmen bzw. relevanten Unternehmensteilbereiche wird eine Rangordnung abgeleitet. Den ACE-Drinks wird vor den funktionellen Süßwaren (Beispiel Zahnpflegekaugummi), den probiotischen Joghurts und den funktionellen Backwaren (Beispiel Omega-3-Brot) der höchste Gewinnspannenbeitrag zugeordnet (Tab. 31).

Tab. 31: Rangplatzvergabe für den Marktergebnisparameter Gewinnspannen der funktionelle Lebensmittel herstellenden Unternehmen in Deutschland

Merkmalsträger	Merkmalsausprägung:	
	Gewinnspanne	Rangplatz
Hersteller...		
funktioneller Getränke, Beispiel ACE Drink	30 %	5
funktioneller Süßwaren, Bsp. Zahnpflegekaugummi	20-25 %	4
funktioneller Molkereiprodukte, Beispiel probiotischer Joghurt	15-20 %	2,5
funktioneller Lebensmittel, Durchschnitt	15-20 %	2,5
funktioneller Backwaren, Beispiel Omega-3-Brot	5-10 %	1
herkömmliches Lebensmittel	10 %	außer Konkurrenz

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Differenzen zwischen den in Kapitel 4.2.2.4 **ermittelten Kosten** und den in Kapitel 4.2.1.1 im Hinblick auf das Nachfrageverhalten **abgeleiteten optimalen Preisspielräumen** bestätigen diese Rangordnung. Die generierte Rangordnung basiert zwar nur auf wenigen Produktbeispielen. Ihre Aussagefähigkeit für den deutschen Functional Food Markt wird jedoch hoch eingeschätzt, da die zugrunde gelegten Produkte und Produktgruppen im Jahr 2001 über die Hälfte des gesamten Functional Food Umsatzes in Deutschland abdeckten.

Als Vergleichsgröße wird ein aus den Beispielen der einzelnen Warenklassen abgeleiteter Durchschnittswert für funktionelle Lebensmittel aufgeführt. Zur besseren Einordnung der Functional Food Beispiele wird zudem noch ein herkömmliches Lebensmittel gegenüber gestellt. In diesem Zusammenhang wird eine Gewinnspanne des Unternehmens von 10 % im

³³¹ Vgl. Kapitel 4.2.2.1.

Hinblick auf den Gewinnbeitrag eines durchschnittlichen Produktes angenommen.³³² Tabelle 31 zeigt die Rangplatzvergabe für den Marktergebnisparameter Gewinnspannen der Unternehmen, wobei der kleinsten in dieser Anordnung auftretenden Merkmalsausprägung der Rang 1 und der größten der Rang 5 zugewiesen wird.

4.2.4.2 Produktvarietät funktioneller Lebensmittel

Ein weiterer Marktergebnisparameter ist die **Produktvarietät**. In Kapitel 4.2.2.2 wurde die Produktvarietät von der Produktdifferenzierung abgegrenzt und als Produktdifferenzierung im weiteren Sinne definiert. Hierunter werden unterschiedliche Geschmacksvarianten oder auch fettreduzierte Varianten eines Produktes/Artikels subsumiert. Unterschiedliche Gebindeformen werden nicht als Produktvarietäten gezählt. Tabelle 32 führt die Anzahl der angebotenen Produktvarianten der jeweils marktführenden Functional Food Produkte in den vier betrachteten Produktgruppen für 2001 in Deutschland auf. Dies sind aus der Weißen Linie Danone Actimel, das ACE Getränk von Albi aus dem Bereich der AfG,³³³ das Zahnpflegekaugummi Wrigley's Extra von Wrigley bei den Süßwaren sowie das Omega-3-Brot in der Warenklasse der Backwaren. Das Produkt mit der größten Produktvarietät erhält den höchsten Rangplatz. Zum Vergleich wird die Produktvarietät des auf dem deutschen Markt nach Umsatz marktführenden, national distribuierten, herkömmlichen Lebensmittels „Coca-Cola“ herangezogen.

Tab. 32: Rangplatzvergabe für den Marktergebnisparameter Produktvarietät der in den Warenklassen marktführenden funktionellen Lebensmittel in Deutschland 2001

Merkmalsträger	Merkmalsausprägung:	
	Produktvarietät (Anzahl Produktvarianten)	Rangplatz
Marktführende Produkte 2001 in Deutschland		
funktionelle Molkereiprodukte, probiotischer Trinkjoghurt Danone Actimel	5	4,5
funktionelle Süßwaren, Zahnpflegekaugummi Wrigley's Extra	5	4,5
funktionelle Lebensmittel, Durchschnitt	3	3
funktionelle Getränke, ACE Getränk von Albi	2	2
funktionelle Backwaren, Omega-3-Brot	1	1
herkömmliches Lebensmittel, Coca-Cola	4	außer Konkurrenz

Quelle: Eigene Erhebung direkt bei den Herstellern.

³³² Diese Zahl wurde abgeleitet aus veröffentlichten Margenangaben in Prozent vom Umsatz für 2002 der drei führenden Lebensmittelkonzerne in Deutschland Nestlé, Unilever und Danone. Vgl. v. PILAR (2003), S. 18.

³³³ Das marktführende funktionelle Einzelprodukt aus der Warenklasse AfG (2001 in Deutschland) ist der Energy Drink „Red Bull.“ Aufgrund der größeren Bedeutung der gesamten Produktgruppe wurde ein ACE Getränk gewählt. Ähnliches gilt für die Zahnpflegekaugummis von Wrigley versus Einzelprodukt „Nimm2“.

4.2.4.3 Produktinnovationsrate funktioneller Lebensmittel

Die **Produkt- und Prozessinnovationsrate** sollen im Rahmen dieser Arbeit die abschließenden Variablen bei der Analyse der Marktergebnisparameter für den Functional Food Markt bilden. Da die Prozessinnovationen nur schwer abzugrenzen und zu quantifizieren sind, wird nachfolgend ausschließlich die Produktinnovationsrate berücksichtigt.

Die Anzahl der Produktinnovationen pro Zeiteinheit wird gemessen anhand der in 2002 in Deutschland neu auf den Markt eingeführten Produkte im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. Die Differenz zwischen den Produktanzahlen in 2001 und 2002 wird als Anteil in Prozent auf Basis der jeweiligen Produktanzahl in 2002 ausgedrückt. Die Produktgruppe mit der höchsten Innovationsrate erhält den höchsten Rangplatz. Als Vergleichsgröße wird die Innovationsrate für den gesamten deutschen Lebensmittelmarkt hinzugezogen (Tab. 33).

Tab. 33: Rangplatzvergabe für den Marktergebnisparameter Produktinnovationsrate der funktionelle Lebensmittel herstellenden Unternehmen

Merkmalsträger	Merkmalsausprägung			
	Produktanzahl 2001	Produktanzahl 2002	Produktinnovationsrate	Rangplatz
Warenklasse				
funktionelle Weiße Linie Produkte	430	508	15,4 %	4
funktionelle Süßwaren	144	161	10,6 %	2
funktionelle Lebensmittel, gesamt	1.400	2.170	35,5 %	5
funktionelle Getränke	961	1.123	14,4 %	3
funktionelle Backwaren	32	34	5,9 %	1
Lebensmittel, gesamt	⇒	⇒	13,7 %	außer Konkurrenz

Quelle: Eigene Berechnungen auf Datenbasis von MADAKOM GMBH (2002), S. 88-93; A. C. NIELSEN GMBH (2001, 29. November), S. 1, A. C. NIELSEN GMBH (2002, 11. November), persönliche Auskunft Frau Dr. Weber; A. C. NIELSEN GMBH (2003, 23. April), persönliche Mitteilung Frau Dr. Weber.

4.2.5 Ermittlung von Zusammenhängen zwischen Marktergebnis- und Marktstrukturdaten im Markt für funktionelle Lebensmittel

Zur Ermittlung von Zusammenhängen zwischen Marktergebnis- und Marktstrukturdaten für den Functional Food Markt werden nachfolgend Korrelationsanalysen durchgeführt. Mit Hilfe der Bestimmung von Rangkorrelationskoeffizienten werden die quantifizierbaren Parameter verglichen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Parameter Anbieterkonzentration, Produktdifferenzierung, Markteintritte, Produktions- und Kostenstrukturen und die Nachfrageranzahl als unabhängige Variablen für die Marktstruktur sowie die Parameter Gewinnspanne, Produktva-

rietät und Produktinnovationsrate als abhängige Variablen für das Marktergebnis. Die Rangplatzvergabe für die Marktstrukturparameter wurde aus den Analysen in Kapitel 4.2.2 abgeleitet. Tabelle 34 fasst diese noch einmal zusammen. Abbildung 89 zeigt den Rechenweg zur Bestimmung der Rangkorrelationskoeffizienten. In Tabelle 35 sind die Ergebnisse dargestellt.

Tab. 34: Rangplatzvergabe für die Marktstrukturparameter der funktionelle Lebensmittel herstellenden Unternehmen

Merkmalsträger	Rangplatz Marktstrukturdaten						
	Anbieterkonzentration			Produktdifferenzierung	Markteintritte, niedrige Eintrittsbarrieren	günstige Produktions- und Kostenstrukturen	Anzahl der Nachfrager
Warenklasse	relativ	CR ₂	H				
funktionelle Weiße Linie, Mopro-Probiotik	5	5	5	4,5	1	1	4
funktionelle Getränke, ACE Drinks	4	3	4	2,5	2	5	5
Functional Food, gesamt	3	2	3	4,5	5	3	3
funktionelle Süßwaren	2	4	2	2,5	4	2	2
funktionelle Backwaren	1	1	1	1	3	4	1

H = Herfindahl-Hirschman-Koeffizient; CR₂ = Concentration Ratio Top 2 vgl. Kapitel 4.2.2.1.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Abbildung 89: Bestimmung des Spermanischen Rangkorrelationskoeffizienten für ordinalskalierte Merkmalspaare

Ermittlung des Spermanischen Rangkorrelationskoeffizient R :

$$R = 1 - \frac{6 \cdot \sum d_i^2}{n \cdot (n^2 - 1)}$$

wobei:

- d_i die Differenz des i -ten Rangplatzes,
- n Anzahl der Untersuchten Objekte
- i der Laufindex von 1 bis n läuft.

Prüfung des Spermanischen Rangkorrelationskoeffizienten R :

Will man prüfen ob R signifikant von null verschieden ist, so kann dies über den t -Test erfolgen und R entsprechend dem Maßkorrelationskoeffizienten r interpretiert werden. Für Stichprobenumfänge zwischen 5 und 10, wie im vorliegenden Fall, werden kritische Tabellenwerte angegeben. Bei einem $\alpha = 5\%$ (zweiseitig) gilt dann:

$R_{Vers} \leq R_{Tab} \Rightarrow H_0 (\rho = 0)$.

$R_{Vers} > R_{Tab} \Rightarrow H_1 (\rho \neq 0)$.

Stichprobenumfang n	5	6	7	8	9	10
Kritischer Wert R_{Tab}	0,90	0,83	0,75	0,69	0,68	0,64

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von KÖHLER et al. (1984), S. 57; S. 104-105.

Tab. 35: Ergebnisse Rangkorrelationsanalyse Marktstruktur- versus Marktergebnisparameter der funktionelle Lebensmittel herstellenden Unternehmen in Deutschland

Testpaarungen Marktstrukturvariable - Marktergebnisvariable	R_{Vers}	Beziehung	R_{Tab}	positive Korrelation
Anteil Markteintritte - Innovationsrate	0,100	≤	0,90	nein
hohe Produktdifferenzierung - Gewinnspanne	0,175	≤	0,90	nein
Nachfrageranzahl - Produktvarietät	0,225	≤	0,90	nein
günstige Kostenstrukturen - Gewinnspanne	0,225	≤	0,90	nein
hohe Anbieterkonzentration ^{H,r} - Gewinnspanne	0,425	≤	0,90	nein
hohe Anbieterkonzentration ^{H,r} - Produktvarietät	0,475	≤	0,90	nein
Nachfrageranzahl - Innovationsrate	0,600	≤	0,90	nein
hohe Produktdifferenzierung - Produktvarietät	0,675	≤	0,90	nein
Nachfrageranzahl - Gewinnspanne	0,675	≤	0,90	nein
hohe Anbieterkonzentration ^{H,r} - Innovationsrate	0,700	≤	0,90	schwach
hohe Anbieterkonzentration ^{CR₂} - Produktvarietät	0,875	≤	0,90	schwach
hohe Produktdifferenzierung - Innovationsrate	0,950	>	0,90	ja
niedrige Anbieteranzahl - Produktvarietät	0,975	≤	0,90	ja

Testpaarungen Marktstrukturvariable - Marktergebnisvariable	$ R_{Vers} $	Beziehung	R_{Tab}	negative Korrelation
Anteil Markteintritte - Gewinnspanne	- 0,075	≤	0,90	nein
Anteil Markteintritte - Produktvarietät	- 0,025	≤	0,90	nein
günstige Kostenstrukturen - Innovationsrate	- 0,300	≤	0,90	nein
günstige Kostenstrukturen - Produktvarietät	- 0,825	≤	0,90	schwach

H = Herfindahl-Hirschmann-Koeffizient, r = relative Anbieterkonzentration, CR₂ = Concentration Ratio Top 2
 Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Bestimmung der Rangkorrelationskoeffizienten zeigt für die betrachteten Merkmalspaarungen unterschiedliche Zusammenhänge zwischen Marktstruktur und Marktergebnis auf. Eindeutig konnte ein Zusammenhang zwischen einem hohen Grad der Produktdifferenzierung und einer hohen Produktinnovationsrate für den Functional Food Bereich festgestellt werden (R = 0,95). Die übrigen getesteten Merkmalspaarungen weisen kaum signifikante Zusammenhänge auf. Dennoch lässt sich festhalten, dass Kausalitäten zwischen günstigen Kostenstrukturen und einer geringen Produktvarietät (R = - 0,825) wahrscheinlicher sind als z. B. zwischen einem hohen Grad der Produktdifferenzierung und der Gewinnspanne (R = 0,175). Darüber hinaus ist der Zusammenhang zwischen einer hohen Anbieterkonzentration und einer

hohen Innovationsrate ($R = 0,700$) wahrscheinlicher als gegenteilige Annahmen. Die NEOSCHUMPETER-Hypothese, mit steigender Anbieterkonzentration können mehr Produktinnovationen realisiert werden, ist daher für den Functional Food Markt in Deutschland die zutreffendste Hypothese im Rahmen der in diesem Zusammenhang generierten Hypothesen (ARROW, KANTZENBACH, BAUMOL/PANZAR/WILLIG).³³⁴ Eine hohe absolute Anbieterkonzentration (nach CR_2) und eine niedrige Anbieterzahl/Produktgruppe korreliert darüber hinaus mit einer hohen Produktvarietät ($R = 0,875$ und $R = 0,975$) der Functional Food Anbieter.

Die hohe Nachfrageranzahl und hohe Gewinnspannen ($R = 0,675$) sowie ein hoher Grad der Produktdifferenzierung und eine hohe Produktvarietät ($R = 0,657$) folgen als nächst bedeutendere Merkmalspaarungen im Hinblick auf mögliche Zusammenhänge. Deutlich für den Functional Food Markt in Deutschland wird außerdem, dass eine zunehmende Anbieterkonzentration nicht mit höheren Gewinnspannen ($R = 0,425$) einhergeht. Die bedeutendsten Produktgruppen ACE Drinks und probiotische Joghurts zeigen hier sogar ein gegenteiliges Bild.³³⁵ Die derzeitige Monopolstellung von Unilever in der Warengruppe Margarinen mit dem mit Phytosterinen angereicherten Produkt „becel pro'aktiv“ bildet in diesem Zusammenhang, ohne genaue Kenntnis der Gewinnspanne, die Ausnahme.

Ein noch geringerer Zusammenhang konnte im Functional Food Markt zwischen Skalenvorteilen und Gewinnspannen identifiziert werden ($R = 0,225$). Functional Food Produkte sind größtenteils differenzierte und keine Standardprodukte. Für die Hersteller spielen Skalenvorteile bei den Herstellkosten eine geringere Rolle, weil die funktionelle Leistung meist zugekauft wird und somit die Fixkosten gering sind. In Abbildung 90 sind ausgewählte Zusammenhänge zwischen Marktstruktur- und Marktergebnisparametern graphisch dargestellt.

Auf dem im vorliegenden Fall verwandten Abstraktionsniveau verwehrt der Structure-Conduct-Performance Ansatz weiterführende Aussagen zur Diskriminierung. Weiterentwicklungen des Structure-Conduct-Performance Ansatzes beschäftigen sich mit einer intensiveren Vorstrukturierung der zu vergleichenden Gruppen. Dabei wird auf Bildung möglichst homogener Gruppen, im Sinne des Konzeptes der Bildung „Strategischer Gruppen“³³⁶ Wert gelegt.³³⁷ Diese Vorgehensweise beinhaltet die Gefahr der Positivauslese. Die Gruppen werden so gebildet, dass in Hinblick auf vergleichende Analysen zwischen Marktstruktur- und Markt-

³³⁴ Vgl. HERRMANN et al. (1996), S. 188.

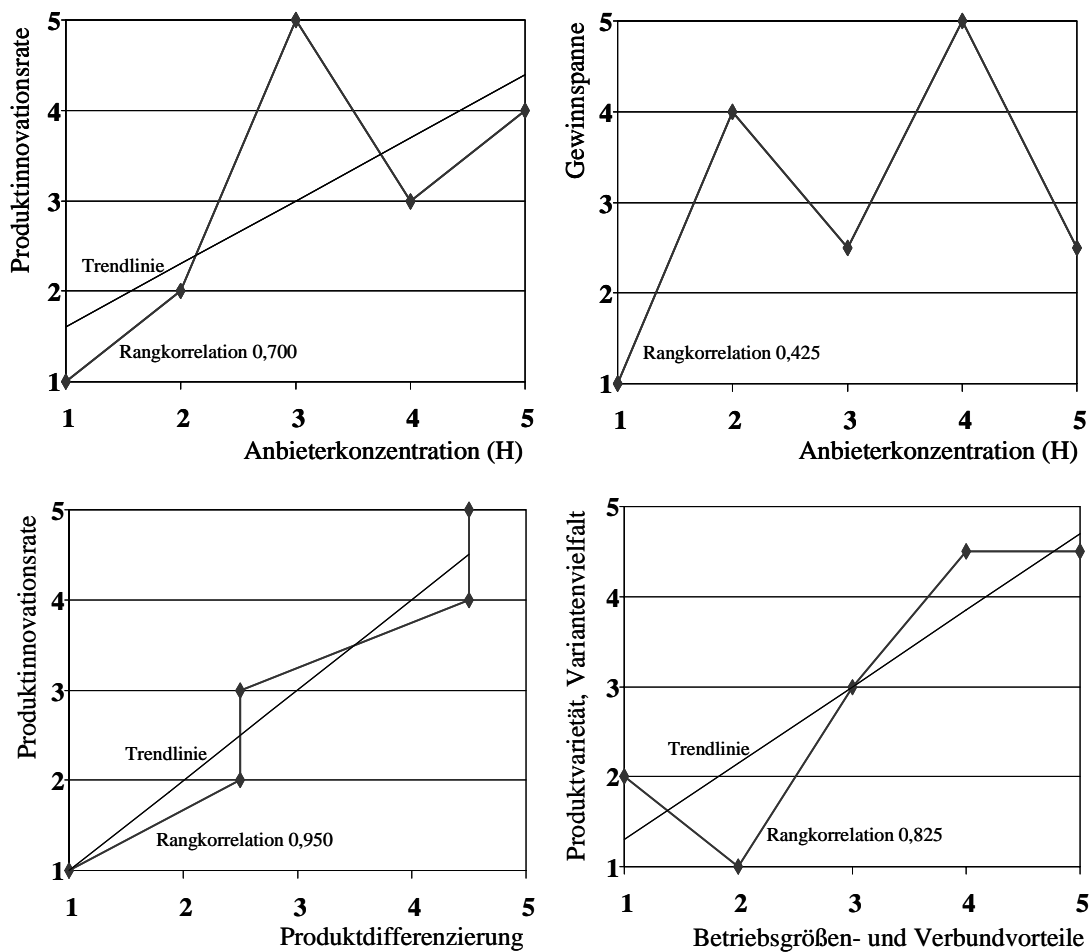
³³⁵ Vgl. Kapitel 4.2.2.1.

³³⁶ Vgl. Kapitel 4.2.

³³⁷ Vgl. BITSCH; KLINGELHÖFER (1993), S. 386.

ergebnisparameter größte Zusammenhänge erzielt werden. Dies ist dann eher wissenschaftliche „l'art pur l'art“ und von einer objektiven Branchenanalyse weit entfernt. Eine Alternative und Fortführung des industrieökonomischen Ansatzes stellt die Branchen- bzw. Wettbewerbsanalyse nach PORTER dar.³³⁸ Im Folgenden werden die strukturellen Bedingungen und Eigenheiten der Branche mit Hilfe der Wettbewerbsanalyse nach PORTER analysiert.

Abbildung 90: Ausgewählte Zusammenhänge aus der Rangkorrelationsanalyse zwischen bestimmten Marktstruktur (x-Achse) - und Marktergebnisparametern (y-Achse) im Functional Food Markt in Deutschland



Quelle: Eigene Datenerhebungen.

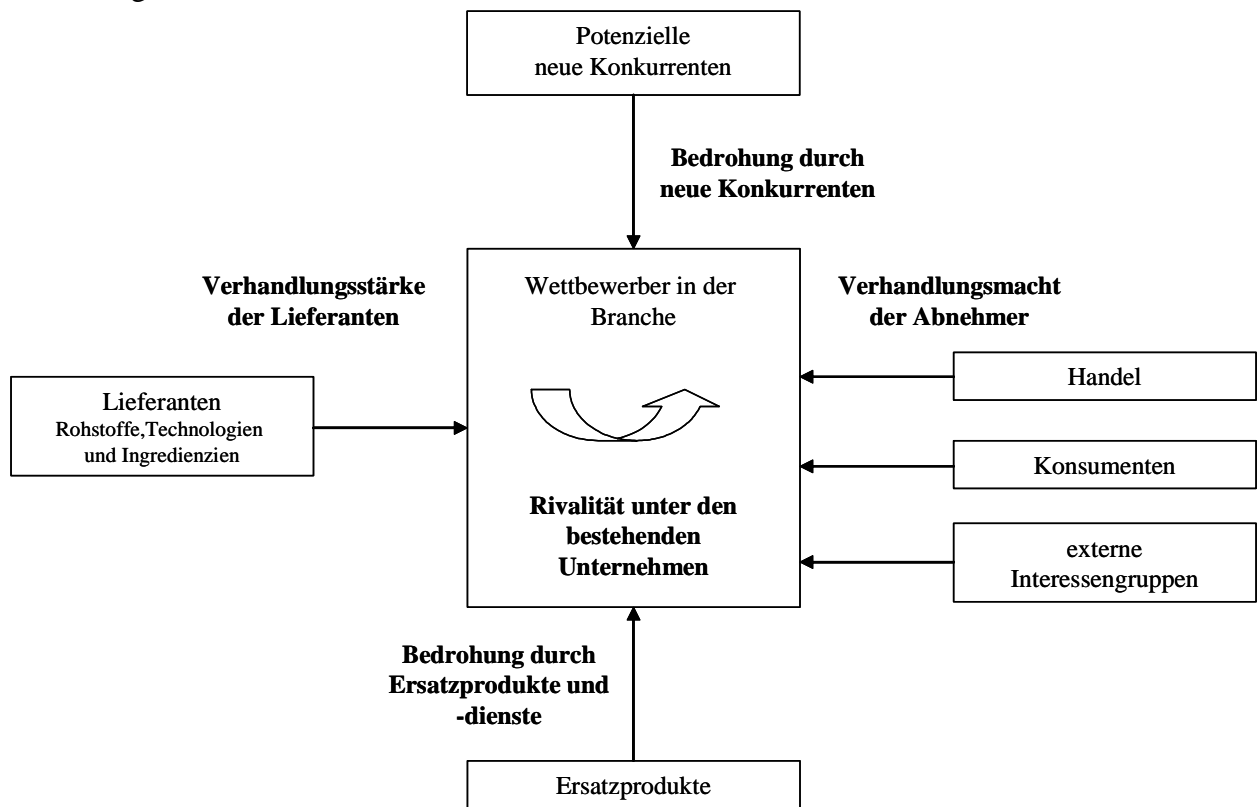
4.3 Weiterentwicklung der Analyse der strukturellen Bedingungen und Eigenheiten der Branche mit Hilfe der Wettbewerbsdeterminanten nach Porter

Ziel der Wettbewerbsanalyse nach Porter ist es, Kenntnisse über die Struktur der Branche und über die Wirkung der wichtigsten Einflussfaktoren zu gewinnen, insbesondere hinsichtlich der Strukturen, die strategische Entscheidungen beeinflussen. Die Verknüpfung von Struktur und Verhalten steht nach PORTERS Ansatz im Mittelpunkt der Betrachtungen. Die Struktur ist

³³⁸ Vgl. BITSCH; KLINGELHÖFER (1993), S. 383.

durch die Hauptakteure der Branche: Wettbewerber, Anbieter, Abnehmer, potentielle Neulinge und Ersatzprodukte definiert. Das Verhalten wird anhand der Kräfte, die den Branchenwettbewerb antreiben definiert. Hierunter fallen die Rivalität der Wettbewerber, die Verhandlungsmacht der Anbieter und Abnehmer, die Bedrohung durch Brancheneulinge und durch Ersatzprodukte (Abb. 91).

Abbildung 91: Triebkräfte des Branchenwettbewerbs



Quelle: Veränderte Darstellung nach PORTER (1999), S. 34.

Nachdem die Hauptakteure der Branchen bereits ausführlich im Rahmen des Structure-Conduct-Performance Ansatzes beschrieben und analysiert worden sind, wird nachfolgend auf die Besonderheiten der Wettbewerbskräfte eingegangen. Mit Hilfe des branchenunabhängig festgelegten Gliederungsschemas³³⁹ von der Rivalität in der Branche bis zur Bedrohung durch Ersatzprodukte wird eine strukturierte Analyse der Functional Food Branche in Deutschland durchgeführt. Nicht alle Merkmale und Einflussgrößen der einzelnen Wettbewerbsdeterminanten sind für den Charakter des Wettbewerbs in der Functional Food Branche gleich wichtig. Es finden nachfolgend daher die Merkmale näher Berücksichtigung, die den Charakter der Branche bestimmen. Überschneidungen, wiederholende Beschreibungen und Analysen aus vorherigen Kapiteln werden mit Hilfe entsprechender Kapitelverweise vermie-

³³⁹ Gliederungsschema entspricht Gliederung Kapitel 4.3.1. bis 4.3.5.

den. Datengrundlagen sind die empirischen Untersuchungsergebnisse aus dem ersten Teil der Arbeit sowie die recherchierten Unternehmensdaten aus Kapitel 4.2 und ergänztes Datenmaterial.

4.3.1 Rivalität unter bestehenden Unternehmen in der Functional Food Branche

Je größer die Anzahl der Wettbewerber, desto intensiver ist ceteris paribus der Wettbewerb in der Branche und desto niedriger sind im Allgemeinen die erzielbaren Unternehmensgewinne. Dieser Zusammenhang kann nicht auf die Functional Food Branche übertragen werden. Die Korrelationsanalysen im Rahmen der Ermittlung von Zusammenhängen zwischen Marktergebnis- und Marktstrukturdaten haben keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Anbieterkonzentration und Gewinnen für den Functional Food Markt ergeben ($R = 0,425$).³⁴⁰ Weitere Einflussgrößen für die Rivalität der bestehenden Unternehmen der Branche sind nach PORTER das Ausmaß des Branchenwachstums, die Höhe der Fix- und Lagerkosten, die Differenzierung der Produkte, Austrittsbarrieren, Kapazitätssprünge, die Heterogenität der Wettbewerber sowie die Höhe ihrer strategischen Einsätze.³⁴¹

Das **Wachstum der Branche** beschreiben die Ergebnisse der Delphi-Studie insgesamt in Kapitel 3.2.5.1 und produktgruppenspezifisch in Kapitel 3.2.5.4. Der Functional Food Markt ist ein eher schnell wachsender Markt. In schnell wachsenden Märkten können alle Unternehmen ihre Ergebnisse verbessern, ohne Marktanteile vom Mitbewerber übernehmen zu müssen. Die Rivalität unter den Mitbewerbern wird daher in diesem Zusammenhang gering bewertet. Natürlich gibt es hier Unterschiede innerhalb der Warengruppen. So ist für den leicht rückläufigen Markt der probiotischen Milchprodukte eine höhere Rivalität unter den Wettbewerbern zu verzeichnen als im stark wachsenden Markt funktioneller Getränke.

Die **Höhe der Fixkosten** wurden im Rahmen der Darstellung der Produktion- und Kostenstrukturen für funktionelle Lebensmittel produzierende Unternehmen näher berücksichtigt.³⁴² Die Functional Food **Lagerkosten** werden im Vergleich zur herkömmlichen Lebensmittelbranche als nicht spezifisch angesehen. Der **Differenzierungsgrad** der Functional Food Produkte ist insgesamt gesehen, bedingt durch den gesundheitsorientierten Zusatznutzen, groß. Zwischen den Produktgruppen sind allerdings Unterschiede zu beobachten.³⁴³

³⁴⁰ Vgl. Kapitel 4.2.5.

³⁴¹ Vgl. PORTER (1999), S. 50-56.

³⁴² Vgl. Kapitel 4.2.2.4.

³⁴³ Vgl. Kapitel 4.2.2.2.

Die Höhe der **Austrittsbarrieren** hängt oft mit der Höhe der Eintrittsbarrieren³⁴⁴ zusammen. Günstig für die Rentabilität der Branche nach PORTER wirken sich hohe Eintrittsbarrieren und niedrige Austrittsbarrieren aus. Der Markteintritt wird verhindert und erfolglose Konkurrenten verlassen die Branche. Ungünstig wirken sich niedrige Eintrittsbarrieren und hohe Austrittsbarrieren aus. Hohe Austrittsbarrieren verhindern den Abbau von Überschusskapazitäten. Versager geben nicht auf. Sie suchen Zuflucht in extremen Taktiken und drücken damit auf die Rentabilität der gesamten Branche.

Die Bestimmungsfaktoren für die Austrittsbarrieren in der Functional Food Branche sind z. B. spezialisierte Aktiva, die ausschließlich auf die Functional Food Herstellung abzielen. Für die herstellenden Unternehmen sind diese Aktiva gering, da i. d. R. mit bestehenden Anlagen versucht wird, Functional Food Produkte zu produzieren. Bedeutender sind die spezialisierten Aktiva für die Zulieferindustrie, die die Ingredienzien für die Funktionalität der Lebensmittel liefern. Fixkosten des Austritts, wie zum Beispiel Sozialpläne und Umsiedlungskosten, werden als nicht sehr hoch für den Functional Food Markt eingeschätzt, weil meist kleine Umsatzträger innerhalb des Unternehmens sind.

Weitere Austrittsbarrieren sind strategische Wechselbeziehungen, d. h. der Präsenz in der Branche wird eine hohe strategische Bedeutung beigemessen. Emotionale Barrieren, z. B. ökonomisch irrationales Managementverhalten, falscher Stolz, die Loyalität gegenüber Mitarbeitern oder die Angst um die eigene Karriere sowie administrative und soziale, ggf. sogar staatliche Restriktionen werden nach PORTER ebenfalls als weitere Austrittsbarrieren identifiziert.³⁴⁵

Von den zuletzt genannten Austrittsbarrieren sind für die Functional Food Branche am ehesten strategische Wechselbeziehungen relevant. Der Positionierung einer gesundheitsorientierten Marke im Markt wird eine strategische Bedeutung beigemessen. Ein Imagetransfer auf andere Produkte der Markenfamilie wird generiert. Zum Beispiel hat die Einführung der funktionellen Margarine „becel pro aktiv“, alle Produkte der Becel-Range aufgewertet und im Absatz gefördert. Die Becel-Margarinen sind im Jahr 2002 mit 136 Mio. € Jahresumsatz (Endverbraucher) das zweit meistverkaufte Markenprodukt im Kühlregal.³⁴⁶ Ein weiteres Beispiel sind die Fit for Fun Brote von PEMA. Diese drei funktionellen Brote ermöglichten im Hinblick auf Gesundheit und Wellness einen Imagetransfer auf alle PEMA Produkte. Im Jahr

³⁴⁴ Vgl. Kapitel 4.2.2.3.

³⁴⁵ Vgl. PORTER (1999), S. 53-54.

³⁴⁶ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2003, 27. Februar), persönliche Mitteilung o. V.

2002 konnte PEMA für alle Segmente deutliche Umsatzzuwächse erzielen.³⁴⁷ Das funktionelle Produkt eines Markenherstellers kann demnach durchaus die Funktion des „Premium Flaggships“ innerhalb der angebotenen Produktfamilie übernehmen. Die strategische Bedeutung ist groß. Der Marktaustritt wird erschwert.

Abgesehen von der strategischen Relevanz für einige Produktfamilien (s. o.) sind insgesamt die Marktaustrittsbarrieren im Functional Food Bereich aber nicht überzuwerten. Beispielsweise hat der Marktausstieg von Nestlé mit Nestlé LC¹ in 2003 gezeigt, dass die Austrittsbarrieren im Markt für probiotische Milchprodukte nicht hoch genug waren für Nestlé, um einen Verbleib im Markt zu rechtfertigen. Immerhin besaß Nestlé mit diesem Produkt einen Marktanteil von knapp 25 %. Die Höhe der Eintrittsbarrieren wird daher höher als die Höhe der Austrittsbarrieren eingeschätzt. Diese Voraussetzung fördert, wie eingangs erwähnt, die Attraktivität der Functional Food Branche.

Kapazitätssprünge können durch technologische Innovationen erzielt werden. Das Niveau der Fixkosten steigt. Die Rivalität unter den Wettbewerbern nimmt entsprechend zu. Die Bedeutung verfahrenstechnischer Innovationen auf Seiten der Hersteller im Functional Food Bereich erfolgten meist bei den Lieferanten. Gesundheitsfördernde Inhaltsstoffe werden für den einfachen Einsatz in der Lebensmittelherstellung verwendbar gemacht. Probiotische Joghurtkulturen, Getränkegrundstoffmischung ACE, gekapselte Omega-3-Fettsäure, Xylit usw. können mittlerweile ohne hohe Fixkosten in die Produktion der Lebensmittelhersteller integriert werden. Die Bedeutung von Kapazitätssprüngen in der Functional Food Branche ist gering, nicht zuletzt durch den sehr differenzierten Charakter der Functional Food Produkte. Rivalitätssteigerungen sind in diesem Zusammenhang deshalb nicht zu erwarten.

Auf die **Heterogenität der Wettbewerber** wurde in Kapitel 4.2.2.1 eingegangen. PORTER unterstellt der Heterogenität der Wettbewerber innerhalb der Branche einen treibenden Einfluss im Hinblick auf eine Intensivierung der Rivalität. Heterogene Wettbewerber, verfolgen unterschiedliche Ziele. Die Unternehmen ziehen nicht an einem Strang. Im Extremfall blockieren sich die unterschiedlichen Zielsetzungen der Unternehmen. Die Rivalität intensiviert sich.³⁴⁸ In der Functional Food Branche wäre dies beispielsweise dann der Fall, wenn der Premiumcharakter der Produkte von einigen Wettbewerbern der Branche untergraben wird, z. B. durch eine zu schnelle „Aldisierung“. Die Produktion von Handelsmarken für den Dis-

³⁴⁷ Vgl. PEMA VOLLKORN-SPEZIALITÄTEN HEINRICH LEUPOLDT KG (2003, 16. April), persönliche Auskunft Herr Dr. Zense.

³⁴⁸ Vgl. PORTER (1999), S. 52-53.

countbereich und das damit verbundene Abgleiten in das Niedrigpreissegment wird forciert. In Ansätzen konnte dieses Phänomen bei den probiotischen Joghurts beobachtet werden. Der schnelle Eintritt von Handelsmarken in diesen Bereich hat die Gewinnmargen der Wettbewerber reduziert. Die Umsätze für die meisten Beteiligten gingen zurück. Die Rivalität intensivierte sich. Im Endeffekt blieben nach der Übernahme von Nestlé LC¹ durch Müller Mitte 2003 nur zwei Hersteller mit nennenswerten Marktanteilen auf dem deutschen Markt über (Danone und Müller, CR₂ > 80 %).

Eine zunehmende Rivalität bedingt durch die Heterogenität der Wettbewerber ist für die Functional Food Branche insgesamt aber eher die Ausnahme als die Regel. Die marktführenden Wettbewerber bei den ACE Drinks und den probiotischen Milchprodukten (mit Ausnahmen von Müller) ähneln sich in ihren Zielsetzungen. Im Wettbewerb funktioneller Süßwaren sind heterogenere Strukturen zwischen den Unternehmen anzutreffen. Die Hersteller funktioneller Backwaren im Handwerk sind wiederum sehr ähnlich. Die für alle gleichen rechtlichen Schwierigkeiten bei Produktion und Absatz funktioneller Lebensmittel generieren darüber hinaus eher eine Solidarisierung als eine zunehmende Rivalität für die Wettbewerber funktioneller Lebensmittel in Deutschland.

Die Höhe der **strategischen Einsätze** im Functional Food Segment ist, abgesehen von einigen strategischen Wechselbeziehungen (s. o.), gering. Das Streben nach Erfolg um jeden Preis auf Kosten der Rentabilität ist im Functional Food Bereich nicht gängig. Zur Stützung dieser These ist das Marktsegment zu unbedeutend. Der Ausstieg von Nestlé bei den probiotischen Joghurts oder der schnelle Rückzug von Novartis mit der Functional Food Marke Aviva haben dies eindrucksvoll unterstrichen. Tabelle 36 fasst die Faktoren der Rivalität unter den bestehenden Unternehmen in der Functional Food Branche zusammen.

Tab. 36: Bewertung der Faktoren für die Rivalität unter den bestehenden Wettbewerbern in der Functional Food Branche

Förderliche Faktoren für die Rivalität unter bestehenden Wettbewerbern	Functional Food Hersteller
geringes Branchenwachstums	--
hohe Fixkosten	-
fehlende Differenzierung der Produkte	--
hohe Umstellkosten	-
hohe Austrittsbarrieren	-
große Kapazitätserweiterungen	--
Heterogenität der Wettbewerber	0
hoher strategischer Einsatz	0
Rivalität, Summe	-

Legende: -- trifft nicht zu, - trifft wenig zu, 0 trifft zum Teil zu, + trifft überwiegend zu, ++ trifft zu

Quelle: Eigene Darstellung

Die Gesamtbetrachtung zeigt keine ausgeprägte Rivalität unter den Wettbewerbern in dieser Branche. Dies trifft wie oben geschildert nicht auf alle relevanten Produktgruppen gleichermaßen zu und spiegelt in erster Linie die derzeitige Branchensituation wider. Für zukünftige Entwicklungen wird, den Ergebnissen der Delphi-Studie zu Folge, von einer Erhöhung der Wettbewerbsintensität ausgegangen.³⁴⁹ Dennoch bleibt die Functional Food Branche unter Rivalitätsaspekten eine attraktive Branche.

4.3.2 Bedrohung durch potentielle neue Konkurrenten in der Branche

Die Gefahr des Eintritts neuer Wettbewerber ist prinzipiell von den Eintrittsbarrieren und den Reaktionen der etablierten Unternehmen abhängig.³⁵⁰ In Kapitel 4.2.2.3 wurden die gegenwärtigen, zukünftigen Eintrittsbarrieren und die in der jüngsten Vergangenheit tatsächlich realisierten Eintritte neuer Wettbewerber in den deutschen Functional Food Markt vorgestellt. Nachfolgend wird das damit verbundene „Drohpotential“ für die Branche näher untersucht.

Im Jahresvergleich zwischen 2001 und 2002 gab es im Functional Food Bereich einen Zuwachs der Wettbewerberanzahl in Deutschland von 20 %.³⁵¹ Für den gesamten Lebensmittel-

³⁴⁹ Vgl. Kapitel 3.2.5.8.

³⁵⁰ Vgl. PORTER (1999), S. 37-50.

³⁵¹ Vgl. A. C. NIELSEN GMBH (2002, 18. November), persönliche Auskunft Frau Heinrich; A. C. NIELSEN GMBH (2001, 29. November), S. 1.

markt in Deutschland ist für den gleichen Zeitraum hingegen ein Rückgang von 3 % zu verzeichnen.³⁵² Das lässt darauf schließen, dass die durch den Eintritt neuer Wettbewerber induzierte „Gefahr“ in der Functional Food Branche wesentlich höher ist, als in der gesamten Lebensmittelbranche.

Die Bewertung des Eintritts neuer Wettbewerber als Gefahr oder Bedrohung für die Branche erklärt PORTER wie folgt: „Neue Marktteilnehmer bringen neue Kapazitäten, den Wunsch nach Gewinn und oft erhebliche Mittel in die Branche ein. Dadurch können die Preise heruntergedrückt oder die Kosten der etablierten Wettbewerber erhöht und somit die Rentabilität gesenkt werden.“³⁵³ Diese Gefahr relativiert sich, wenn die Umsätze einer Branche kongruent zum Anstieg der Wettbewerberanzahl wachsen. Durch das Wachstum des Functional Food Segments wird der Anstieg der Wettbewerberanzahl teilweise kompensiert. Der Umsatz funktioneller Lebensmittel stieg zwischen 2001 und 2002 in Deutschland um 15 %, ³⁵⁴ die Wettbewerberanzahl wie erwähnt um 20 %. Demnach müssen im Jahr 2002 die Wettbewerber in der Functional Food Branche im Durchschnitt mit 5 % weniger Umsatz im Vergleich zum Vorjahr rechnen, aufgrund der im Vergleich zum Umsatz stärker gestiegenen Wettbewerberanzahl.

Der Umsatz des gesamten Lebensmittelmarktes in Deutschland ging im gleichen Zeitraum um 1 % zurück.³⁵⁵ Da die Anzahl der Wettbewerber noch stärker zurückging, zeigt die Durchschnittsbetrachtung des Umsatzes pro Wettbewerber im Lebensmittelgesamtmarkt einen leichten Umsatzzuwachs im Vergleich zum Vorjahr.

Die Berücksichtigung der Umsatzentwicklung relativiert die oben geschilderten Unterschiede zwischen der gesamten Lebensmittelbranche und der Functional Food Branche. Die durch den Eintritt neuer Wettbewerber induzierte Gefahr ist umsatzbereinigt nur noch geringfügig höher als in der gesamten Lebensmittelbranche. Dennoch lässt sich aus diesen Berechnungen ableiten, dass die Erwartungen an die Functional Food Branche höher sind, als es die reelle Umsatzentwicklung rechtfertigt. Die Wettbewerberanzahl steigt schneller als der Branchenumsatz. Die Forschungsergebnisse dieser Arbeit dienen dazu, diese Kluft zwischen einerseits allzu euphorischen Erwartungen und andererseits den tatsächlichen Entwicklungen zu verringern.

³⁵² Vgl. BUNDESVERBAND DER ERNÄHRUNGSINDUSTRIE (2003, o. D.), o. S.

³⁵³ PORTER (1999), S. 37.

³⁵⁴ Eigene Berechnungen auf Datenbasis von A. C. NIELSEN GMBH (2002, 18. November), persönliche Auskunft Frau Heinrich; BUNDESVERBAND DER ERNÄHRUNGSINDUSTRIE (2003, o. D.); o. S.

³⁵⁵ Vgl. BUNDESVERBAND DER ERNÄHRUNGSINDUSTRIE (2003, o. D.), o. S.

4.3.3 Verhandlungsstärke der Lieferanten in der Functional Food Branche

Die Besonderheit der Lieferanten in der Functional Food Branche im Vergleich zur herkömmlichen Lebensmittelbranche liegt in der Bedeutung der Lieferanten, die die für die Funktionalität des Lebensmittels verantwortlichen Ingredienzien liefern. Die Lieferanten dieser Ingredienzien stehen daher nachfolgend im Mittelpunkt der Betrachtungen.

Die Teilnehmer der Delphi-Studie stufen die Verhandlungsmacht der Lieferanten in der Functional Food Branche sehr hoch ein, insbesondere im Vergleich zur Verhandlungsmacht der Lieferanten in der gesamten Lebensmittelbranche.³⁵⁶ Die Untersuchung der einzelnen Einflussfaktoren für die Verhandlungsmacht der Lieferanten untermauert diese Einschätzung. Wichtige Einflussfaktoren für die Verhandlungsmacht der Lieferanten sind: die Konzentration in der Zulieferbranche, die Möglichkeit der Beschaffung von Ersatz-Inputs, die Bedeutung der Inputs für die Branche, die Bedeutung der Branche für die Zulieferer, die Möglichkeit der Lieferanten zur Vorwärtsintegration und die Umstellkosten bei der Lieferantenauswahl.³⁵⁷

Die **Konzentration in der Zulieferbranche** unterstreicht die starke Position der Zulieferer in der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel. Im Bereich der Getränkegrundstofflieferanten dominieren mit Döhler, Wild und Haarmann & Reimer drei Unternehmen den deutschen Markt. Im Markt für probiotische Joghurtkulturen nimmt Hansen eine herausragende Stellung ein. Bei den Zulieferern für Backwaren gilt ähnliches für die VK-Mühlen AG. Xylit, das maßgeblich die gesundheitliche Wirkung der Zahnpflegekaugummis bedingt, wird ausschließlich von Danisco Sweetners angeboten. Die **Beschaffung von Ersatzinputs** wäre für die Hersteller von Zahnpflegekaugummis sehr aufwendig und mit hohen Entwicklungskosten verbunden. Um diese Abhängigkeit vom Zulieferer nicht zu verstärken, bewirbt zum Beispiel Wrigley den gesundheitlichen Zusatznutzen des Zahnpflegekaugummis Wrigley's Extra weniger mit dem Inhaltsstoff, sondern vielmehr mit der Wirkungsweise und dem ganzen Produkt. Xylit erscheint nur in der Deklaration der Inhaltsstoffe.

In der Functional Food Branche kommt der Zulieferindustrie durch die Entwicklung und Produktion der funktionellen **Inputs** für die Lebensmittel eine **entscheidende Bedeutung** zu. Die von den Zulieferern gelieferten Inputs begründen in den meisten Fällen die Funktionalität und den Mehrwert des Lebensmittels. Die Zulieferindustrie entwickelt die Wirkungskomponenten und bereitet sie für eine einfache Integration in die Verfahren der Lebensmittelhersteller auf.

³⁵⁶ Vgl. Kapitel 3.2.5.8.

³⁵⁷ Vgl. PORTER (1999), S. 61-64; BITSCH; KLINGELHÖFER (1993), S. 387.

Auf der anderen Seite gewinnen **die Lebensmittelhersteller als Abnehmer** funktioneller Inputs für die Zulieferindustrie zunehmend an Bedeutung. Die Aufbereitung der Inputs für die Integration in das Lebensmittel ist sehr spezifisch. Die Berücksichtigung von Matrixeffekten und Bioverfügbarkeiten, um eine nachweisbare gesundheitliche Wirkung des Inputs beim Endverbraucher sicherzustellen, beansprucht eine hohe Vorleistung des Inputherstellers. Die Ingredienz wird kundenspezifisch aufbereitet. Ein Wechsel zu anderen Abnehmergruppen ist ohne hohe Umstellkosten für den Zulieferer kaum zu realisieren.

Die Gefahr für die Hersteller, durch **Vorwärtsintegration** der Lieferanten das Endverbrauchergeschäft mit funktionellen Lebensmitteln abzugeben, ist nicht gegeben. Die Ergebnisse der Delphi-Studie haben dies ebenso gezeigt wie prominente Beispiele von Flops aus der Praxis. Alle bisherigen Versuche der Zulieferindustrie, d. h. insbesondere der Biotechnik- und Pharmaindustrie, in dieser Richtung erfolgreich aktiv zu werden, sind aufgrund der fehlenden Kompetenz, besonders beim Absatz und Vertrieb von Lebensmitteln, gescheitert.

Die **Switching Costs**³⁵⁸ **der Lieferantenauswahl** für Hersteller funktioneller Lebensmittel sind unterschiedlich zu beurteilen. Sofern es sich um standardisierte Ingredienzien handelt, die von mehreren potentiellen Lieferanten angeboten werden, wie beispielsweise die ACE Grundstoffmischung im Saftbereich, sind keine hohen Switching Costs für den Hersteller zu erwarten. Deutlicher werden diese Bedenken bei Ingredienzien, die sehr spezifisch und vielleicht sogar nur von einem Zulieferer hergestellt werden, wie es beim oben genannten Xylit Beispiel der Fall ist.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass die Austauschbeziehungen zwischen Herstellern und Lieferanten in der Wertschöpfungskette Functional Food durch das Interesse beider Seiten an einer erfolgreichen Zusammenarbeit geprägt wird. Auch wenn dem Zulieferer eine bessere Verhandlungsposition zugebilligt werden muss (Tab. 37), so sind diskretionäre Verhaltensweisen oder einseitiges Ausnutzen von Informationsasymmetrien seitens der Zulieferer nicht zu beobachten. Die weiterhin sehr positiven Wachstumsaussichten für die Ingredientslieferanten entspannen darüber hinaus die Rivalität.³⁵⁹ Alle Teilnehmer der Wertschöpfungskette können davon profitieren.

³⁵⁸ Unter „Switching Costs“ werden einmalige Kosten für einen Abnehmer subsumiert, der vom Produkt eines Lieferanten zu dem eines anderen wechselt. Vgl. PORTER (1999), S. 41.

³⁵⁹ Vgl. SULZER; BENZ (2003), S. 4.

Tab. 37: Bewertung der Bedingungen für die Verhandlungsstärke der Ingredientslieferanten für Functional Food

Bedingungen, die die Verhandlungsstärke der Lieferanten begünstigen	Ingredientslieferanten
Konzentration in der Zulieferbranche	++
schwierige Beschaffung von Ersatzinputs	+
hohe Bedeutung der Inputs für die Lebensmittel	++
geringe Bedeutung der Lebensmittelhersteller als Abnehmer für die Inputs	-
Gefahr der Vorwärtsintegration	-
Hohe Switching Costs der Lieferantenauswahl	0
Desinteresse an einer erfolgreichen Zusammenarbeit	-
geringe Wachstumsaussichten	-
Verhandlungsstärke der Lieferanten, Summe	+

Legende: -- trifft nicht zu, - trifft wenig zu, 0 trifft zum Teil zu, + trifft überwiegend zu, ++ trifft zu
Quelle: Eigene Darstellung.

4.3.4 Verhandlungsstärke der Abnehmer in der Functional Food Branche

Die Gruppe der Abnehmer kann in der Lebensmittelbranche in Konsumenten, Großverbraucher und Handel sowie externe Interessengruppen unterteilt werden.³⁶⁰ Die Verhandlungsstärke der Abnehmer setzt sich aus ihrer Verhandlungsmacht, die beispielsweise durch die Bedeutung einzelner Abnehmer für die Branche bzw. die Abnehmerkonzentration beeinflusst wird, aus dem Differenzierungsgrad der Produkte, den Umstellkosten der Abnehmer, den Möglichkeiten zur Rückwärtsintegration der Abnehmer, der Gewinn- bzw. Einkommenssituation der Abnehmer, der qualitativen und quantitativen Bedeutung der Produkte für den Abnehmer, der Preisempfindlichkeit der Produkte und dem Informationsstand der Abnehmer zusammen.³⁶¹ Nachfolgend werden diese Bedingungen für die oben genannten Abnehmeruntergruppen in der Functional Food Branche analysiert.

Die **Konsumenten** sind das wichtigste Glied in jeder Wertschöpfungskette. Mit ihrer Kaufentscheidung determinieren sie den Erfolg oder Misserfolg der Produkte. „Der Verbraucher ist der Boss“.³⁶² Die Konsumenten haben in Summe daher eine große **Marktmacht**. Die Marktmacht **einzelner Konsumenten** ist hingegen aufgrund der geringen **Umsatzbedeutung** begrenzt. **Konzentrierte Abnehmergruppen** begünstigen nach PORTER die Verhandlungs-

³⁶⁰ Vgl. Abbildung 91 in Kapitel 4.3.

³⁶¹ Vgl. PORTER (1999), S. 58-61.

³⁶² BIESTER (2002, 8. Oktober), S. 1.

stärke. Der Functional Food Konsum konzentriert sich bzw. wird sich auf bestimmte Konsumentengruppen konzentrieren.³⁶³ Eine gestärkte Verhandlungsposition hieraus abzuleiten ist fraglich, sofern diese Konsumentengruppen nicht organisiert sind. Interessengruppen wie beispielsweise Verbraucherverbände können in diesem Zusammenhang gezielter Einfluss nehmen (s. u.).

Functional Food Produkte sind meist **differenziert** und teilweise sogar preisunempfindlicher im Vergleich zu Standardprodukten.³⁶⁴ Gleiche Produkte von einem anderen Hersteller, auf die der Konsument ausweichen kann, sind eher die Ausnahmen als die Regel. Gleiches gilt für die **Umstellkosten** des Konsumenten beim Wechsel des Einzelhändlers. Ist das gewünschte Functional Food Produkt im favorisierten Einzelhandels Outlet nicht vorhanden, so kann der Verbraucher aufgrund des differenzierten Angebots schwer auf Alternativen zurückgreifen und besucht daher u. U. noch ein zweites Outlet, um sein favorisiertes Functional Food Produkt zu kaufen. Die Kosten (Transaktionskosten) zum Aufsuchen eines weiteren Outlets sind in diesem Fall Umstellkosten. Hohe Umstellkosten und ein differenziertes Angebot schwächen die Verhandlungsposition der Konsumenten.

Die **Rückwärtsintegration** auf den Konsumenten übertragen bedeutet, dass der Konsument einen höheren Eigenleistungsanteil beim Konsum von Lebensmittel erbringt. Die Trends nach Naturbelassenheit, Sicherheit, Slow Food usw. sind der Motor für dieses Konsumentenverhalten.³⁶⁵ Der Konsument stellt sich selbst eine gesunde Nahrungswahl zusammen und greift nicht auf integrierte Produktkonzepte wie Functional Food zurück. Die Verhandlungsposition des Konsumenten wird dadurch begünstigt. Er ist in seiner Nahrungszusammenstellung unabhängiger. Gegenteilige Entwicklungen spiegelt der Convenience Trend wider. Dem Konsumenten werden immer mehr Eigenleistungen durch conveniente Produkte abgenommen. Der Convenience Trend wird als wesentlich bedeutender im Vergleich zu den Trends nach Naturbelassenheit, Sicherheit, Slow Food usw. eingeschätzt. Eine Zunahme an Verhandlungsstärke des Konsumenten bedingt durch Rückwärtsintegration ist daher zu vernachlässigen. Gegenteilige Entwicklungen sind wahrscheinlicher.

Niedrige Einkommen schärfen das Kostenbewusstsein des Konsumenten und können daher eine restriktive Verhandlungspolitik begünstigen. Die Produkte werden einem strengen Preis/Leistungscheck unterworfen. Die Ergebnisse der Delphi-Studie haben Tendenzen auf-

³⁶³ Vgl. hierzu die Ergebnisse der Delphi-Studie, Kapitel 3.2.5.2.

³⁶⁴ Vgl. Kapitel 4.2.2.2 und 4.2.1.1.

³⁶⁵ Vgl. MIETHNER (2003), S. 5 und Kapitel 2.1.1.

gezeigt, dass der Konsum funktioneller Lebensmittel eher von Bevölkerungsschichten mit höheren Einkommen favorisiert wird, so dass keine Begünstigungen für die Verhandlungsposition aufgrund niedriger Einkommen der Konsumenten zu erwarten sind.

Die Functional Food Produkte bilden keinen **signifikanten Anteil an den Gesamtkäufen** der Konsumenten. Der Pro-Kopfverbrauch für Functional Food in Deutschland ist niedrig.³⁶⁶ Über die Hälfte der Functional Food Einkäufe wird als Ergänzung zum herkömmlichen Nahrungsmittelangebot und eher spontan als gezielt getätigt.³⁶⁷ Es wird davon ausgegangen, dass die Konsumenten weniger Zeit und Kosten in die Auswahl von Produkten investieren, die nur einen kleinen Teil des konsumierten Produktportefeuilles ausmachen. In diesem Zusammenhang sind deshalb keine Impulse für eine Begünstigung der Verhandlungsstärke des Functional Food Konsumenten abzuleiten.

Der Konsument ist **nicht vollständig** über das funktionelle Lebensmittel und seine Wirkungszusammenhänge **informiert**. Die Ergebnisse aus den Verbraucherbefragungen und der Delphi-Studie bestätigen diese Informationsdefizite auf Seiten des Verbrauchers. Selbst die Wissenschaft hat noch ein erhebliches Know-how Defizit im Hinblick auf die Wirkungsweisen funktioneller Lebensmittel.³⁶⁸ Die Verhandlungsstärke des Konsumenten wird demzufolge geschwächt.

Durch die zusätzliche gesundheitsorientierte Funktion des Lebensmittels ist das Nutzenniveau des Functional Food Verwenders größer als beim Konsum eines vergleichbaren herkömmlichen Lebensmittels. Der Konsum des funktionellen Lebensmittels erfährt beispielsweise im Hinblick auf das Wohlbefinden des Konsumenten und dem Wunsch, sich etwas Gutes tun zu wollen, eine **besondere Bedeutung**.³⁶⁹ Der Käufer wird daher i. d. R. bei Functional Food Produkten **weniger preisempfindlich** reagieren,³⁷⁰ weil ihm ein höheres Nutzenniveau versprochen wird. Die Verhandlungsstärke des Konsumenten wird demzufolge nicht begünstigt.

Insgesamt gesehen muss die Verhandlungsstärke des Konsumenten in der Functional Food Branche eindeutig schwächer eingestuft werden als im Markt für herkömmliche Lebensmittel. Dennoch bleibt, wie eingangs erwähnt, die Entscheidung über Erfolg oder Misserfolg des

³⁶⁶ Vgl. Kapitel 1.

³⁶⁷ Vgl. Kapitel 2.2.4.

³⁶⁸ Vgl. Kapitel 3.2.5.6 und 3.2.5.9.

³⁶⁹ Vgl. Kapitel 2.2.4 und 3.2.5.2.

³⁷⁰ Vgl. Kapitel 4.2.1.1.

Functional Food Produkts in erster Linie von der Kaufentscheidung des Konsumenten am Point of Sale abhängig.

Damit der Konsument überhaupt eine Kaufentscheidung für oder gegen das Functional Food Produkt fällen kann, müssen die Produkte für ihn am Markt verfügbar sein. Um diese Verfügbarkeit zu gewährleisten, muss der **Handel oder Großverbraucher** die Produkte einlisten, ordern und ins Regal stellen bzw. in das Speiseangebot aufnehmen. Dem Großverbraucherbereich wird in diesem Zusammenhang keine bedeutende Rolle für den Functional Food Konsum bescheinigt. Die favorisierte Einkaufsquelle für Functional Food ist, wie die empirischen Untersuchungen im Rahmen dieser Arbeit belegen, der LEH. Der LEH nimmt die entscheidende Funktion als Gatekeeper in der Lebensmittelbranche ein. Besonders in Deutschland dominiert der LEH die Wertschöpfungskette für alle Lebensmittel. Vom deutschen Lebensmittelhandel geht ein starker Druck auf die Ernährungsindustrie aus.³⁷¹ Die Delphi-Experten haben diese starke Position des Handels auch auf die Functional Food Branche übertragen.³⁷²

Die Konzentrationsprozesse im Lebensmitteleinzelhandel untermauern die starke Position des Handels.³⁷³ Die **Konzentration** im deutschen Lebensmitteleinzelhandel ist kontinuierlich fortgeschritten, im Vergleich zu anderen Ländern aber noch weit von einer duopolistischen oder gar monopolistischen Marktstruktur entfernt. Die Top 10 Handelsketten decken 85 % des Foodumsatzes im Lebensmitteleinzelhandel ab.³⁷⁴ Die Fokussierung des Absatzes funktioneller Lebensmittel außerhalb des Discountbereiches verringert die Anzahl möglicher Abnehmer. Fällt ein Absatzmittler für den Hersteller funktioneller Lebensmittel aus, so hat dies beträchtliche Umsatzrückgänge zur Folge. Darüber hinaus ist **eine besondere Bedeutung einzelner Handelsketten** für funktionelle Lebensmittel nicht zu erkennen. Vereinzelt Ketten kristallisieren sich zwar als experimentierfreudiger heraus als andere. In diesem Zusammenhang wird oft von Tegut, Rewe Hungen, Rewe Dortmund oder auch der Spar-Gruppe gesprochen. Eine besondere Bedeutung dieser Handelsketten für den Functional Food Absatz insgesamt lässt sich hieraus aber nicht ableiten.

Die sehr **begrenzte Gewinnsituation** des Handels zwingt die Einkäufer zu restriktiven Preisverhandlungen mit den Herstellern. In diesem Zusammenhang muss auch für Functional Food Produkte von einer starken Verhandlungsposition des Handels ausgegangen werden.

³⁷¹ Vgl. WEINDLMAIER (2000), S. 246.

³⁷² Vgl. Kapitel 3.2.5.8.

³⁷³ Vgl. Kapitel 4.2.2.5.

³⁷⁴ Eigene Berechnungen auf Basis von M + M EURODATA (2003, März), S. 1.

Der fortschreitende Boom für Handelsmarken generiert ein Drohpotential zur **Rückwärtsintegration** des Lebensmitteleinzelhandels gegenüber den Herstellern. Auch die Functional Food Branche hat sich dieser Entwicklung nicht entziehen können. Etablierte Functional Food Produkte wie probiotische Joghurts mit 17 % und ACE Drinks mit 24 % Handelsmarkenanteil in Deutschland in 2001 sind in diesem Zusammenhang zu nennen.³⁷⁵ Dennoch ist in der Functional Food Branche die Handelsmarkenentwicklung nicht soweit fortgeschritten wie im gesamten Lebensmittelmarkt. Im gesamten Lebensmittelmarkt lag der Handelsmarkenanteil in 2001 bei knapp 30 %.³⁷⁶ Demzufolge ist die durch Rückwärtsintegration bedingte Verhandlungsstärke des Handels im Hinblick auf Functional Food geringer einzuschätzen als bei herkömmlichen Lebensmitteln.

Für die **Signifikanz des Anteils** der Functional Food Produkte an den Gesamteinkäufen des Handels, für den **Differenzierungsgrad**, die **Umstellkosten**, die **Preisempfindlichkeit** und die **qualitative und quantitative Bedeutung** des Functional Food Segments gilt im Hinblick auf eine Begünstigung der Verhandlungsstärke für den Handel Ähnliches wie für den Konsumenten. Der **Informationsstand** der Händler bezüglich Functional Food ist sicherlich höher einzuschätzen als jener der Endverbraucher. Die bessere Branchenkenntnis sowie der Zugang zu entsprechenden Fachmedien ermöglichen dem Handel leicht am aktuellen Kenntnisstand über Functional Food Produkte zu partizipieren. Im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln bleibt aber auch beim Handel noch ein großes Know-how Defizit im Hinblick auf die Wirkungszusammenhänge funktioneller Lebensmittel bestehen. Der Handel muss darauf vertrauen, dass diese Produkte einen realen Zusatznutzen beinhalten, den der Verbraucher auch entsprechend honoriert.

Denkbar ist, dass dieses Vertrauen durch veröffentlichte Analysen von **Interessengruppen** gestützt oder auch verletzt werden kann. Kritiker meinen, dass Interessensinitiativen vor allem Reaktivität und Angst ausstrahlen.³⁷⁷ Verbraucherverbände, die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), die Stiftung Warentest, Öko-Test³⁷⁸ oder entsprechende Magazinbeiträge in endverbraucherorientierten Medien können den Functional Food Konsum, beispielsweise indem Wirkungszusammenhänge kritisch diskutiert werden, beeinflussen. Dieser Einfluss hängt maßgeblich von der Verhandlungsstärke oder Macht dieser Institutionen ab. Nachfol-

³⁷⁵ Eigene Berechnungen auf Basis von DÖHLER GRUPPE (2002, 14. November), persönliche Mitteilung Herr Hochschorner auf Basis von INFORMATION RESOURCES; A. C. NIELSEN GMBH (2002, 28. Oktober), persönliche Mitteilung Frau Gattung .

³⁷⁶ Vgl. BIESTER (2002, 8. Oktober), S. 1-2.

³⁷⁷ Vgl. FÜREDI (2003, 15. September), S. 1.

³⁷⁸ Zum Beispiel wurden Danone Actimel und Yakult von Öko-Test mit „sehr gut“ bewertet.

gend werden die relevanten Bedingungen für die Identifikation der Verhandlungsstärke der Abnehmer auf die Interessengruppen übertragen.

Viele kleine Gruppierungen können weniger Einfluss ausüben als wenige große. Die Gesamtheit der Interessengruppen für Konsumgüter und Lebensmittel ist **konzentriert**. Eine sehr dominierende Stellung nimmt die Stiftung Warentest ein. Die Bedeutung des Functional Food Themas für diese Interessengruppen ist allerdings begrenzt. Dennoch bleibt festzuhalten, dass das Thema funktionelle Lebensmittel im Vergleich zum Umsatzanteil funktioneller Lebensmittel überproportional präsent ist. Die **qualitative Bedeutung** ist höher einzuschätzen als die **quantitative Bedeutung**.

Die **Einkommenssituation** einer Interessensgruppe ist im Hinblick auf Ihre Verhandlungsstärke unterschiedlich zu beurteilen. Gruppierungen, denen es finanziell schlecht geht, werden eher dazu geneigt sein, in Extrema zu verfallen, um so mehr Aufmerksamkeit zu erlangen. Große seriöse, finanziell abgesicherte Institutionen werden Extreme eher vermeiden, um ihren etablierten guten Ruf durch Falschaussagen nicht zu gefährden.

Die Faktoren **Rückwärtsintegration**, **Umstellkosten** und die **Differenzierung** des Functional Food Themas sind für Interessengruppen wenig relevant. Anders verhält es sich beim **Informationsstand** der Interessengruppen. Interessengruppen übernehmen eine aufklärende Funktion im Hinblick auf die Information der Verbraucher. Insbesondere im Bereich der Aufklärung über Wirkungszusammenhänge funktioneller Lebensmittel können sie maßgeblich als Multiplikator auftreten. Es ist davon auszugehen, dass zum Beispiel Gesellschaften wie die DGE am ehesten über objektive und gesicherte Informationen zu funktionellen Lebensmitteln verfügen. Dieser Informationsvorsprung begünstigt die Verhandlungsstärke der Interessengruppen. Tabelle 38 fasst die relevanten Bedingungen für die Verhandlungsstärke der Abnehmer zusammen und bewertet diese für die Abnehmeruntergruppen Konsumenten, Handel und Interessengruppen.

Tab. 38: Bewertung der Bedingungen für die Verhandlungsstärke der Abnehmeruntergruppen Konsumenten, Handel und Interessengruppen für Functional Food

Bedingungen, die die Verhandlungsstärke der Abnehmer begünstigen	Abnehmer		
	Konsument	Handel	Interessengruppen
Die Abnehmergruppe ist konzentriert.	--	+	+
Einzelne Abnehmergruppen haben eine große Umsatzbedeutung für den Verkäufer.	-	0	+
Produkte bilden einen signifikanten Teil an den Gesamtkäufen.	--	--	-
Standardisierung der Produkte oder nicht differenzierte Produkte sind die Regel.	--	--	irrelevant
Die Umstellkosten auf andere Produkte für den Abnehmer sind niedrig.	-	-	irrelevant
Einkommen/Gewinne der Abnehmer sind niedrig.	-	++	0
Die Abnehmer können glaubwürdig mit Rückwärtsintegration drohen.	-	+	irrelevant
Functional Food ist für den Abnehmer qualitativ unerheblich.	-	-	-
Die Abnehmer sind vollständig informiert.	--	-	0
Begünstigung der Verhandlungsstärke, Summe	-(-)	0(-)	0

Legende: -- trifft nicht zu, - trifft wenig zu, 0 trifft zum Teil zu, + trifft überwiegend zu, ++ trifft zu

Quelle: Eigene Darstellung.

Auf eine genauere Analyse der Verhandlungsstärke der **Großverbraucher** in der Functional Food Branche wurde aufgrund der überwiegend sehr geringen Bedeutung dieses Absatzmittlers für Functional Food, abgesehen von Energy Drinks, verzichtet (s. o.).

4.3.5 Bedrohung durch Ersatzprodukte für Functional Food

Die Bedrohung durch Ersatzprodukte für die Branche wird beeinflusst durch die relative Preisleistung der Ersatzprodukte, die Substitutionsneigung der Abnehmer und die Höhe der Umstellkosten der Abnehmer.³⁷⁹ Für die Functional Food Branche stellt sich die Frage, was mögliche Ersatzprodukte für funktionelle Lebensmittel sein könnten. Denkbar wären Nahrungsergänzungsmittel oder sogar Medikamente. Die Untersuchungen im Laufe dieser Arbeit haben ergeben, dass diese Produkte nicht im Wettbewerb zu funktionellen Lebensmitteln stehen. Die lebensmittelspezifischen Kaufkriterien wie Geschmack, Frische, Qualität der Inhaltsstoffe und Preis stehen beim Verbraucher im Vordergrund.³⁸⁰ Daher wird das größte Drohpotential für den Ersatz funktioneller Lebensmittel bei herkömmlichen Lebensmitteln lokalisiert.

³⁷⁹ Vgl. PORTER (1999), S. 56-58.

³⁸⁰ Vgl. Kapitel 2.2.4.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde diese Bedrohung durch herkömmliche Ersatzprodukte für die Functional Food Branche bereits unter haushaltstheoretischen Gesichtspunkten und aus Sicht des Verbrauchers analysiert und diskutiert.³⁸¹ In den Gruppendiskussionen wurde die Substitutionsbereitschaft für ausgewählte Produktgruppen zwischen funktionellen und nicht funktionellen Lebensmittel eruiert. Diese Fragestellung wurde ganzheitlich, ohne explizit auf Umstellkosten oder Preisleistungen einzugehen, formuliert. Die Aussagen der Verbraucher stehen daher überwiegend für Entscheidungsbündel, die Subentscheidungen implizieren. Die **Umstellkosten** spielten dabei eine untergeordnete Rolle. **Preisleistungen der Ersatzprodukte** wurde bei Backwaren und Milchprodukten teilweise direkt als Substitutionsbedingung artikuliert. Das Gros der Aussagen charakterisierte das **Substitutionsverhalten** in einer allgemeinen Form.

Aus den Angaben lässt sich für die gewählten Produktbeispiele ein Ranking für die Bedrohung funktioneller Lebensmittel durch herkömmliche Lebensmittel ableiten (Tab. 39). Die Bedrohung durch herkömmliche Ersatzprodukte ist bei funktionellen Süßwaren am höchsten, gefolgt von Functional Drinks (Beispiel ACE Drink), funktionellen Backwaren (Beispiel Omega-3-Brot) und den funktionellen Molkereiprodukten (Beispiel probiotischer Joghurt).

Tab. 39: Ranking für die Bedrohung funktioneller Lebensmittel durch herkömmliche Lebensmittel abgeleitet aus den Gruppendiskussionsergebnissen und den Ergebnissen der schriftliche Verbraucherbefragung

Functional Food Produktgruppe	Drohpotential zur Substitution des Functional Food Produkts durch ein herkömmliches Produkt	
	Drohpotential*	Rangplatz
funktionelle Molkereiprodukte, probiotischer Joghurt Nestlé LC ¹	0,3	5
funktioneller Backwaren, Omega-3-Brot	0,6	4
funktionelle Getränke, ACE Drink	1,8	3
funktionelles Lebensmittel, allgemein	2,0	2
funktionelle Süßwaren	3,4	1

*) Das Drohpotential wurde durch die Auswertung der Substitutionsfragen in der schriftlichen Verbraucherbefragung (funktionelle Lebensmittel allgemein) und in den Gruppendiskussionen (produktspezifisch) aus dem Quotienten Anzahl Nennungen „pro“ herkömmliches Lebensmittel und Anzahl Nennungen „pro“ funktionelles Lebensmittel ermittelt. Vgl. Kapitel 2.2.4 und 3.1.4.2.

Quelle: Eigene Erhebung.

³⁸¹ Vgl. Kapitel 4.2.1.2 und 3.1.4.2.

Die Daten zeigen, dass der Joghurt **Nestlé LC¹** im Vergleich zu den anderen untersuchten Produkten am wenigsten austauschbar bzw. zu ersetzen ist. Dies hängt sicherlich mit der umfangreichen Begleitung dieses Produktes durch marketingpolitische Maßnahmen zusammen. Auch das **Omega-3-Brot** scheint sich eine unverwechselbare Stellung im Markt erobert zu haben. Die einmalige Aufmachung mit der Brotbänderole und dem Vermarktungskooperationspartner Deutsche Herzstiftung mögen der Grund hierfür sein. Der **ACE Drink** scheint hingegen eher austauschbar zu sein. Gleiche Gebindeformen und Verpackungen zwischen herkömmlichem und funktionellem Getränk sind keine Seltenheit. Die Abfüllung von ACE Drinks in der GDB Flasche (Genossenschaft Deutscher Brunnen) ist ein Beispiel dafür. Differenzierungsfördernde Maßnahmen, die über die Inhaltsstoffe hinausgehen, sind beim ACE Drink noch in der Minderheit. Ähnlich undifferenzierte Verpackungsformen im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln sind bei **funktionellen Süßwaren** anzutreffen. Funktionelle Süßwaren sind darüber hinaus im Hinblick auf den Zusatznutzen zu unglaublich und können dadurch leicht durch herkömmliche Süßwaren ersetzt werden. Ausnahmen bilden in diesem Zusammenhang die Zahnpflegekaugummi von Wrigley und traditionelle starke Markenprodukte wie „Nimm2“ von Storck.

4.4 Zusammenfassung der industrieökonomischen Analysen und der Branchenanalyse

Im Rahmen der industrieökonomischen Analyse des Functional Food Markts in Deutschland wurde der Structure-Conduct-Performance Ansatz verfolgt. Die grundlegenden Bedingungen von Angebot und Nachfrage, Marktstruktur-, Marktverhaltens- und Marktergebnisparameter wurden zu diesem Zweck analysiert. Mit Hilfe von Korrelationsanalysen wurden Zusammenhänge zwischen Marktstruktur- und Marktergebnisparametern getestet.

Im Rahmen der Analyse der **grundlegenden Bedingungen von Angebot und Nachfrage** wurde u. a. die Preiselastizität der Nachfrage funktioneller Lebensmittel untersucht. Mit Ausnahmen der ACE Drinks können sich die untersuchten funktionellen Lebensmittel in der Preiselastizität der Nachfrage nicht generell von den herkömmlichen Produkten der jeweiligen Warengruppe in Richtung eines unelastischeren Nachfrageverhaltens lösen.

Für die Ausprägung der **Marktstruktur** im Markt für funktionelle Lebensmittel wurden die Parameter Anzahl der Anbieter und der Grad der Anbieterkonzentration, die Produktdifferenzierung, Markteintrittsbarrieren, Produktions- und Kostenstrukturen der Unternehmen sowie die Anzahl der Nachfrager analysiert. **500 Hersteller** funktioneller Lebensmittel gab es 2002

in Deutschland, wovon die 10 marktführenden Unternehmen knapp ein Drittel des Branchenumsatzes erwirtschafteten. Die **Anbieterkonzentration** von Herstellern probiotischer Milchprodukte ist wesentlich weiter fortgeschritten als die der ACE Drink Hersteller. Die Analyse der **Produktdifferenzierung** ergab, dass probiotische Milchprodukte im Vergleich zu ACE Drinks, funktionellen Süßwaren oder Omega-3-Brot wesentlich differenzierter vom Konsumenten eingestuft werden. **Markteintrittsbarrieren** für den Markt funktioneller Lebensmittel sind rechtliche Rahmenbedingungen, der Know-how Vorsprung etablierter Anbieter sowie die Konsumentenpräferenzen. Die Notwendigkeit von **Betriebsgrößen- und Verbundvorteilen** ist bei den Herstellern aufgrund der Vorleistung der Lieferanten für funktionelle Lebensmittel gering. Bei den Herstellern probiotischer Joghurts besteht aufgrund der aufwändigen Kommunikation des Zusatznutzens die größte Notwendigkeit für Skalenvorteile.

Das **Marktverhalten** wird charakterisiert durch die Parameter Preis-, Produkt-, Kommunikations- und Innovationspolitik, das Investitionsverhalten, die Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen sowie durch das Kooperationsverhalten. Für den Markt funktioneller Lebensmittel ist eine nutzenorientierte Preisfindung in Verbindung mit einer **Hochpreispolitik** sowie eine besondere Ansprache des gesundheitlichen Mehrwertes in der **Produkt- und Kommunikationspolitik** wichtig. Die **Innovationspolitik** hat gezeigt, dass im Markt für funktionelle Lebensmittel verhältnismäßig mehr Innovationen zu verzeichnen sind, als in der gesamten Lebensmittelbranche. Ähnliches wurde für die Investitionsbereitschaft abgeleitet. Die **F&E Aktivitäten** im Ernährungsgewerbe sind im Branchenvergleich sehr gering. Im Verhältnis zur Umsatzbedeutung sind die F&E Aufwendungen im Teilmarkt funktioneller Lebensmittel, gemessen an dem Anteil angemeldeter Patente, zwei- bis dreimal höher im Vergleich zum gesamten Lebensmittelmarkt. **Kooperationen** sind ein wirksames Verhalten zwischen den Teilnehmern der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel. Vermarktungsk Kooperationen mit gesundheitsorientierten Aussageträgern sowie eine enge Zusammenarbeit mit Ingredienzienherstellern sind wesentliche Voraussetzungen für die erfolgreiche Teilnahme mittelständischer Unternehmen am Markt für funktionelle Lebensmittel.

Das **Marktergebnis** wurde mit den Parametern Gewinnspanne, Produktvarietät und Produktinnovationsrate bewertet. Funktionelle Lebensmittel erwirtschafteten im Durchschnitt, abgeleitet von den umsatzstärksten Functional Food Produkten bzw. Produktgruppen, **Gewinnspannen** von 15-20 %. Für funktionelle Getränke wurden die höchsten Gewinnspannen, gefolgt von funktionellen Süßwaren, probiotischen Joghurts und funktionellen Backwaren recherchiert. Der probiotische Joghurt und das Zahnpflegekaugummi wiesen die größte **Produktva-**

rietät auf, gefolgt vom ACE Drink und dem Omega-3-Brot. Die gleiche Rangfolge konnte für die **Produktinnovationsrate** ermittelt werden. Die Produktinnovationsrate für funktionelle Lebensmittel insgesamt, auf Basis der Vorjahresproduktanzahl, lag in 2002 bei gut einem Drittel im Vergleich zu einem Siebtel für den gesamten Lebensmittelmarkt in Deutschland.

Die zur Bewertung der **Zusammenhänge** durchgeführte Rangkorrelationsanalyse zwischen den unabhängigen Marktstruktur- und den abhängigen Marktergebnisvariablen führte zu unterschiedlichen Ergebnissen. Eindeutig konnte ein Zusammenhang zwischen einem hohen Grad der Produktdifferenzierung und einer hohen Produktinnovationsrate für den Functional Food Bereich festgestellt werden. Zudem wurde ermittelt, dass eine hohe Variantenvielfalt der Functional Food Produkte voraussetzt, dass das Unternehmen Betriebsgrößen- und Verbundvorteile realisieren kann. Ebenso konnte die Neo-Schumpeter Hypothese, mit sinkender Anbieterzahl/steigender Anbieterkonzentration werden mehr Produktinnovationen realisiert, als wahrscheinlichste der in diesem Zusammenhang generierten Hypothesen, für den Markt funktioneller Lebensmittel identifiziert werden. Deutlich wurde auch, dass eine zunehmende Anbieterkonzentration im Markt für funktionelle Lebensmittel nicht mit höheren Gewinnspannen korreliert. Die bedeutendsten Produktgruppen ACE Drinks und probiotische Joghurts zeigen hier ein gegenteiliges Bild.

Eine Weiterentwicklung des Structure-Conduct-Performance Ansatzes ist die **Branchenanalyse nach PORTER**. Die Faktoren Rivalität der Wettbewerber, Verhandlungsmacht der Anbieter und Abnehmer sowie die Bedrohung durch Branchenneulinge und Ersatzprodukte wurden im Rahmen der Branchenanalyse für die Functional Food Branche in Deutschland untersucht.

Für die derzeitige Branchensituation konnte keine ausgeprägte **Rivalität unter den Wettbewerbern** in der Functional Food Branche indentifiziert werden. Unterschiede existieren in dieser Hinsicht zwischen den einzelnen Produktgruppen. Im Bereich der probiotischen Joghurts ist aufgrund der geringeren Wachstumserwartungen von einer höheren Rivalität der Wettbewerber auszugehen, als beispielsweise im Functional Drink Markt, dessen Wachstumsaussichten vielen Wettbewerbern „Platz“ bietet. Die gegenwärtige und zukünftige **Gefahr des Eintritts neuer Wettbewerber** wird wesentlich durch Eintrittsbarrieren bestimmt. Das Eintrittssaldo neuer Wettbewerber ist im Functional Food Markt größer als in der gesamten Lebensmittelbranche. Die Erwartungen an die Functional Food Branche sind in dieser Hinsicht höher, als es die Umsatzentwicklung im Vergleich zur gesamten Lebensmittelbranche rechtfertigt. Die **Verhandlungsstärke der Lieferanten** in der Functional Food Branche

wird geprägt durch die Lieferanten, welche die für die Funktionalität des Lebensmittels entscheidenden Ingredienzien liefern. Insgesamt muss den Zulieferern eine bessere Verhandlungsposition als den Herstellern zugebilligt werden. Die **Verhandlungsstärke der Abnehmer** in der Functional Food Branche wird durch verschiedene Faktoren determiniert. Der **Endverbraucher** bestimmt durch seine Kaufentscheidung Erfolg oder Misserfolg des Produktes. Die Gatekeeper-Funktion des **Handels** wird im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln nicht ganz so hoch eingeschätzt, ist aber immer noch sehr bedeutend. **Interessengruppen**, die Lebensmittel kritisch begutachten und ihre Ergebnisse öffentlichkeitswirksam kommunizieren, sind hinsichtlich funktioneller Lebensmittel besonders engagiert und daher ein wichtige Größe für die Verhandlungsstärke der Abnehmer. Das **Drohpotential zur Substitution** des Functional Food Produktes durch ein herkömmliches Lebensmittel zeigt für die probiotischen Joghurts aufgrund der starken Markenbildung die geringste Bedrohung. In der Reihenfolge funktionelle Backwaren (Beispiel Omega-3-Brot), Functional Drinks (Beispiel ACE Drink) und funktionelle Süßwaren nimmt die Bedrohung durch Ersatzprodukte zu.

Die Erkenntnisse aus der Branchenanalyse und der Structure-Conduct-Performance Modellierung werden in Kapitel 5 weiter interpretiert. Es werden Vorschläge zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktion- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel abgeleitet.

5 Interpretation der Ergebnisse und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel unter Berücksichtigung der prognostizierten Situation am Markt für funktionelle Lebensmittel in Deutschland

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchungsbausteine, der industrieökonomischen Analyse und der Branchenanalyse nach PORTER werden nachfolgend in Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel in Deutschland transferiert. Unter „**Wettbewerbsfähigkeit**“ wird in diesem Zusammenhang „...die nachhaltige Fähigkeit von Unternehmen verstanden, ertragreich Marktanteile auf in- und ausländischen Märkten zu erringen und zu verteidigen“.³⁸²

Mit der „**Verbesserung**“ der Wettbewerbsfähigkeit befassen sich mittel- oder unmittelbar verschiedene Theorien aus unterschiedlichen Blickwinkeln innerhalb der Wirtschaftswissenschaften. Zu den wichtigsten Erfolgsvoraussetzungen von theoriegestützten Unternehmenskonzepten gehören die Akzeptanz am Markt, der Beitrag zur Erlangung bzw. zur Vermeidung des Verlustes an Marktmacht und die Höhe der auftretenden Transaktionskosten.³⁸³ Die Theorien des Konsumentenverhaltens, der Industrieökonomik und der Institutionenökonomik setzen sich mit diesen Kriterien auseinander.³⁸⁴ Im Rahmen dieser Arbeit wurden insbesondere industrieökonomische Ansätze und empiriegestützte Analysen des Konsumentenverhaltens berücksichtigt.

Die **operativen Schritte** zur „Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit“ manifestieren sich in Entscheidungsvariablen und **Handlungsmöglichkeiten** der Akteure (Unternehmen). Diese Handlungsmöglichkeiten sind eng verwoben mit den Strategieoptionen der Unternehmen. Die Handlungsmöglichkeiten werden zu dem durch die **Bedingungen am Markt** eingeschränkt. Zu den Bedingungen zählen Konsumentenpräferenzen, Preisrelationen, Marktstrukturen oder auch rechtliche Vorgaben. Die Identifizierung und systematische Beschreibung der Bedingungen, die einen wesentlichen Einfluß auf die Ergebnisse für den Functional Food Markt in Deutschland haben, waren Bestandteil der ersten Hälfte dieser Arbeit. Erfolgsmaßstab für das Handeln der Unternehmen innerhalb der beschriebenen Bedingungen ist der Grad der **Zielerreichung**. Dieses setzt die Formulierung von Zielkriterien voraus.³⁸⁵ Die Entscheidungsalternativen, Handlungsmöglichkeiten bzw. Strategieoptionen werden dahingehend bewertet, in-

³⁸² WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR ERNÄHRUNG LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2000), S. 8.

³⁸³ Zur Definition von "Transaktionskosten" vgl. Kapitel 5.3.1.2.

³⁸⁴ Die genannten Theorien werden in den Kapitel 3.1, 4 und 5.3.2.1 beschrieben.

³⁸⁵ Vgl. Kapitel 5.2.

wieweit sie zur Zielerreichung beitragen. Ceteris paribus wird die Strategie oder Handlungsoption vorgezogen, die den größeren Beitrag zum Unternehmenserfolg leistet. Den Zusammenhang zwischen Strategieoptionen, Bedingungen und Zielkriterien bildet die **Ergebnisfunktion**.³⁸⁶ Ziel dieses Kapitels ist es, die Mechanismen offen zu legen, die über die Strategie-Bedingungs-Konstellationen auf die **Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit** der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel wirken. Adressat für die im Rahmen dieser Arbeit abgeleiteten Mechanismen sind die kleinen und mittelständischen Unternehmen der deutschen Ernährungswirtschaft. Diese und weitere unternehmensspezifische Annahmen werden nachfolgend erläutert.

5.1 Verschiedene unternehmensspezifische Annahmen für die Entwicklung geeigneter Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit

Die Zielsetzung der Arbeit orientiert sich an der Ableitung geeigneter Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit für die vornehmlich kleinen und mittelständischen Unternehmen der deutschen Ernährungswirtschaft. Unter kleinen und mittelständischen Unternehmen werden im Rahmen dieser Arbeit Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit weniger als 500 Mitarbeitern und max. 250 bis 400 Mio. Euro Jahresumsatz gezählt.³⁸⁷ Es wird ferner davon ausgegangen, dass aufgrund der relativ geringen Umsatzbedeutung nur Teilkapazitäten der Unternehmen für ein Engagement im Functional Food Markt in Betracht gezogen werden. Das Kerngeschäft der Unternehmen wird nach wie vor von herkömmlichen Lebensmitteln bestimmt.

Die in den vorherigen Kapiteln dargestellten Ergebnisse lassen sich nicht pauschal in Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit transferieren, die für jedes kleine oder mittelständische Unternehmen in der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel gleichermaßen anwendbar sind. Eine passende Einbindung der Maßnahmen in das jeweilige Unternehmensprofil ist für eine erfolgreiche Teilnahme am Markt für funktionelle Lebensmittel unerlässlich. Unternehmensspezifische Besonderheiten müssen berücksichtigt werden.

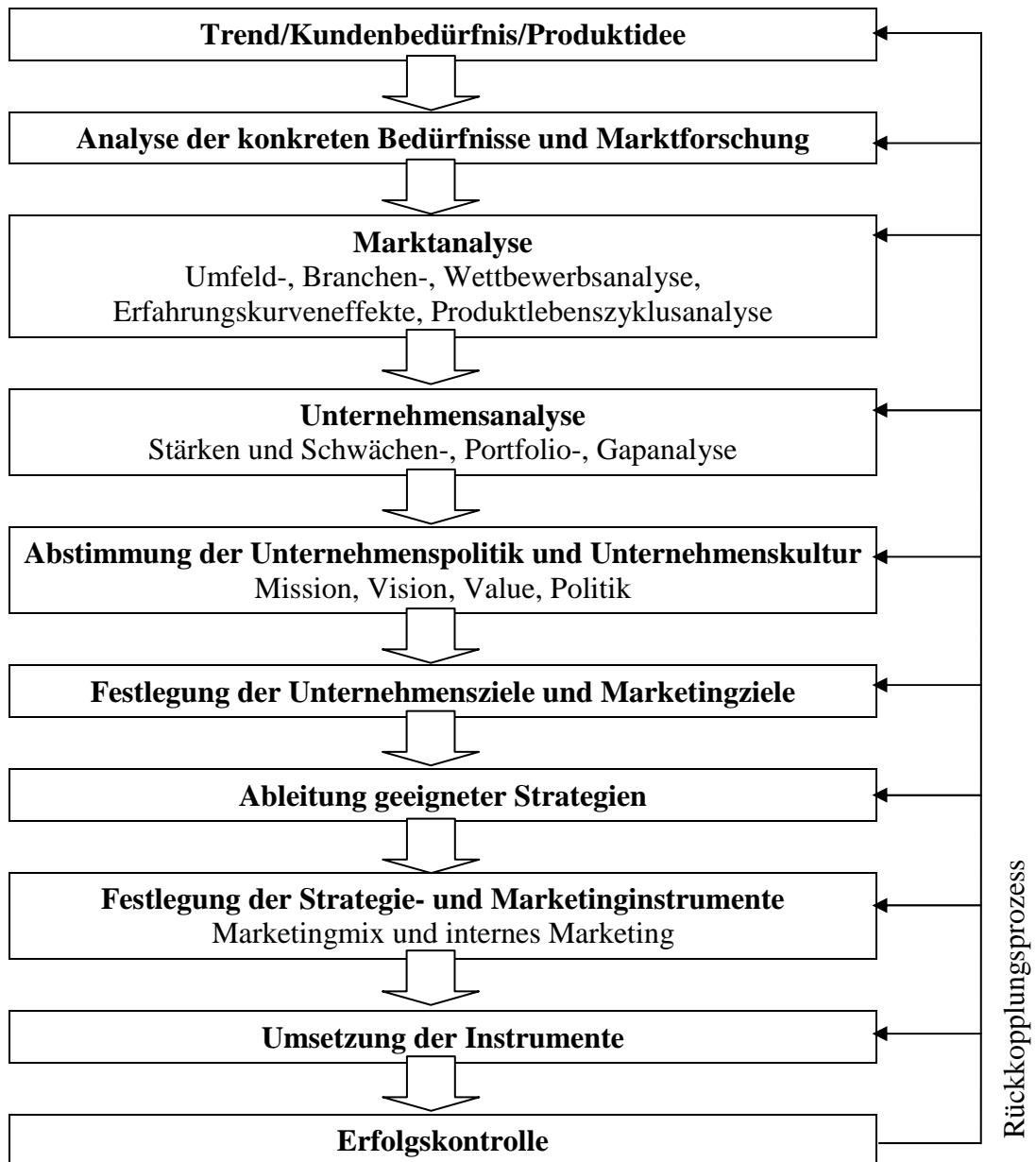
Gleichermaßen wichtig ist die phasenrichtige Einbindung der abgeleiteten Maßnahmen in das Gesamtkonzept des jeweiligen Unternehmens. Die Erkenntnisse aus den Analysen des Functional Food Marktes sind für unterschiedliche Phasen eines Unternehmenskonzeptes relevant. Abbildung 92 zeigt ein allgemeingültiges Konzept ausgehend vom Kundenbedürfnis und der

³⁸⁶ Vgl. FRANCK et al. (1996), S. 4.

³⁸⁷ Vgl. hierzu auch Empfehlung der KOMMISSION DER EG (1996), S. 4 und Kapitel 1.3.

Produktidee bis hin zur Umsetzung der Marketinginstrumente im Marketingmix. Grundsätzlich sollten nur die Maßnahmen umgesetzt werden, die schlüssig für das jeweilige Unternehmen in die dargestellte konzeptionelle Vorgehensweise integriert werden können.

Abbildung 92: Marketingkonzept vom Kundenbedürfnis bis zum Unternehmenserfolg



Quelle: Eigene Darstellung.

5.2 Bestimmung von Unternehmens- und Marketingzielbündeln

Die Handlungsmöglichkeiten und Strategieoptionen orientieren sich, wie oben beschrieben, an den Bedingungen des Marktes und an den unternehmenseigenen Zielvorstellungen. Die Zielvorstellungen berücksichtigen neben den unternehmensexternen auch die unternehmensinternen Gegebenheiten wie z. B. die Stärken und Schwächen des Unternehmens und die spe-

zifische Kultur und Politik des Unternehmens (siehe oben, Abb. 92). Die Formulierung von Zielkriterien ist Grundvoraussetzung für den Unternehmenserfolg.

Der wesentliche Anreiz für die zielgerichtete Leistungserstellung ist der Unternehmensgewinn. Bezugsgrößen sind beispielsweise Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Rentabilität des Unternehmens. Neben dem Gewinnziel existieren weitere Unternehmensziele mit unterschiedlicher Bedeutung. Tabelle 40 zeigt ihre Bedeutung in der Unternehmenspraxis nach einer empirischen Untersuchung in Deutschland auf.

Tab. 40: Unternehmensziele und ihre Bedeutung in der Unternehmenspraxis

Rangfolge	Antworten	Bedeutung*
1.	Kundenzufriedenheit	6,12
2.	Sicherung des Unternehmensbestandes	6,08
3.	Wettbewerbsfähigkeit	6,00
4.	Qualität des Angebotes	5,89
5.	Langfristige Gewinnerzielung	5,80
6.	Gewinnerzielung insgesamt	5,74
7.	Kosteneinsparungen	5,73
8.	Gesundes Liquiditätspolster	5,64
8.	Kundenloyalität	5,64
10.	Kapazitätsauslastung	5,57
11.	Rentabilität des Gesamtkapitals	5,56
12.	Produktivitätssteigerungen	5,54
12.	Finanzielle Unabhängigkeit	5,54
14.	Mitarbeiterzufriedenheit	5,42
15.	Umsatz	5,24
16.	Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen	5,20
17.	Wachstum der Unternehmung	5,05
18.	Marktanteil	4,92
19.	Umweltschutz	4,87
20.	Soziale Verantwortung	4,86
21.	Ansehen in der Öffentlichkeit	4,61
22.	Kurzfristige Gewinnerzielung	4,48
23.	Macht und Einfluß auf den Markt	4,46
24.	Verbraucherversorgung	4,14

*) Legende: Arithmetisches Mittel: 1 = gar keine, ..., 7 = überragende Bedeutung

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an RAFFÉE; FRITZ (1990), S. 15.

Das für die **Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit** relevante Zielbündel bezieht sich gemäß der eingangs Kapitel 5 vorgestellten Definition der Wettbewerbsfähigkeit auf die Sicherung und den Ausbau von **Marktanteilen**. Dieser soll gleichzeitig **ertragreich**, d. h. unter Wertzuwachs des Unternehmens (Ertrag > Aufwand) und **nachhaltig** erfolgen, d. h. auch auf längere Sicht Bestand haben. Ein Zielbündel, welches dieser Definition Rechnung trägt, besteht daher aus **Vorgaben zu Marktanteilen** in Verbindung mit **Angaben zur Gewinnerzielung** und der Formulierung einer zeitlichen, mindestens **mittelfristigen Perspektive**. Denkbare wäre eine Zielformulierung wie folgt: Innerhalb der nächsten 5 Jahre soll das Unterneh-

men im Functional Food Segment einen Marktanteil von 5 % erreichen. Dabei sollen im relevanten Unternehmensbereich in den ersten beiden Jahren Gewinne in Höhe von x Euro, im dritten und vierten Jahr in Höhe von y Euro und im Fünften Jahr in Höhe von z Euro erzielt werden.

Wie können nun diese Ziele im Rahmen der aufgezeigten Bedingungen am Functional Food Markt erreicht werden? Die hierfür maßgeblichen Handlungsmöglichkeiten der Unternehmen resultieren aus der Wahl geeigneter Strategien. Im Folgenden werden nach einer näheren Einführung des Strategiebegriffs relevante strategische Alternativen vorgestellt.

5.3 Entwicklung von strategischen Alternativen zur Bearbeitung des Marktes für funktionelle Lebensmittel

„Strategien sind globale Wege zur Erreichung vorgelagerter Unternehmensziele.“³⁸⁸ Der Begriff „Strategie“ wird auf das Griechische zurückgeführt und meint die Feldherrnkunst oder Heeresführung.³⁸⁹ Bei den Chinesen 500 Jahre v. Chr. lässt sich ebenfalls ein überlieferter Strategiebegriff zurückverfolgen. Kernelement der chinesischen Strategielehre war die Unterwerfung des Gegners ohne Waffengewalt.³⁹⁰ In der Betriebswirtschaftslehre taucht der Strategiebegriff erstmalig im Zusammenhang mit der Spieltheorie auf.³⁹¹ Im Rahmen dieser Arbeit wird der Strategiebegriff im Zusammenhang mit der Unternehmensplanung verwendet. ANSOFF und CHANDLER definieren die Strategie als „...the determination of the basic long-term goals and objectives of an enterprise, and the adoption of courses of action and the allocation of resources necessary for carrying out these goals.“³⁹²

Verschiedene strategische Alternativen sind in diesem Zusammenhang zu nennen. Die bekanntesten sind zum einen die Produkt/Marktstrategien nach ANSOFF und die Wettbewerbsstrategien nach PORTER.³⁹³ Abbildung 93 zeigt einen Überblick ausgewählter Strategieformen.

³⁸⁸ MAAR, PICOT (1991), S. 658.

³⁸⁹ Vgl. DROSDOWSKI (1989), S. 717.

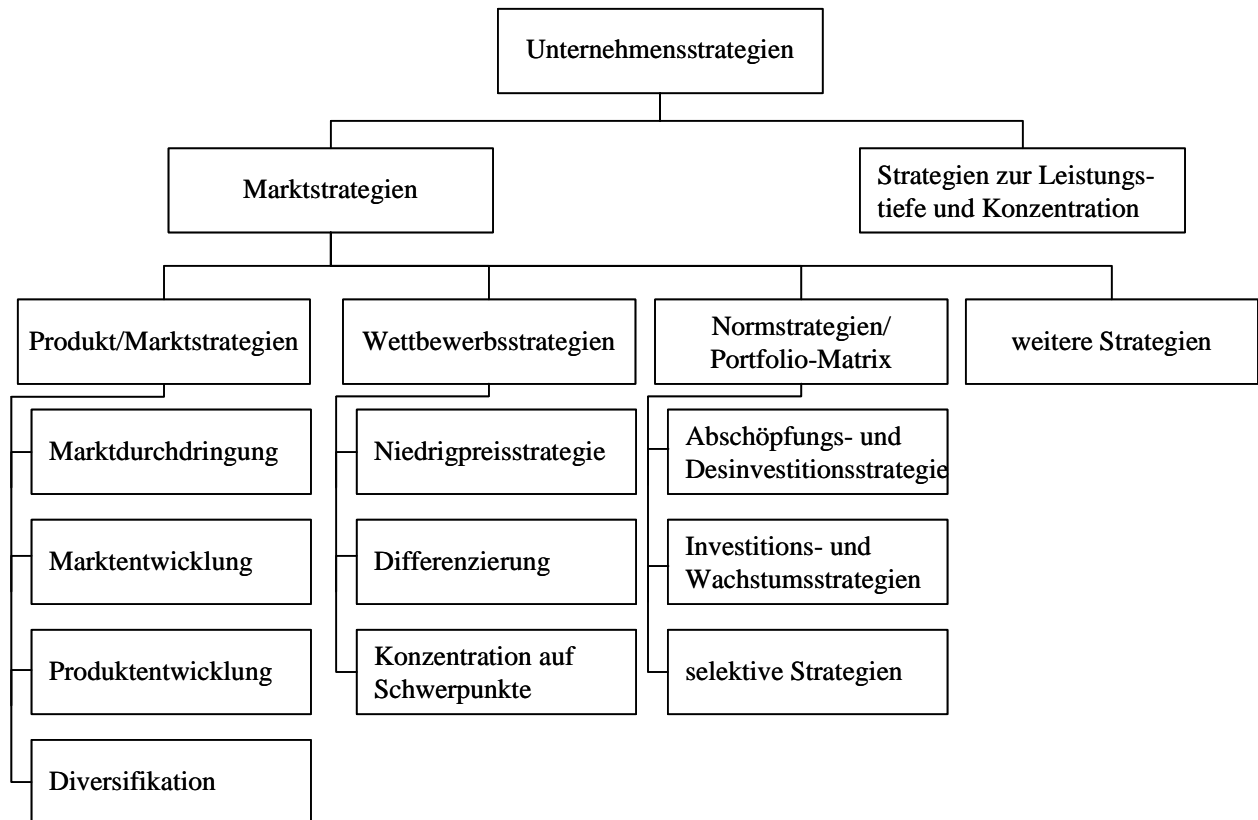
³⁹⁰ Vgl. SUN TZU (1972) z. n. WÜTHRICH (1991), S. 17f.

³⁹¹ Vgl. v. NEUMANN; MORGENSTERN (1961), S. 79.

³⁹² CHANDLER (1962), S. 13.

³⁹³ Vgl. Kapitel 5.3.2.

Abbildung 93: Ausgewählte Unternehmensstrategien im Überblick



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von PORTER (1999), S. 71; MARR; PICOT (1991), S. 671; ANSOFF (1966), S. 132.

Die Verfolgung bestimmter Marktstrategien ist eng mit der Entscheidung über die Festlegung des Leistungsangebotes verknüpft. Zwei Fragen stehen hierbei im Mittelpunkt: die Festlegung der produktionswirtschaftlichen Leistungstiefe und die Frage nach möglichen horizontalen Integrationsformen. Der Auswahl geeigneter Marktstrategien wird deshalb die Ableitung optimaler Integrationsformen für den Functional Food Markt vorangestellt.

5.3.1 Ableitung optimaler Integrationsformen in der Functional Food Branche

Integrationen sind wirtschaftliche oder rechtliche Zusammenschlüsse mehrerer Unternehmen.³⁹⁴ Es werden horizontale und vertikale Formen der Integration unterschieden. Die horizontale Integration beschäftigt sich mit Unternehmenszusammenschlüssen auf gleichen Produktionsstufen. Die vertikale Integration beschäftigt sich mit Unternehmenszusammenschlüssen auf unterschiedlichen Produktionsstufen.

³⁹⁴ Vgl. GABLER GMBH (1997), Stichwort Integration.

5.3.1.1 Chancen und Risiken der horizontalen Integration und Unternehmenskonzentration

Horizontale Integrationen sind ceteris paribus gleichbedeutend mit einer zunehmenden Unternehmenskonzentration in der Branche. „Es gehört zum Wesen der freien Marktwirtschaft, dass sie sich nicht selbst erhält, sondern zur Bildung von Unternehmenskonzentrationen führt, die den Wettbewerb und damit das Regulativ der Marktwirtschaft beseitigen und so die allmähliche Zerstörung des marktwirtschaftlichen Systems einleiten.“³⁹⁵ Ordnungspolitische Maßnahmen, wie zum Beispiel das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB „Kartellgesetz“), dienen dazu diese Entwicklungen rechtzeitig zu bremsen, um so den Wettbewerb in Kraft zu halten. Demnach bestehen gewisse eigendynamische Anreize, die zu horizontalen Integrationen in einer Branche führen. Nachfolgend werden die in Verbindung mit diesen Unternehmenszusammenschlüssen gesehenen **Chancen** aufgeführt.

- Erhöhung der Wirtschaftlichkeit, Rationalisierungseffekte, Kostensenkungen,
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit durch die Verbesserung der Marktstellung gegenüber Lieferanten, Abnehmern und Kreditgebern,
- Minderung von Risiken durch Aufteilung der Risiken auf mehrere Partner, Risikodiversifikation,
- Erringen einer wirtschaftlichen Machtposition,
- leichtere Organisation von Verbänden zur gemeinsamen Interessensvertretung.³⁹⁶

Diesen Chancen der horizontalen Integration stehen aber auch **Risiken** gegenüber. Insbesondere werden in diesem Zusammenhang folgende Aspekte angeführt:

- Die unternehmensinternen Transaktionskosten können mit der Unternehmensgröße überproportional ansteigen.
- Es besteht die Gefahr der Organisationsineffizienz aufgrund abnehmender Überschaubarkeit und dem Entstehen bürokratisch geprägter Organisationsstrukturen.
- Allgemein erhöht sich die Komplexität.
- Unter Umständen leidet die Motivation der Beschäftigten.
- Flexibilitätpotentiale nehmen ab, wenn durch eine zuvor erfolgte Betriebsstättenzusammenlegung zur Realisierung von Größenvorteilen keine Ausweichmöglichkeiten beispielsweise bei Störungen im Produktionsablauf mehr gegeben sind.

³⁹⁵ WÖHE (1990), S. 401.

³⁹⁶ Vgl. WÖHE (1990), S. 402.

- Die Anpassung des Produktionsprogramms an sich wandelnde Abnehmerpräferenzen wird, bedingt durch den Einsatz hoch spezialisierter Ressourcen, um Größenvorteile besser realisieren zu können, erschwert.^{397, 398}

Inwiefern treffen diese Phänomene auf die Functional Food Branche zu? In Kapitel 4.2.2.1 und 4.2.2.4 wurden Unternehmenskonzentrationen und Größenvorteile im Functional Food Markt beleuchtet und in Kapitel 4.2.5 auf Zusammenhänge mit verschiedenen Marktergebnisparametern untersucht. Im Hinblick auf die **Wirtschaftlichkeit** konnten keine allgemeingültigen Zusammenhänge ermittelt werden. Hier spielen produktspezifische Phänomene eine größere Rolle.

Eine **Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit** wird bedingt durch die Erhöhung von Marktanteilen bei horizontalen Integrationen fast zwangsläufig erreicht. Die Übernahme von Nestlé LC¹ brachte Müller beispielsweise die Marktführerschaft bei probiotischen Joghurts im Löffelbereich.

Die **Risikodiversifikation** spielt in der Functional Food Branche im Zusammenhang mit Unternehmenszusammenschlüssen dann eine Rolle, wenn ein Unternehmen sich bisher ausschließlich auf Functional Food Produkte spezialisiert hat. Das Risiko, dass ein funktionelles Lebensmittel floppt, ist besonders groß, da es zum Beispiel im Hinblick auf die Wirkungszusammenhänge stärker von Interessengruppen beäugt wird³⁹⁹ und höhere Anforderungen bezüglich kommunikativer Maßnahmen (Erklärung des Zusatznutzens beim Endverbraucher) an die Unternehmen stellt.⁴⁰⁰ Durch Unternehmenszusammenschlüsse, die eine Erweiterung des Produktionsprogramms in Richtung herkömmlicher Lebensmittel ermöglichen, kann dieses Risiko deutlich gemindert werden. Wie in Kapitel 5.1 vorangestellt, ist dieser Fall für die Praxis auf dem deutschen Markt allerdings irrelevant, da es mit Ausnahme von Red Bull oder Yakult kaum reine Functional Food Unternehmen gibt.

Die **Erhöhung der Verhandlungsmacht** durch horizontale Integration ist unbestritten, in der Functional Food Branche aber nur ein Aspekt unter vielen. Insbesondere bei den Ingredientslieferanten konnte eine starke Machtposition nicht zuletzt auch bedingt durch ihre Konzentration, die allerdings nicht ausschließlich durch horizontale Integrationen generiert wurde, bes-

³⁹⁷ Vgl. FRITSCH et al. (1996), S. 146.

³⁹⁸ Vgl. BRAUN (2001), S. 167.

³⁹⁹ Vgl. Kapitel 4.3.4.

⁴⁰⁰ Vgl. Kapitel 4.2.3.1.

tätigt werden.⁴⁰¹ Darüber hinaus konnte nachgewiesen werden, dass mit zunehmender Unternehmenskonzentration die Innovationskraft des Unternehmens in der Functional Food Branche wächst.⁴⁰² Die Bedeutung von Produktinnovationen ist in der Functional Food Branche, wie in Kapitel 4.2.4.3 dargestellt, besonders hoch. Eine hohe Innovationskraft fördert die Verhandlungsmacht gegenüber dem Handel. Der eingangs in Kapitel 1.1 dargestellte Wunsch des Handels nach Produktneuheiten kann leichter beantwortet werden.

Die **Organisation von Interessenverbänden** wäre für die Functional Food Branche wünschenswert, um den geplanten rechtlichen Einschränkungen aus Brüssel im Hinblick auf die Bewerbung des gesundheitlichen Zusatznutzens und der starken Lobby der verbraucher-schutzorientierten Interessenverbände entgegenwirken zu können. Die steigende Anzahl der Functional Food Anbieter,⁴⁰³ d. h. eine der horizontalen Integration entgegenwirkenden Entwicklung, erschwert die Organisation von Interessensverbänden.

Die oben genannten **Risiken** horizontaler Integrationen können auf die Functional Food Branche übertragen werden. Darüber hinaus werden die aus Abstimmungsschwierigkeiten und Akzeptanzbarrieren resultierenden **Transaktionskosten** des Zusammenschlusses dann besonders hoch sein, wenn eines der Unternehmen bisher keine Functional Food Produkte in seinem Produktportefeuille hatte. Die Besonderheiten zum Beispiel im Hinblick auf die Vermarktung von Functional Food könnten bei dem bisher auf herkömmliche Lebensmittel fixierten Unternehmen auf Unkenntnis und Unverständnis stoßen. So ist es nicht von ungefähr, dass beispielsweise im Fall der Übernahme der Nestlé Milchaktivitäten in Deutschland der funktionelle Produktbereich (Nestlé LC¹) nicht wie die meisten anderen Produktbereiche an die mit funktionellen Lebensmitteln unerfahrenen Hochwald Werke ging, sondern isoliert wurde und von einem Unternehmen mit entsprechender Erfahrung auf diesem Gebiet (Müller) übernommen worden ist.

Vorstellbar wäre auch, dass die aus **Betriebsstättenzusammenlegungen** resultierenden Risiken für den Functional Food Bereich weniger von Bedeutung sind. Durch den differenzierten Charakter der Functional Food Produkte ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Functional Food Produktionslinien bei Übernahmen unberührt bleiben, groß. Vorausgesetzt, das übernehmende Unternehmen möchte an dem funktionellen Segment festhalten. Ein empirischer Beweis hierfür liegt dem Verfasser allerdings nicht vor. Außerdem ist die Differenziertheit der Func-

⁴⁰¹ Vgl. Kapitel 4.3.3.

⁴⁰² Vgl. Kapitel 4.2.5.

⁴⁰³ Vgl. Kapitel 4.2.2.3 Tabelle 22 Markteintritte und Kapitel 4.3.2.

tional Food Produkte nicht zwangsläufig mit entsprechend spezifischen Herstellungsverfahren verbunden.⁴⁰⁴

Allgemein bleibt festzuhalten, dass **horizontale Integrationen in der Functional Food Branche bisher unbedeutend** sind. Zum einen befindet sich das Segment wie mehrfach erwähnt nach wie vor im Wachstum. Die Anzahl der Anbieter steigt. Lediglich in etablierten Functional Food Produktgruppen, wie beispielsweise beim probiotischen Joghurt, kommt es zu Unternehmenszusammenschlüssen. Zum anderen ist die Umsatzbedeutung des Functional Food Segments innerhalb der Unternehmen gering, so dass Unternehmenszusammenschlüsse nicht monokausal auf das Geschäft mit funktionellen Lebensmitteln zurückzuführen sind.

Dennoch sollen abschließend Voraussetzungen für horizontale Integrationen in der Functional Food Branche formuliert werden. Horizontale Integrationen im Functional Food Bereich sind dann zu empfehlen,

- wenn die Produkte der Partner in ein gemeinsames Produktportefeuille passen,
- starkes Interesse besteht das funktionelle Segment zu bedienen,
- der Aufbau einer eigenen Functional Food Kompetenz für einen bisher nicht aktiven Partner im Functional Food Markt gescheut wird,
- die Marktgegebenheiten entsprechende Übernahme- oder Fusionsmöglichkeiten offerieren und
- die Unternehmen nicht zu unterschiedlich sind, so dass die Transaktionskosten des Zusammenschlusses gering bleiben.

Die Bewertung von Integrationen mit Hilfe transaktionskostentheoretischer Überlegungen spielt bei Fragen zur Optimierung vertikaler Integrationen eine noch wesentlichere Rolle (Kap. 5.3.1.2).

5.3.1.2 Chancen und Risiken der vertikalen Integration unter Berücksichtigung transaktionskostentheoretischer Vorüberlegungen

Die Frage der vertikalen Integration geht einher mit Strategien zur Optimierung der produktionswirtschaftlichen Leistungstiefe. Es werden Vorwärts- (Übernahme vorgelagerter Wertschöpfungsstufen) und Rückwärtsintegrationen (Übernahme nachgelagerte Wertschöpfungsstufen) unterschieden. Diese so genannten Make-or-Buy-Entscheidungen (Eigenleistung oder Fremdbezug der Leistung) sind für alle Wertschöpfungsstufen zu fällen. Derartige Entscheidungen beziehen oft Mischformen zwischen der Eigenerstellung der Leistung und dem Ein-

⁴⁰⁴ Vgl. Darstellungen in Kapitel 2.6.3.

kauf der Leistung am Markt mit ein. Der Grad der vertikalen Integration charakterisiert hierbei die Intensitäten der vertikalen Zusammenarbeit (Abb. 94).

Abbildung 94: Intensitäten der vertikalen Integration

Formen der Zusammenarbeit	vertikaler Integrationsgrad	Organisation
Eigenentwicklung und Eigenherstellung		Hierarchie
Kapitalbeteiligung an Lieferanten/Abnehmern		intermediäre Koordination
Lieferantenansiedlung		
Entwicklungs Kooperationen		
Langzeitvereinbarungen		
Jahresverträge		
Spontaner Einkauf am Markt		Kaufvertrag

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an PICOT (1991), S. 340.

Die Gestaltung der vertikalen Integration nimmt erheblichen Einfluss auf die Entwicklungsmöglichkeiten und den Erfolg eines Unternehmens. Ein wesentliches **Risiko** bei einem zu hohen Integrationsgrad besteht in der Bindung von Managementkapazitäten und Kapital, welches dann für die Kernaufgaben des Unternehmens nicht mehr zur Verfügung steht. Bei einem zu niedrigen Grad der vertikalen Integration besteht das Risiko von Abhängigkeiten und strategischen Fehlentwicklungen, die bis zum Verlust der unternehmerischen Basis führen können.⁴⁰⁵ Der Gestaltung der vertikalen Integration würde nicht so viel Aufmerksamkeit geschenkt werden, wenn mit ihr nicht auch **Chancen** zur Steigerung des Unternehmenserfolgs verbunden sind. Hier sind einerseits Kostenvorteile bei Desintegration von Leistungen zu nennen, die Lieferanten oder Absatzmittler aufgrund von Größenvorteilen effizienter als die Hersteller selbst erbringen können. Andererseits bestehen Vorteile, hochspezifische Leistungen unternehmensintern zu erstellen.⁴⁰⁶ Die Wahl der richtigen Entscheidung zur Nutzung dieser Chancen im Hinblick auf die Gestaltung der optimalen Fertigungstiefe kann insbesondere durch transaktionskostentheoretische Analysen aus der **Neoinstitutionenökonomie** unterstützt werden.

Die Neoinstitutionenökonomie wird im Wesentlichen durch die Property-Rights-, die Principal-Agent- und die nachfolgend als Analyserahmen verwendete **Transaktionskosten-Theorie** bestimmt. Betrachtungsgegenstand der neoinstitutionalen Theorien sind in erster

⁴⁰⁵ Vgl. REICHWALD; DIETL (1991), S. 424.

⁴⁰⁶ Vgl. HOITSCH (1993), S. 145f.

Linie Austauschbeziehungen zwischen spezialisierten Akteuren.⁴⁰⁷ Im hier betrachteten Fall sind die spezialisierten Akteure interne oder externe Partner der arbeitsteiligen Leistungserstellung für das Unternehmen.

Unter **Transaktionskosten** werden alle Nachteile und Opfer, die von den Tauschpartnern zur Verwirklichung des Leistungsaustausches zu tragen sind, subsumiert. Dies sind insbesondere Kosten bei der Anbahnung, Vereinbarung, Abwicklung, Kontrolle und Anpassung arbeitsteiliger Leistungserstellung.⁴⁰⁸ Die Wahl der richtigen Entscheidung zur Gestaltung der optimalen Fertigungstiefe wird über die Eigenschaften der Leistungen bestimmt. Diese Eigenschaften werden aus transaktionskostentheoretischer Sicht bewertet und mit optimalen Integrationsformen in Verbindung gebracht. Wesentliche Eigenschaften der Leistungen in diesem Zusammenhang sind die Spezifität der Leistung, ihre strategische Bedeutung, die Unsicherheit der Leistung und ihre Häufigkeit. Ein- und Auslagerungsbarrieren wie z. B. Know-how- und Kapitalbarrieren sind weitere beeinflussende Parameter in diesem Zusammenhang.⁴⁰⁹

Die **Spezifität** der Leistung ist in der Functional Food Branche unterschiedlich zu beurteilen. Mit zunehmender Spezifität erhöhen sich die gegenseitigen Abhängigkeiten und Sicherheitsbedürfnisse. Im Extremfall ist der Besteller der einzige Abnehmer und der Lieferant der einzige Hersteller der spezifischen Leistung. Dies ist näherungsweise bei der funktionellen Ingredienz Xylit für das Zahnpflegekaugummi „Wrigley’s Extra“ der Fall.⁴¹⁰ Hier wäre ein stabiler integrativer Rahmen in der Austauschbeziehung von Vorteil. Anders verhält es sich bei standardisierten und etablierten Ingredienzen, die von mehreren Lieferanten angeboten werden, wie beispielsweise die ACE Grundstoffrezeptur. In diesem Fall ist der marktliche Bezug der Ingredienzen mit geringeren Transaktionskosten verbunden, als bei einer internen Leistungserstellung. Der Wechsel eines Austauschpartners ist nur mit geringen Umstellungskosten verbunden.⁴¹¹

Eine weitere wesentliche Eigenschaft ist die **strategische Bedeutung** der Leistung. Die Austauschbeziehung zwischen dem Ingredientslieferanten und dem Functional Food Hersteller ist in diesem Zusammenhang beispielhaft zu nennen. Den Ingredienzen kommt gerade bei neu für die Einbindung in das Lebensmittel gewonnenen Wirkungskomponenten eine entscheidende Bedeutung zu. So besitzt beispielsweise Unilever auf absehbare Zeit als einziges Unter-

⁴⁰⁷ Vgl. PICOT et al. (1999), S. 54ff.

⁴⁰⁸ Vgl. PICOT (1991), S. 344.

⁴⁰⁹ Vgl. REICHWALD; DIETL (1991), S. 428ff.

⁴¹⁰ Vgl. Kapitel 4.3.3.

⁴¹¹ Vgl. Kapitel 4.3.3.

nehmen in Deutschland die Zulassung, Phytosterine in Lebensmittel zu integrieren.⁴¹² Im Zusammenhang mit dem Streichfett „becel pro aktiv“ ist so eine Monopolstellung entstanden. Die Exklusivität wird in diesem Fall durch die rechtlichen Rahmenbedingungen gestützt. Zur Sicherstellung der Exklusivität wären aber auch enge vertragliche Vereinbarungen oder weiterführende vertikale Integrationsformen mit dem Ingredientslieferanten denkbar. Andererseits existieren eine Reihe standardisierter Ingredienzien, wie z. B. die probiotischen Joghurtkulturen, deren strategische Bedeutung weitaus geringer ist.⁴¹³ Ein marktlicher Bezug ist in diesem Fall, unter Zugrundelegung der in Abbildung 94 dargestellten Zusammenhänge, die transaktionskostengünstigste Austauschbeziehung.

Die **Unsicherheit** über bestimmte Leistungen, beispielsweise im Hinblick auf spezifische Investitionen, im Hinblick auf die Qualität einer Ingredienz und im Hinblick auf die Entwicklung neuer Wirkungssysteme in Verbindung mit der Unsicherheit über die Nachfrage der mit der Ingredienz verbundenen Wirkung, lässt sich vertraglich nur schwer regeln. Leistungen, die mit hoher Unsicherheit verbunden sind, können in einer internen Produktions- und Führungsorganisation mit weniger Aufwand abgewickelt werden als in kurzfristigen Marktverträgen. Die Integration ermöglicht eine bessere Unsicherheitsbewältigung.⁴¹⁴

Die Tendenz zur vertikalen Integration ist umso stärker, je **häufiger** eine strategische, relevante, spezifische und ggf. unsichere Leistung benötigt wird. Ab einer gewissen Menge rechnet sich die Eigenherstellung. Dies gilt eher für große als für kleine Unternehmen. In diesem Zusammenhang kann das o. g. Beispiel der Phytosteriene genannt werden, wobei Unilever als Großunternehmen hier die vertikale Integration nicht bis zur letzten Konsequenz d. h. Eigenherstellung verfolgt. Kleine Unternehmen behelfen sich mit einer engeren Zusammenarbeit mit Dritten. Strategisch unbedeutende, standardisierte Leistungen sind mengenunabhängig unternehmensextern wirtschaftlicher zu beziehen.⁴¹⁵ Abbildung 95 stellt die Höhe der Transaktionskosten, den Grad der vertikalen Integration und die Leistungseigenschaften in einen Zusammenhang. Je häufiger eine strategisch bedeutsame, spezifische und unsichere Leistung zu erstellen ist, desto vorteilhafter sind vertikale Integrationen zwischen den Transaktionspartnern.⁴¹⁶

⁴¹² Unilever bezieht die Phytosterine mit genau vorgegebenen Spezifikationen von Cognis.

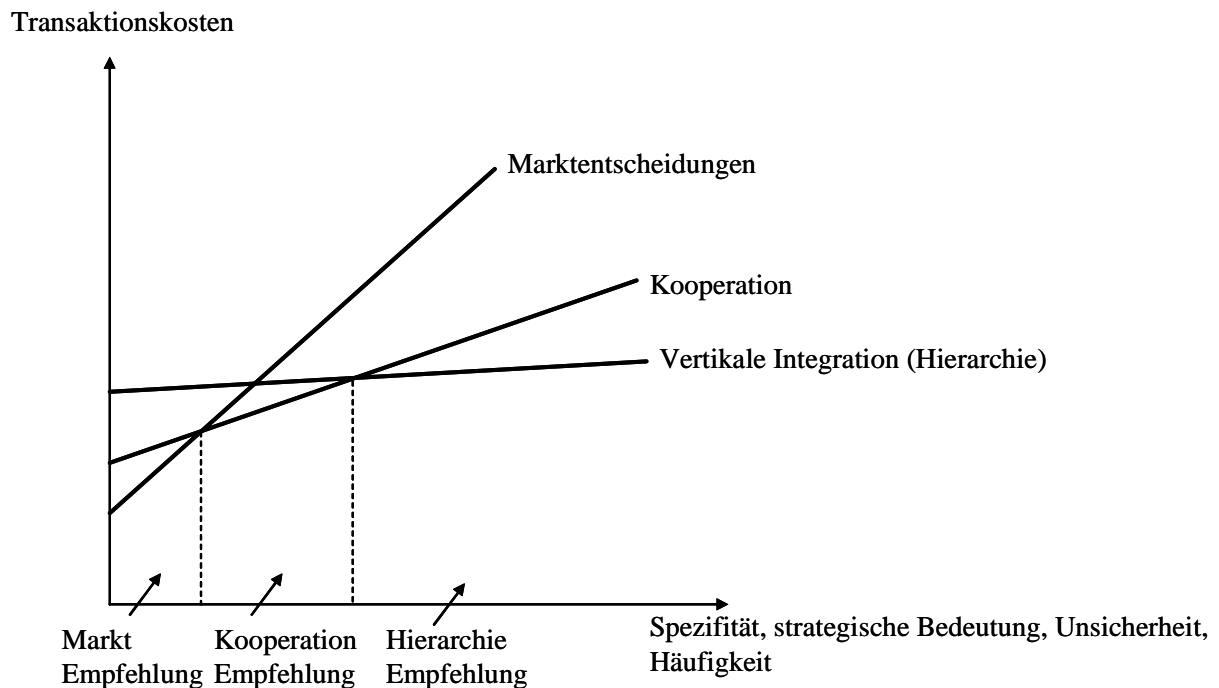
⁴¹³ Vgl. Kapitel 4.2.3.1.

⁴¹⁴ Vgl. PICOT et al. (1999), S. 81.

⁴¹⁵ Vgl. REICHWALD; DIETL (1991), S. 429.

⁴¹⁶ Vgl. PICOT et al. (1999), S. 81f.

Abbildung 95: Zusammenhang zwischen Transaktionskosten und Leistungseigenschaften



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an WILLIAMSON (1991), S. 284.

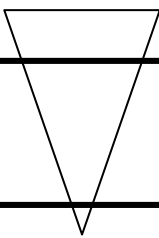
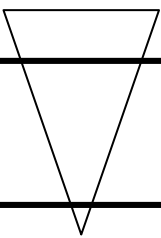
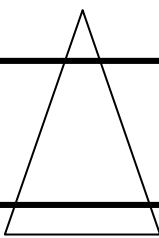
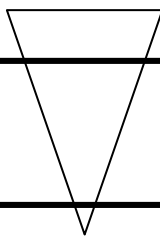
Neben den leistungsgebundenen Kriterien beeinflussen **Ein- und Auslagerungsbarrieren** die Integration oder Desintegration einer Leistung. Barrieren bestehen beispielsweise dann, wenn das **Know-how** spezifischer und strategisch wichtiger Leistungen unternehmensintern nicht verfügbar ist oder für den notwendigen Know-how Erwerb die unternehmensinternen organisatorischen Voraussetzungen zur Integration fehlen. Enge vertikale Kooperationsformen mit externen Institutionen können hier Abhilfe schaffen. Darüber hinaus blockiert eine begrenzte Verfügbarkeit von **Kapital** oft die Umsetzung kapitalintensiver, zukunftsbezogener Strategien, die besser unternehmensintern hätten verwirklicht werden sollen. Hier ist der Unternehmer gefordert zu differenzieren. Nur die strategisch und spezifisch sensibelsten Aufgaben können integriert werden, um so die Kapitalbindung gering und frei für die Kernaufgaben des Unternehmens zu halten (Beispiele hierfür sind „Becel pro aktiv“, „Active O₂“, „Wrigley’s Extra“).⁴¹⁷ Dies gilt auch für Großunternehmen. In der Functional Food Branche gibt es kaum noch Lebensmittelhersteller, die die funktionellen Ingredienzien selber produzieren. Auch Großunternehmen überlassen dieses Feld zunehmend der Zulieferindustrie. Nur das Know-how der Integration der Ingredienz in das Lebensmittel wird, neben den absatzpolitischen Maßnahmen, meist als Kernkompetenz innerhalb des Unternehmens gewahrt. Aber selbst für diesen Wertschöpfungsbeitrag werden von der Zulieferindustrie in der Functional Food Bran-

⁴¹⁷ Vgl. REICHWALD; DIETL (1991), S. 430.

che oftmals ganzheitliche Konzepte angeboten, wobei der Hersteller dann die Möglichkeit hat, die Zusammenarbeit enger zu fassen oder exklusive Nutzungsrechte auszuhandeln.

Die Empfehlungen, die sich aus der transaktionskostentheoretischen Betrachtung für die optimale Strategie der produktionswirtschaftlichen Leistungstiefe ergeben, sind für die Functional Food Branche nicht pauschal zu fällen. Von Fall zu Fall muss beurteilt werden, wie spezifisch und strategisch relevant, wie sicher oder unsicher die Leistung, in welcher Häufigkeit sie zu erbringen ist und welche Barrieren möglicherweise bei ihrer Integration zu überwinden sind.⁴¹⁸ Abbildung 96 zeigt abschließend einen Handlungsrahmen auf, der Produktionskosten und Flexibilitätsvorteile mit berücksichtigt und den genannten Kriterien strategische Grundempfehlungen für den Grad der vertikalen Integration gegenüber stellt.

Abbildung 96: Handlungsrahmen für strategische Grundempfehlungen im Hinblick auf den optimalen Grad der vertikalen Integration

Leistungseigenschaften	bei Integration der Wertschöpfungsstufen ergeben sich...			strategische Grundempfehlungen
	Transaktionskostenvorteile	Produktionskostennachteile	Flexibilitätsvorteile	
Unsicherheit, Spezifität, strategische Relevanz, Häufigkeit, geringe interne Barrieren				
hoch	hohe	keine	hohe	tendenziell vertikale Integration
				↑ Alternativen
niedrig	keine	hohe	keine	tendenziell Marktschnittstelle

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung PICOT; FRANCK (1995), S. 15.

Aus den Vorüberlegungen zu den optimalen horizontalen und vertikalen Integrationsformen ergibt sich ein strategischer Rahmen für weitere Entscheidungen. Im Mittelpunkt steht nachfolgend die Wahl geeigneter Marktstrategien zur Erreichung der Unternehmensziele im Hinblick auf die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel.

⁴¹⁸ Vgl. Kapitel 5.4.1.2.

5.3.2 Ableitung von Marktstrategien für den Functional Food Markt

Die in Kapitel 5.3 in Abbildung 93 aufgeführten Marktstrategien werden im Folgenden auf die Functional Food Branche übertragen. Grundlegend für weitere strategische Ausrichtungen sind die Produkt/Marktstrategien (synonym Marktfeldstrategien) nach ANSOFF (Tab. 41). Die Art und Weise der Marktbearbeitung wird anschließend im Rahmen der Wettbewerbsstrategien nach PORTER bestimmt (Kap. 5.3.2.2). Die Normstrategien liefern abschließend Alternativen im Hinblick auf die Erfolgsbeiträge der Unternehmensaktivitäten im Functional Food Markt (Kap. 5.3.2.3).

5.3.2.1 Die Produkt/Marktstrategien nach Ansoff im Functional Food Markt

Es werden vier strategische Ansätze unterschieden: Marktdurchdringung, Marktentwicklung, Produktentwicklung und Diversifikation (Tab. 41).

Tab. 41: Produkt/Marktstrategien nach ANSOFF

Märkte Produkte	Gegenwärtiger Markt	Neuer Markt
Gegenwärtige Produkte	Marktdurchdringung	Marktentwicklung
Neue Produkte	Produktentwicklung	Diversifikation

Quelle: ANSOFF (1966) z. n. MEFFERT (1998), S. 234.

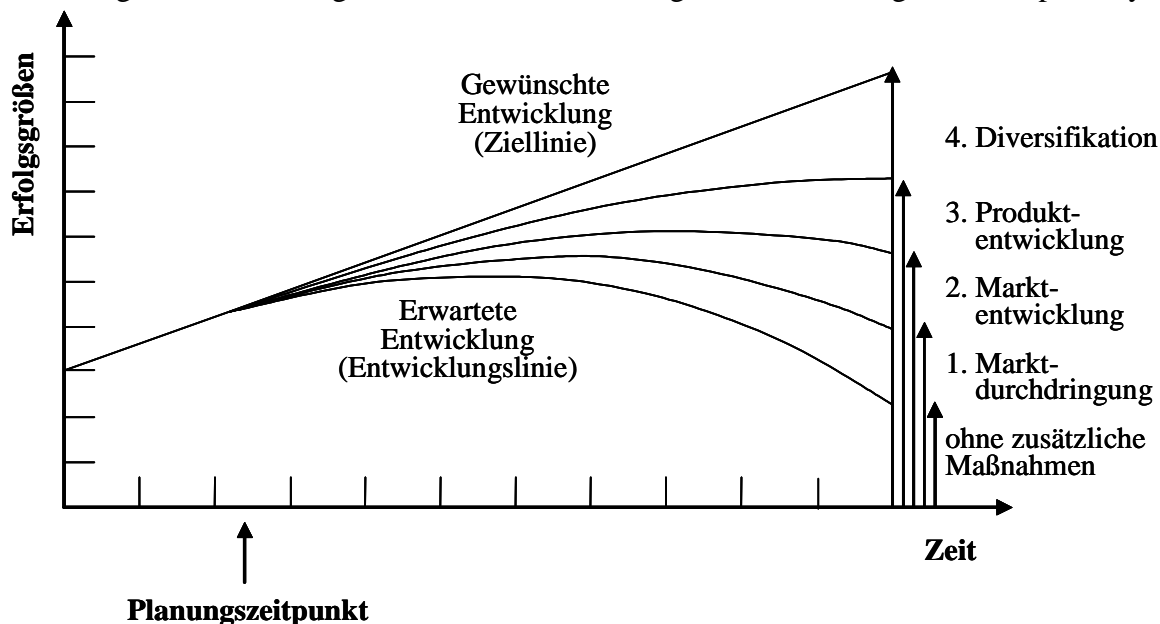
Die **Marktdurchdringung** verfolgt einen höheren Absatz mit gegenwärtigen Produkten auf gegenwärtigen Märkten. Im Rahmen der **Marktentwicklungsstrategie** sollen bereits im Programm existierende Produkte auf neuen Märkten verkauft werden. Für ein bestehendes Produkt sind neue Zielgruppen zu finden. Die **Produktentwicklungsstrategie** ist darauf ausgerichtet, für einen bestehenden Markt ein neues Produkt zu entwickeln. Charakteristisch für die **Diversifikationsstrategie** ist, dass der Unternehmer aus seinem ursprünglichen Markt ausbricht und mit für ihn neuen Produkten in neue Märkte eindringt. Diese „reine“ Form der Diversifikation wird **laterale Diversifikation** genannt. Bei der **horizontalen Diversifikation** stehen die neuen Produkte noch in einem sachlichen Zusammenhang mit dem bestehenden Produktionsprogramm, bei der **vertikalen Diversifikation** wird die Wertschöpfungstiefe erweitert.⁴¹⁹

Die Produkt/Marktstrategien werden als strategischer Ansatz zur Überwindung von Zielabweichungen im Rahmen der sogenannten Gap-Analyse diskutiert. Je nach Größe der Lücke

⁴¹⁹ Vgl. MEFFERT (1998), S. 234-235 und Kapitel 5.3.1.2.

zwischen erwarteter und gewünschter Entwicklung werden bestimmte Produkt/Marktstrategien als Lösungsansatz herangezogen (Abb. 97).

Abbildung 97: Anwendung von Produkt/Marktstrategien in Anlehnung an die Gap-Analyse



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BECKER (1983) zitiert nach MEFFERT (1998), S. 236.

Im Rahmen der Produkt/Marktstrategien für die **Lebensmittel herstellenden Unternehmen** der kleinen und mittelständischen Ernährungswirtschaft im Hinblick auf funktionelle Lebensmittel ist die **Produktentwicklung** maßgebend. Auf bestehenden Märkten wird versucht mit neuen gesundheitsorientierten Produktkonzepten Marktanteile zu sichern oder neu zu gewinnen. Der Absatzmarkt bleibt im Vergleich zum Absatzmarkt herkömmlicher Lebensmittel identisch. Der LEH ist der favorisierte Absatzmittler.⁴²⁰ Veränderte Schwerpunkte können lediglich bei der Auswahl der Zielgruppe gesetzt werden.⁴²¹ Aber auch die **Marktdurchdringung** im Sinne der **Imitation** kann für kleine und mittelständische Unternehmen zukunfts-trächtig sein. Die Imitation ist eine bewusste Nachahmung von Innovationen bzw. Leistungen, die vom Kunden als Neuheit wahrgenommen werden.⁴²² Diese Strategie ist dann zu verfolgen, wenn durch Pioniere ein neues funktionelles Marktsegment eröffnet worden ist, die Nachfrage aber durch dieses Unternehmen nicht vollständig abgedeckt werden kann. Voraussetzung für eine erfolgreiche Imitation ist, dass diese ohne hohe Fixkosten und mit geringen Marketingbudgets umzusetzen ist (Bsp.: ACE Drink). Die Marktdurchdringung im Sinne von Intensivierung der Marktbearbeitung, Relaunches, Kosten- und Preissenkungen sollte hingegen Großunternehmen überlassen bleiben (Bsp.: probiotische Joghurts). Hier spielt wieder,

⁴²⁰ Vgl. Kapitel 4.2.2.5.

⁴²¹ Vgl. Kapitel 3.2.5.2 und 3.2.5.10.

⁴²² Vgl. HAUSCHILDT (1993), S. 46ff.; NIESCHLAG et. al. (1997), S. 901ff.

wie bereits mehrfach erwähnt,⁴²³ die, im letztgenannten Fall relativ schwache Akzeptanz der gesundheitlichen Wirkungskomponente eine entscheidende Rolle. Die **Produktentwicklung** im Sinne der Produkt/Marktstrategien und die **Marktdurchdringung** im speziellen Fall der Imitation werden daher als passende grundlegende Strategien unter den geschilderten Voraussetzungen für kleine und mittelständische Lebensmittelhersteller im Functional Food Markt angesehen.

Die gleiche strategische Ausrichtung gilt in diesem Zusammenhang auch für den **Lebensmitteleinzelhandel**, wobei die Discounter eher der Marktdurchdringung/Imitation folgen werden und innovationsfreudige Handelsketten wie z. B. Tegut, Spar, Rewe Hungen oder Rewe Dortmund eher bereit sein werden, ihre Sortimente mit Produktneuentwicklungen zu ergänzen.⁴²⁴

Für die **Primärproduzenten** kann die Marktdurchdringung im Sinne der **Intensivierung der Marktbearbeitung** eine sinnvolle Strategie sein. Der Rohstofflieferant sollte im Zuge des Wachstums seiner Abnehmer, das zum Beispiel aus einem erfolgreichen Engagement im Functional Food Markt resultiert, mitwachsen. Um dieses Potential für den Primärproduzenten zu erschließen, sind eine genaue Analyse der Abnehmer und die ständige Ausrichtung nach ihren Bedürfnissen wichtig. Die Marktdurchdringung im Sinne der Intensivierung der Marktbearbeitung ist in diesem Zusammenhang eine hilfreiche strategische Ausrichtung für den Primärproduzenten.

Für die **Ingredientslieferanten** ist der Functional Food Markt meist ein neuer Markt mit teilweise bestehenden aber auch neu entwickelten und für die Integration in das Lebensmittel neu aufgeschlossenen Zusatzstoffen. Maßgebliche Strategien wären in diesem Zusammenhang die **Marktentwicklung** bzw. mit zunehmendem Anteil neu entwickelter Ingredienzien auch die **horizontale Diversifikation**. Kleine und mittelständische Ingredientslieferanten sollten, bevor sie das Risiko der Neuentwicklung von Ingredienzien eingehen, prüfen, inwieweit bestehende Ingredienzien für Functional Food Produktkonzepte erfolgreich übertragbar sind (Cross Selling). Dieses Potential gilt es abzuschöpfen. Die in diesem Zusammenhang zu empfehlende Strategie ist daher die **Marktentwicklung**.

Für **branchenfremde Unternehmen**, wie zum Beispiel Pharmahersteller wären **Diversifikationsstrategien** hinsichtlich des Functional Food Marktes denkbar. Mit dem für die Pharma-

⁴²³ Vgl. Kapitel 4.2.4.1.

⁴²⁴ Vgl. Kapitel 4.3.4.

branche neuem Produkt Lebensmittel und dem damit verbundenen neuen Absatzmarkt haben sich bekannte Unternehmen der Pharmaindustrie in der Vergangenheit, wie bereits mehrfach erwähnt, allerdings gänzlich überfordert. Selbst der Lebensmittelindustrie relativ nahe stehende Unternehmen wie Novartis, Procter & Gamble oder Glaxo Smith Kline sind mit Functional Food Konzepten **gefloppt** (Beispiele: Functional Food Dachmarke Aviva, Zahnpflegekaugummi aus der Markenfamilie blend-a-med, Zahnpflegekaugummi unter der Dachmarke Odol). Lösungsansätze zur Überwindung dieser fehlenden Kompetenz könnten in Kooperationen mit Lebensmittelproduzenten liegen. In 2003 hat beispielsweise Colgate-Palmolive zusammen mit Nestlé versucht, ein neues Zahnpflegekaugummi (Colgate Dental Gum) im Markt zu etablieren.⁴²⁵ Der Erfolg ist aber auch hier nicht garantiert. So ist zum Beispiel der in horizontaler Kooperation zwischen dem Pharmahersteller Queisser Pharma (Doppelherz) und dem Mopro-Hersteller Bauer in 2003 eingeführte Omega-3-Joghurt gefloppt. Die strategische Empfehlung für die Pharmabranche wäre daher keine Diversifikation in, sondern **Rückzug** aus der Lebensmittelherstellung.

5.3.2.2 Die Wettbewerbsstrategien nach Porter im Functional Food Markt

Nachdem mit der Auswahl der geeigneten Produkt/Marktstrategie die einzuschlagende Richtung im Hinblick auf die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit bestimmt wurde, legen nachfolgend die **Wettbewerbsstrategien** nach PORTER die Art- und Weise der Marktbeeinflussung sowie den Umfang der Marktparzellierung fest.⁴²⁶ Die Wettbewerbsstrategien nach PORTER nehmen insbesondere Bezug auf die in Kapitel 4.3 im Rahmen der Wettbewerbsanalyse ermittelte Ausprägung der Wettbewerbskräfte. Im Mittelpunkt steht die Frage, in welcher Stoßrichtung und in welchem Wettbewerbsumfang die Ziele erreicht werden sollen. Die Strategien Kostenführerschaft im Sinne der Verfolgung einer Niedrigpreisstrategie, Differenzierung und Konzentration auf Schwerpunkte werden in diesem Zusammenhang unterschieden (Tab. 42).

Tab. 42: Wettbewerbsstrategien nach PORTER

	Wettbewerbsvorteile durch niedrigere Kosten	Wettbewerbsvorteile durch Differenzierung
branchenweiter Wettbewerbsumfang	Kostenführerschaft/Niedrigpreisstrategie	Differenzierungsstrategie
segmentspezifischer Wettbewerbsumfang	Konzentration auf Schwerpunkte	

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von PORTER (1999), S. 75.

⁴²⁵ Vgl. HOFFMANN (2003, 17. Juni), S. 1.

⁴²⁶ Vgl. BECKER (2000), S. 8-9.

Mit Hilfe der **Differenzierungsstrategie** versucht das Unternehmen leistungsbezogene Vorteile gegenüber dem Wettbewerb darzustellen. Im Rahmen der **Kostenführerschaft** versucht das Unternehmen aufgrund besonders effizienter Produktion preisgünstigere Produkte gegenüber dem Wettbewerber am Markt anbieten zu können. Die Strategie **Konzentration auf Schwerpunkte** wechselt die Bezugsebene und widmet sich der Frage, inwieweit nur eine bestimmte Abnehmergruppe, ein bestimmter Teil des Produktionsprogramms oder ein geographisch abgegrenzter Markt anstatt der gesamten Breite des Marktes angesprochen werden soll. Innerhalb dieser abgegrenzten Nische können dann Differenzierungsvorteile, Kostenvorteile oder auch beides zusammen verfolgt werden.⁴²⁷

Die in Kapitel 5.1 getroffenen unternehmensspezifischen Annahmen sowie die gesamte Umsatzbedeutung des Functional Food Marktes in Deutschland schränken die Wahl der Wettbewerbsstrategie im Hinblick auf den Wettbewerbsumfang bzw. die Marktparzellierung ein. Die **Konzentration auf Schwerpunkte**, im Sinne einer Konzentration auf **einen bestimmten Teil des Produktionsprogramms**, ist für den Functional Food Markt in Deutschland maßgebend. Eine bestimmte **Abnehmergruppe** wird nicht explizit angesprochen.⁴²⁸ Das relevante **Marktareal** im Rahmen der Arbeit ist **der nationale Markt- und Absatzraum** mit in- und ausländischen Anbietern. Der Exportanteil deutscher Unternehmen hinsichtlich funktioneller Lebensmittel wird vernachlässigt. Den deutschen Unternehmen muss eine geringere Functional Food Kompetenz zugesprochen werden im Vergleich zu Unternehmen aus Japan, USA oder auch der Schweiz, die mit einer wesentlich längeren Tradition, mehr Erfahrung, höheren Pro-Kopf-Verbräuchen und mit größeren nationalen Märkten im weltweiten Functional Food Markt positioniert sind.⁴²⁹ Nach der Festlegung des segmentspezifischen Wettbewerbsumfanges stellt sich die Frage, wie das Unternehmen die Wettbewerbsvorteile in der Functional Food Nische generieren soll, ob mit Differenzierung, Kostenführerschaft im Sinne der Niedrigpreisstrategie oder mit Mischformen.

Funktionelle Lebensmittel sind das Ergebnis von Produktentwicklung und Produktdifferenzierungen. Herkömmliche Produkte wurden mit zusätzlichen, gesundheitsorientierten Eigenschaften aufgewertet. Functional Food Produkte differenzieren sich per Definition durch einen leistungsbezogenen Vorteil vom Ursprungsprodukt. Dies bedeutet aber nicht zwangsläufig, dass auch **innerhalb der Nische** funktioneller Lebensmittel die Differenzierungsstrategie

⁴²⁷ Vgl. PORTER (1999), S. 75.

⁴²⁸ Vgl. Kapitel 4.2.2.5.

⁴²⁹ Vgl. hierzu PORTERS Diamant Modell in PORTER, M. (1993): Nationale Wettbewerbsvorteile. München, S. 151.

gegenüber der Kostenführerschaft oder einer weiteren Konzentration auf Schwerpunkte favorisiert werden muss.⁴³⁰

Die drei in Kapitel 5.2 vorgestellten Subziele der **Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit** werden durch Kostenführerschaft oder Differenzierung nur zum Teil signifikant beeinflusst. Die in Kapitel 4.2.5. dargestellten Ergebnisse der industrieökonomischen Analyse haben gezeigt, dass weder zwischen einem hohen Grad der Produktdifferenzierung und hohen **Gewinnspannen** noch zwischen günstigen Kostenstrukturen im Sinne von Skalenvorteilen und hohen Gewinnspannen ein allgemeingültiger Zusammenhang im Functional Food Markt besteht.

Gleiches gilt für die **Nachhaltigkeit** im Sinne einer langen Marktphase der Functional Food Produkte. Die in Kapitel 4.2.2.2 und 4.2.2.4 ermittelten Unterschiede in der Produktdifferenzierung und in der Kostenstruktur der Functional Food Produkte determinieren keine bestimmte Dauer der Marktphase ($R = 0,425$ und $R = 0,500$). Mit Ausnahme der funktionellen Süßware sind die untersuchten Produktbeispiele aus den umsatzstärksten Produktgruppen für funktionelle Lebensmittel alle seit 1995 im deutschen Markt. Die **Innovationskraft** und damit die Fähigkeit **Marktanteile** im Handel zu gewinnen und zu halten wird hingegen durch eine konsequente Differenzierung positiv beeinflusst ($R = 0,95$).⁴³¹ Demnach ist die **Differenzierungsstrategie** innerhalb der Functional Food Nische **zu favorisieren**.

Es erscheint darüber hinaus konsequent, Produkte innerhalb einer durch einen Leistungsvorteil charakterisierten Produktnische weiter zu differenzieren und nicht durch einen Strategiewechsel zu entwerten. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn der gesundheitliche Zusatznutzen schwach ausgeprägt ist, der Bedarf an der differenzierenden Leistung der Produktnische sinkt, viele Nachahmer die Nische besetzen und die funktionelle Eigenschaft als alleiniges Differenzierungskriterium (USP), um z. B. nachhaltig höhere Preise zu erzielen, nicht mehr ausreicht, wie es beispielsweise bei den probiotischen Milchprodukten der Fall war.

Die Voraussetzungen für diese weitergehende Differenzierung innerhalb der Functional Food Produktnische sind für kleine und mittelständische Unternehmen der deutschen Ernährungs-wirtschaft nicht immer gegeben. Gute Marketingfähigkeiten, entsprechende Budgets, eine hohe F&E Kompetenz, eine gewisse Branchentradition verbunden mit Qualitätsvorsprüngen und Möglichkeiten mit Beschaffungs- und Vertriebskanälen zu kooperieren begünstigen die

⁴³⁰ Vgl. Kapitel 3.2.10.

⁴³¹ Vgl. die Ergebnisse der Rangkorrelationsanalyse in Kapitel 4.2.5 und der Branchenanalyse in Kapitel 4.3.4.

Verfolgung einer Differenzierungsstrategie.⁴³² Diese Kompetenzen sind oftmals nur bei Großunternehmen anzutreffen. Die Entwicklung im Markt für probiotische Joghurts in Deutschland ist exemplarisch für diese Zusammenhänge.⁴³³ Zwei Großunternehmen dominieren mittlerweile diesen Markt. Abhilfe für kleine und mittelständische Unternehmen der Ernährungswirtschaft können hier diagonale Kooperationen schaffen (z. B. Co Branding), die die funktionelle Wirkungskomponente aufwerten.⁴³⁴

Bei vom Verbraucher kognitiv und emotional als gesundheitsfördernd verinnerlichten Produkt-Wirkungskombinationen sollten allerdings aus Kostengründen weitere Differenzierungsanstrengungen gemieden werden. In diesem Fall sind Preisvorteile anzustreben, ohne aber den Preisabstand zum vergleichbaren herkömmlichen Produkt zu gefährden (z. B. ACE Drink).

5.3.2.3 Die Normstrategien im Functional Food Markt

Abschließend sollen die **Normstrategien** auf die Functional Food Branche übertragen werden. Die Normstrategien sind auf die Portfolio-Analyse zurückzuführen. Die Portfolio-Analyse segmentiert Unternehmensaktivitäten und beurteilt die jeweiligen Erfolgsbeiträge dieser Aktivitäten. Sie ist eine **Weiterentwicklung der unternehmensstrategischen Positionen** unter Berücksichtigung der jeweils relevanten internen und externen Strukturen.⁴³⁵

Im Basismodell der Portfolio-Analyse werden in einer zweidimensionalen Matrix die Marktanteils- und Marktwachstumsaussichten der strategischen Geschäftsfelder eines Unternehmens miteinander verknüpft.⁴³⁶ Je nach Lage der Geschäftsfelder werden unterschiedliche Normstrategien empfohlen.⁴³⁷ In Kapitel 3.2.5.4 wurden die wichtigsten Produktgruppen funktioneller Lebensmittel im deutschen Markt in die 4-Feld Portfolio Matrix integriert.

Der große Vorteil dieser 4-Felder Matrix liegt einerseits in ihrer Aussagefähigkeit und andererseits in ihrer Einfachheit. Die Wirtschaftswissenschaften wären keine Wissenschaften, wenn nicht der Versuch unternommen würde, praktikable Modelle multikausal auszugestalten. Die 9-Feld Portfolio Matrix kann als eine solche Weiterentwicklung in der Portfolio-Analyse angesehen werden. Hier wurde versucht, die Achsenkalkulierung mit jeweils einer weiteren Einflussgröße zu präzisieren. Die mit der Lage der Geschäftsfelder in der Matrix

⁴³² Vgl. PORTER (1999), S. 78.

⁴³³ Vgl. Kapitel 4.2.2.1 und 4.2.2.4.

⁴³⁴ Vgl. Kapitel 5.4.1.2.

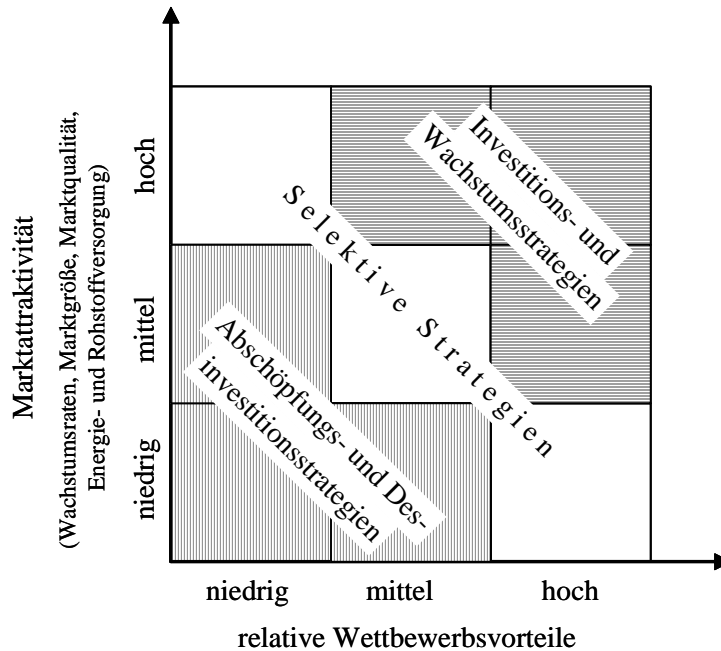
⁴³⁵ Vgl. MARR; PICOT (1991), S. 672.

⁴³⁶ Vgl. ALBACH (1978), S. 708.

⁴³⁷ Vgl. MEFFERT (1998), S. 242.

verbundenen Strategieempfehlungen bleiben davon unberührt, lediglich die Informationsbasis zur Positionierung der Geschäftsfelder wurde vergrößert (Abb. 98).

Abbildung 98: Marktattraktivität/Wettbewerbsstärken-Matrix, 9-Felder-Matrix



(Marktanteil, relative Marktposition, relatives Produktpotenzial, relatives F&E-Potenzial, relative Qualifikation der Führungskräfte und Mitarbeiter)

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an MARR; PICOT (1991), S. 670; MEFFERT (1998), S. 240-241.

Bei Geschäftsfeldern mit **niedrigem Marktwachstum und geringen Marktanteilen** wird die **Abschöpfungs- und Desinvestitionsstrategie** empfohlen. Bei gegebenem Ressourcenaufwand wird versucht, den Cash-flow⁴³⁸ aus diesem Geschäftsfeld zu maximieren. Kann kein positiver Cash-flow mehr erzielt werden, sind die Aktivitäten einzustellen und ein Rückzug aus dem Markt zu vollziehen.

Bei Geschäftsfeldern mit **hohem Marktwachstum und hohen Marktanteilen** werden **Investitions- und Wachstumsstrategien** empfohlen. Die Geschäftsaktivitäten werden durch Investitions- und Marketingmaßnahmen gestützt, um die erworbenen Wettbewerbsvorteile nachhaltig auch bei nachlassendem Marktwachstum nutzen zu können.

Die Anwendung der **selektiven Strategien** bezieht sich auf die mittleren Felder bzw. Kombinationen zwischen hohem Marktwachstum und niedrigen Marktanteilen bzw. niedrigem Marktwachstum und hohem Marktanteil. Es werden drei Strategien im Rahmen der selektiven Strategien unterschieden. Die **Offensivstrategie** zielt auf die Verbesserung der **geringen ei-**

⁴³⁸ Cash Flow: Jahresüberschuss plus alle nicht auszahlungswirksamen Aufwendungen minus alle nicht einzahlungswirksamen Erträge. Vgl. WÖHE (1990), S. 1034.

genen Marktanteile bei starkem Marktwachstum ab. Die Offensivstrategien beinhalten enorme Investitionstätigkeiten und den Kampf um Marktanteile, ohne aber die Liquiditätssituation aus der Kontrolle zu verlieren. **Defensivstrategien** finden Anwendung **bei geringem Marktwachstum, aber großen Marktanteilsvorteilen**. Die Erzielung hoher Cash-flow Überschüsse, um Mittel für Strategien mit hohem Mittelbedarf zu gewinnen, steht hier im Vordergrund. Der Bereich **mittleren Marktwachstums und mittlerer Marktanteile** ist für die Empfehlung einer konkreten Normstrategie schwer zu handhaben, da sich hier die Geschäftsfelder befinden, die entweder in den Problembereich absinken oder durch geeignete Maßnahmen in günstigere Positionen verschoben werden können. In diesem Zusammenhang wird von **Übergangsstrategien** gesprochen.⁴³⁹

An dieser Stelle soll die Situation aus Sicht eines Unternehmens, welches seine Wettbewerbsfähigkeit mit Hilfe eines Engagements im Functional Food Markt sichern und verbessern will, dargestellt werden. Das Functional Food Engagement ist in diesem Zusammenhang ein strategisches Geschäftsfeld, das innerhalb des Unternehmens in Konkurrenz zu herkömmlichen Geschäftsfeldern steht. Je nach Position des Geschäftsfeldes in der Portfolio-Matrix sollte eine Investitions- und Wachstumsstrategie, eine Abschöpfungs- oder Desinvestitionsstrategie bzw. selektive Strategien verfolgt werden. Übertragen auf die in Kapitel 3.2.5.4 in Abbildung 58 dargestellte Portfolio-Matrix im Hinblick auf die Functional Food Geschäftsaktivität der Unternehmen, die die gewählten Produktbeispiele in Ihrem Portefeuille haben, würde dies Folgendes bedeuten:

- Für Functional Drinks ist eine Investitions- und Wachstumsstrategie,
- für funktionelle Weiße Linie Produkte, Beispiel probiotische Joghurts, eine Defensivstrategie,
- für funktionelle Trockenfertigprodukte Übergangstrategien,
- für funktionelle Backwaren Offensivstrategien und
- für funktionelle Süßwaren (exklusive Zahnpflegekaugummis) Abschöpfungs- und Desinvestitionsstrategien zu verfolgen.

Die Portfolio Matrix wurde im ersten Jahr des Forschungsprojekts in 2001 aufgestellt. Die Entwicklung bis zum Jahr 2003 hat gezeigt, dass die Unternehmen tatsächlich die Strategien entsprechend der Positionierung in der Portfolio Matrix verfolgten. In Functional Drinks wird laufend investiert. Das Segment wächst ungebrochen (Bsp. Adelholzener). Die probiotischen

⁴³⁹ Vgl. MARR; PICOT (1991), S. 671-672.

Joghurts wurden versilbert (Bsp. Nestlé LC¹). Bei den Trockenfertigprodukten gibt es strategische Ausprägungen in verschiedene Richtungen (Bsp. Müsli: Brüggen Offensiv-, Schneekoppe: Defensivstrategien). Die funktionellen Backwaren wurden vom Marktführer im Zuliefererbereich einer kontrollierten Offensivstrategie unterzogen (VK-Mühlen). Das Beispiel der funktionellen Süßware (Toffées von VIVIL) mündete 2003 gar in den Marktrückzug. D. h. hier wurde die Desinvestitionsstrategie bis zur letzten Konsequenz verfolgt. Die Ergebnisse der Gruppendiskussionen haben dies frühzeitig prognostiziert.⁴⁴⁰

Die Portfolio-Analyse hat ähnlich der Gap-Analyse bereits den Charakter einer Erfolgskontrolle in Verbindung mit strategieorientierten Korrektorempfehlungen aus der Familie der Norm- bzw. Produkt/Marktstrategien. In Kapitel 5.5 wird die nachhaltige Erfolgssicherung am Markt für funktionelle Lebensmittel noch einmal explizit aufgegriffen. Über die vorgestellten Strategieförm hinaus existieren eine Reihe weiterer Strategieförm, die in ihren Ursprüngen auf die genannten Formen zurückzuführen sind und daher nicht weiter beleuchtet werden. Nachfolgend sollen die Bausteine zur Umsetzung der strategischen Empfehlungen für die Functional Food Branche ermittelt werden.

5.4 Umsetzung der strategischen Alternativen im Functional Food Markt

Die strategischen Vorgaben münden in Vorschläge zur Integration und insbesondere in die zielgerichtete Anwendung von Marketinginstrumenten. Im Mittelpunkt der Empfehlungen steht dabei der Hersteller unter Berücksichtigung der kettenübergreifenden Bedeutung für vor- und nachgelagerte Stufen der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel. Besonderheiten für Primärproduzenten bzw. Rohstofflieferanten, Ingredientslieferanten und Absatzmittler werden im Zusammenhang mit der Umsetzung der vorgestellten Strategien direkt angesprochen. Zunächst werden Vorschläge zur Umsetzung der Integrationsformen für die Functional Food Branche abgeleitet (Kap. 5.4.1). Anschließend folgen Empfehlungen zur Umsetzung der favorisierten Marktstrategien (Kap. 5.4.2) und Normstrategien (Kap. 5.4.3).

5.4.1 Vorschläge zum strategischen Integrationsverhalten kleiner und mittelständischer Unternehmen in der Functional Food Branche

Die Vorschläge zur Umsetzung der strategischen Alternativen im Hinblick auf optimale Integrationsformen werden analog den vorgestellten Alternativen in Maßnahmen zur Umsetzung horizontaler (Kap. 5.4.1.1) und vertikaler (Kap. 5.4.1.2) Integrationen unterteilt. Ergänzt

⁴⁴⁰ Vgl. Gruppendiskussionsergebnisse in Kapitel 3.1.4.2.

werden aufgrund der besonderen Relevanz für den Functional Food Markt Vorschläge zur Umsetzung diagonaler Integrationen (Kap. 5.4.1.2).

5.4.1.1 Vorschläge zum horizontalen Integrationsverhalten kleiner und mittelständischer Unternehmen in der Functional Food Branche

Die Schlussfolgerungen für **horizontale Integrationen** in der Functional Food Branche wurden bereits in Kapitel 5.3.1.1 dargestellt. Weniger intensive Formen der horizontalen Zusammenarbeit wie beispielsweise Kooperationen sind ähnlich zu beurteilen.⁴⁴¹ Die Ergebnisse der Delphi-Studie haben gezeigt, dass eine erfolgreiche Teilnahme am Functional Food Markt auf Herstellerebene keine **horizontalen Kooperationen** voraussetzt.⁴⁴² Im Einzelfall können horizontale Kooperationen für den Functional Food Markt dennoch vielversprechend sein.

Kleine Unternehmen, die aufgrund ihrer lokal eng begrenzten Absatzmärkte, nicht in unmittelbarer Konkurrenz zueinander stehen, können zur Stärkung gemeinsamer Marketingaktivitäten zusammen arbeiten. Das in Kapitel 4.1.3.3 erwähnte Beispiel der Dachmarke „Bäckerplus“, unter der 21 Bäcker mit insgesamt 255 Filialen funktionelle Backwaren gemeinsam vermarkten, zeigt, wie die Kosten von Marketingmaßnahmen zur Stützung der Kommunikation des gesundheitlichen Zusatznutzens eines funktionellen Brotes auf viele Schultern verteilt werden können, ohne an Durchschlagskraft für den einzelnen Betrieb zu verlieren. Unter gleichen Voraussetzungen ist die Umsetzung horizontaler Kooperationsformen für Beschaffungsaktivitäten denkbar.

Anwendungen horizontaler Kooperationen bei unmittelbar konkurrierenden Unternehmen sind kritisch zu beurteilen. Der differenzierte Charakter der Functional Food Produkte fördert vielmehr Exklusivität. Lediglich horizontale Kooperationen unterer Intensitätsstufen, wie Informations- und Erfahrungsaustausche, die zum Beispiel durch Dritte (Verbände, Messen, Fachmedien, Schulungen oder Forschungsinstitutionen) katalysiert werden, sind wichtig. Die hier gewonnenen Informationen tragen dazu bei, Risiken abzubauen und Fehlinvestitionen zu vermeiden. Gerade im hochsensiblen Functional Food Markt sind diese Informationen für die Unternehmen der kleinen und mittelständischen Ernährungswirtschaft essentiell.

⁴⁴¹ Vgl. Kapitel 4.2.3.3.

⁴⁴² Vgl. Kapitel 3.2.5.10.

5.4.1.2 Vorschläge zum vertikalen und diagonalen Integrationsverhalten kleiner und mittelständischer Unternehmen in der Functional Food Branche

Vertikale Kooperationen oder Integrationsformen werden bis zur Stufe der Entwicklungs-kooperationen⁴⁴³ als wirksames Verhalten zwischen den Teilnehmern der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel angesehen. Weiterführende Integrationen gehen zu Lasten der Vorteile arbeitsteiligen Wirtschaftens. Für kleine und mittelständische Unternehmen der Ernährungswirtschaft ist es bedeutsam, die Entwicklung funktioneller Wirkungskomponenten aus Kostengründen und Gründen der Risikominimierung der Zulieferindustrie zu überlassen. Anregungen hierzu können aber durchaus von Hersteller- oder auch Händlerseite kommen. Die Zulieferindustrie entwickelt die Wirkungskomponenten und bereitet diese für eine einfache Integration in die Verfahren der Lebensmittelhersteller auf. Ein vom Verbraucher problemlos akzeptiertes funktionelles Wirkungsversprechen in Verbindung mit einem hohen Grad der funktionellen Leistungserstellung in der Zulieferindustrie ermöglichen kleinen und mittelständischen Lebensmittelherstellern hohe Renditen.

Der Grad der Integration der Zulieferleistung in die Stufe des Herstellers ist von den in Kapitel 5.3.1.2 genannten Kriterien abhängig. Besonders das Ausmaß der Standardisierung der Ingredienz spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Zum Beispiel wird der Getränkegrundstoff ACE von der Grundstoffindustrie leicht integrierbar für die AfG Hersteller angeboten. In diesem Fall ist die Zulieferleistung sehr standardisiert und kann am günstigsten über den spontanen Einkauf am Markt bezogen werden. Für „exotischere“ Ingredienzien die in einem gewissen Vertrauensverhältnis mit einem Hersteller entwickelt wurden, sind engere Integrationsformen anzustreben. Dabei ist allerdings auch zu bedenken, dass der Zulieferer nur dann engere Bindungen oder exklusive Vereinbarungen mit dem Hersteller eingehen wird, wenn der Hersteller potent genug ist, eine entsprechend große Nachfrage zu generieren.

Die Ergebnisse der Delphi-Studie haben in diesem Zusammenhang gezeigt, dass exklusive Nutzungen der Ingredienzien aus Herstellersicht ein größeres Potential gegenüber einer Lizenzierung oder der freien Verfügbarkeit am Markt besitzen. Exklusive Nutzungen setzen eine enge Bindung zwischen Hersteller und Zulieferer voraus, sofern der Lebensmittelhersteller die Ingredienz nicht ganz in Eigenregie (Hierarchie) produziert. Für eine schnelle Akzeptanz der Wirkungsbeziehung Ingredienzien - Lebensmittel im ganzen Markt ist dieses Verhalten allerdings kontraproduktiv. Selbst der innovierende Hersteller kann ein großes Interesse daran haben, dass die zunächst für ihn exklusiv entwickelte Wirkungskomponente, schnell für

⁴⁴³ Vgl. Kapitel 5.3.1.2.

alle günstig am Markt verfügbar wird, um so die Gesamtnachfrage des funktionellen Lebensmittels zu fördern. Auch wenn Mitbewerber in der Branche dann natürlich mit geringerem Aufwand an dem Geschäft partizipieren, wird für den innovierenden Hersteller ein deutlicher Zuwachs generiert als im Rahmen einer exklusiven Nutzung („Konkurrenz belebt das Geschäft“). Yakult ist auf dem Weltmarkt für probiotische Milchprodukte ein treffendes Beispiel für diesen Zusammenhang. Yakult war der Pionier für probiotische Milchprodukte.⁴⁴⁴ Yakult hat die Probiotik nicht weltweit schützen lassen. Viele andere Unternehmen sind in die gleiche Richtung gegangen. Die Produkte wurden bekannter. Der weltweite Absatz vervielfachte sich exponentiell. Yakult hat im großen Maße selbst davon profitiert und ist heute mit deutlichem Abstand Weltmarktführer in diesem Segment.⁴⁴⁵

Wichtig für das kleine und mittelständische Unternehmen im Functional Food Markt ist zu prüfen, ob es einerseits die Marktentwicklung solange abwartet bis

- die Ingredienz frei verfügbar ist,
- ohne hohe Fixkosten in das Lebensmittelkonzept, einschließlich der mengenunabhängigen Kosten für den Nachweis der Wirksamkeit des Produktes, integrierbar ist und
- die Wirkungszusammenhänge nachgewiesen sind sowie vom Verbraucher akzeptiert werden,

oder, ob es andererseits in der Lage ist,

- an der Pionierarbeit des Functional Food Produkts selbst mitzuwirken und
- dem Druck von neuen Mitbewerbern beispielsweise mit Hilfe einer besonderen Differenzierungsleistung Stand zu halten.

Für beide Szenarien steht die Adelholzener Alpenquellen GmbH Pate. Im Fall der ACE Drinks wurde gemäß des zuerst genannten Szenarios gehandelt, im Fall des Sauerstoffwassers Active O₂ gemäß des zuletzt genannten Szenarios. In diesem Zusammenhang bleibt zu erwähnen, dass die Nachweisführung des Zusatznutzens der Produkte in beiden Fällen relativ schwach ausgeprägt ist. Dies liegt unter anderem daran, dass die einfache Auslobung der Inhaltsstoffe, einerseits die Vitaminisierung ACE und andererseits der Sauerstoff, schon soviel gesundheitlichen Zusatznutzen beim Verbraucher assoziieren, dass dieser mit einem in der Nachweisführung sehr aufwendigen „harten“ Health Claim gar nicht mehr angesprochen wer-

⁴⁴⁴ Vgl. Kapitel 4.2.3.2.

⁴⁴⁵ Vgl. WILSON (2003a), S. 4.

den muss. Unter diesen Voraussetzungen ist ein Engagement im Functional Food Markt für kleine und mittelständische Unternehmen grundsätzlich zu empfehlen.

Die **Zulieferindustrie** insbesondere Biotechnik- und Pharmaunternehmen sollten von der eigenen Herstellung funktioneller Lebensmittel im Sinne einer **Vorwärtsintegration**, wegen fehlender Lebensmittelkompetenz, insbesondere im Hinblick auf die Absatzpolitik, Abstand nehmen. Die Umsetzung einer Desintegrationsstrategie und die Konzentration auf Kernkompetenzen sind in diesem Fall ratsam. In diesem Zusammenhang muss das Unternehmen seine Geschäftsaktivitäten analysieren und bewerten, im welchen Umfang sie zur Zielerreichung beitragen. Eine Separierung der ineffektiven Aktivitäten in selbstständige Einheiten vereinfacht das Aufgeben dieser Geschäftsaktivitäten und begünstigt einen möglichen Verkauf.

Die Umsetzung der **Rückwärtsintegration** für den **Handel** im Sinne der Aufnahme von Functional Food Handelsmarken ist aus Sicht der Markenhersteller kritisch zu beurteilen. Dennoch wird sich kaum jemand dieser Entwicklung entziehen können.⁴⁴⁶ Wichtig für Functional Food Handelsmarken ist, dass es sich hierbei um bereits etablierte, standardisierte Produkte handelt, die ein einfaches, vom Verbraucher gelerntes und akzeptiertes Wirkversprechen beinhalten, d. h. keiner intensiven Kommunikation bedürfen. Trotz Handelsmarke sollte ein hohes nutzenorientiertes Preisniveau beibehalten werden. Für den Handelspartner ist es darüber hinaus bei Aufnahme eines Functional Food Produkts wichtig, die bestehenden Lieferbeziehungen zu nutzen, um so die Transaktionskosten gering zu halten.

Weniger stark vom Verbraucher mit einem gesundheitlichen Zusatznutzen assoziierte Ingredienzen bzw. Produkt-Ingredienz-Kombinationen können mit Hilfe **diagonaler Kooperationen** für kleine und mittelständische Lebensmittelhersteller nutzbar gemacht werden. Kleine und mittelständische Lebensmittelhersteller können sich Partner suchen, mit denen Sie das funktionelle Lebensmittel wirksamer mit einer gesundheitsorientierten Botschaft positionieren können (Co Branding). Dabei sind Kooperationen mit positiv wirkenden Aussageträgern, die auf das Wohlbefinden abzielen (Beispiel PEMA und Fit for Fun), Partnern, die zu starke medizinischen Assoziationen auslösen (Beispiel Bauer und Doppelherz), vorzuziehen.⁴⁴⁷ Die Bedeutung von strategischen Allianzen ist in diesem Zusammenhang hoch einzuschätzen.

⁴⁴⁶ Vgl. Kapitel 4.3.4.

⁴⁴⁷ Vgl. Kapitel 4.2.3.3.

5.4.2 Umsetzung der Marktstrategien im Functional Food Markt

Die Vorschläge zur Umsetzung der Marktstrategien werden analog zu den abgeleiteten Strategiealternativen nach ANSOFF (Kap. 5.4.2.1), PORTER (Kap. 5.4.2.2) und im Hinblick auf die Normstrategien (Kap. 5.4.2.3) unterteilt. Elementare Bedeutung in diesem Zusammenhang hat die Auswahl und Ausgestaltung der Marketinginstrumente im Marketingmix (Kap. 5.4.2.2).

5.4.2.1 Vorschläge zur Produktentwicklung und Imitation für Functional Food Produktkonzepte kleiner und mittelständischer Unternehmen

Für die Durchführung der **Produktentwicklung** sind zwei Alternativen denkbar. Einerseits die Schaffung von Innovationen im Sinne von Marktneuheiten und andererseits die Sortimentserweiterung durch Entwicklung neuer Produktvarianten.⁴⁴⁸ Die letztere Alternative wird im vorliegenden Fall ausgeklammert. Sofern funktionelle Lebensmittel aus einem bisher herkömmlichen Sortiment entwickelt werden, kann nicht von neuen Produktvarianten gesprochen werden. Hierbei handelt es sich vielmehr um Produktdifferenzierungen.⁴⁴⁹ Sofern ein funktionelles Produktsortiment bereits besteht, wird die Variantenbildung aufgrund der Ergebnisse aus der industrieökonomischen Analyse ebenfalls vernachlässigt.⁴⁵⁰ Deshalb bezieht sich die Produktentwicklung im Functional Food Markt in erster Linie auf **Produktinnovationen**, die aber durchaus unterschiedlich in ihrem Neuigkeitsgrad sein können, d. h. auch sehr niedrige Innovationshöhen beinhalten können.

Die Bedeutung von Produktinnovationen für die Functional Food Branche wurde im Rahmen dieser Arbeit in den Kapiteln 4.2.4.3 und 4.2.5 vorgestellt. Demnach fördert eine hohe Anbieterkonzentration die Innovationskraft, d. h. Großunternehmen sind eher für Innovationsleistungen geeignet als kleine und mittelständische Unternehmen. Welche Eigenschaften und Produktwirkungskombinationen für funktionelle Lebensmittel zukunftssträftig sind, zeigen die Ergebnisse der empirischen Untersuchungsbausteine.⁴⁵¹ Die Einführung bzw. Umsetzung von Produktinnovationen im Unternehmen erfolgt mit Hilfe bekannter Verfahrensweisen aus dem Innovations-, Projekt- und Qualitätsmanagement. Weitere produktorientierte Maßnahmen werden im Rahmen produktpolitischer Empfehlungen im Marketingmix im nachfolgenden Kapitel 5.4.2.2 vorgestellt.

⁴⁴⁸ Vgl. MEFFERT (1998), S. 235.

⁴⁴⁹ Vgl. Kapitel 4.2.2.2.

⁴⁵⁰ Vgl. Kapitel 4.2.4.2 und 4.2.5.

⁴⁵¹ Vgl. hierzu die in Kapitel 2.2.4, 3.1.4 und 3.2.5.4 dargestellten empirischen Untersuchungsergebnisse.

Die Umsetzung der **Imitationsstrategie** kann dann erfolgen, wenn die Innovationen anderer Unternehmen nicht geschützt sind. In der Praxis zeigt sich allerdings, dass auch geschützte Innovationen imitiert werden. Imitationen werden oftmals kombiniert mit eigenen Innovationsleistungen.⁴⁵² Die Imitation kann durch eigene Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, durch den Zukauf des Know-hows oder durch die Adaption bereits verbreiteten Know-hows erfolgen.⁴⁵³ Imitationen werden von später in den Markt eintretenden Unternehmen genutzt. Je später der Markteintritt, desto geringer ist das Risiko, einen Flop zu imitieren.⁴⁵⁴ Der Imitationserfolg steigt, wenn zum Beispiel mit Hilfe besserer Vermarktungskonzepte und durch ein überdurchschnittliches PreisLeistungsverhältnis Markteintrittsbarrieren überwunden werden können. Die Anwendung der Imitationsstrategie setzt eine systematische Konkurrenzbeobachtung voraus. Die Werbung der Konkurrenz in Fachzeitschriften, Messeauftritte, Presse- und Geschäftsberichte, Austausch mit Absatzmittlern, Verfolgung der Abverkaufszahlen des Handels, die chemische und physikalische Analyse von Konkurrenzprodukten sowie Patentrecherchen sind wichtige Vorarbeiten für die Anwendung der Imitationsstrategie.⁴⁵⁵ Erfolgreiche Imitationen setzen sich meist von der Innovation ab. Dies kann durch verschiedene Ansätze ermöglicht werden (Tab. 43).

Tab. 43: Imitationsansätze zur Differenzierung von der Innovation und Voraussetzungen dafür

Imitationsansätze	Anforderungen an das Unternehmen
<ul style="list-style-type: none"> • Generierung von Preisvorteilen bei gleichem Leistungsniveau 	entsprechende produktionstechnische Vorteile
<ul style="list-style-type: none"> • Erschließung neuer Märkte 	Flexibilitätsvorteile und eine hohe Vermarktungskompetenz
<ul style="list-style-type: none"> • weitergehende Produktdifferenzierung • Veränderung des Produktes im Sinne einer Produktentwicklung mit ergänzenden Innovationsleistungen. 	hohe Anforderungen an die Entwicklungskompetenz des Unternehmens

Eigene Darstellung in Anlehnung an GAIGL (2002, 18. November), S. 163.

In der **Functional Food Branche** sollten sich Imitationen an der Akzeptanz funktioneller Wirkungszusammenhänge beim Verbraucher orientieren. Für kleine und mittelständische Unternehmen ist das Risiko zu groß, Pionierarbeit für vom Verbraucher ungelernete und bisher nicht akzeptierte Wirkungszusammenhänge im Functional Food Markt zu leisten. Innovatio-

⁴⁵² Vgl. UTTERBACK (1994), S. 167ff.

⁴⁵³ Vgl. KUPSCH et. al (1991), S. 1076.

⁴⁵⁴ Vgl. BECKER (2000), S. 44.

⁴⁵⁵ Vgl. HOPF (2000), S. 50-53.

nen der Großunternehmen Nestlé, Unilever oder Danone im Functional Food Markt können hier eine Orientierung bieten, die aber dennoch sorgfältig auf das Akzeptanzpotential beim Endverbraucher geprüft werden muß. Die zwei Beispiele der umsatzstärksten Produktgruppen funktioneller Lebensmittel, probiotische Joghurts und ACE Drinks, zeigen diesbezüglich ganz unterschiedliche Erfolgsbeiträge für die imitierenden Unternehmen auf.

Nach Einführung des **probiotischen Joghurts** „Nestle LC¹“ durch Nestlé 1995 auf dem deutschen Markt gab es viele Imitatoren, die sich in relativ kurzer Zeit über **Preisvorteile** den Marktzugang erobert hatten. Der Erfolg dieser Anbieter war nur von kurzer Dauer. Den Preiswettbewerb für probiotische Joghurts hat letztendlich ein Unternehmen, der ALDI Lieferant Müller, überlebt. Imitatoren, die auf eine weitere **Produktdifferenzierung** mit ergänzender, eigener **Produktentwicklung** gesetzt haben, waren erfolgreicher. Der probiotische Trinkjoghurt von Danone „Danone Actimel“ ist ein positives Beispiel für diese Entwicklung.

Das Beispiel der ACE Getränke zeigt ein anderes Bild. Die Imitation **ohne eine weitergehende Produktdifferenzierung** und **ohne preisliche Vorteile** bei gleichem Leistungsniveau war hier erfolgreich. Die AfG Hersteller haben ihre herkömmliche Produktrange um ein ACE Getränk erweitert und in ihre bestehende Geschäftsbeziehungen zum LEH und GAM integriert. Zwei wesentliche Erfolgsvoraussetzungen funktioneller Lebensmittel für kleine und mittelständische Unternehmen kamen hier zum Tragen:

- die Vitaminisierung mit den Vitaminen A, C und E wird vom Verbraucher als Zusatznutzen in einem Getränk verstanden und akzeptiert und
- die Entwicklung ging von der Zulieferindustrie aus.

Empfehlungen für die Übernahme eines Wirkungskonzeptes funktioneller Lebensmittel werden im Rahmen produktpolitischer Maßnahmen im Marketingmix im nachfolgenden Kapitel 5.4.2.2 näher vorgestellt.

Die **Erschließung neuer Marktsegmente** durch die Imitatoren wird nicht empfohlen, weil die Pioniere i. d. R. schon den gesamten Lebensmittelmarkt und insbesondere den für funktionelle Lebensmittel favorisierten Absatzmittler LEH angesprochen haben. Die Spezialisierung auf alternative Absatzmittler wie zum Beispiel den Großverbraucherbereich ist aufgrund der geringen Umsatzbedeutung und -erwartung nicht vielversprechend.⁴⁵⁶

⁴⁵⁶ Vgl. Kapitel 4.3.4.

Die Umsetzung der Marktdurchdringungsstrategie im Sinne einer **Intensivierung der Marktbearbeitung** wurde für die **Primärproduzenten** empfohlen.⁴⁵⁷ Im Mittelpunkt steht dabei die Nutzung des Profitpotentials vorhandener Kunden. Der Rohstoffbezieher, im vorliegenden Fall der Lebensmittelhersteller, generiert durch die Aufnahme einer Functional Food Produktlinie neue Anwendungsbereiche für den Rohstoff. Sofern dies ohne Kannibalisierungseffekte innerhalb des eigenen Produktportefeuilles ermöglicht wird, wird ein erhöhter Rohstoffbedarf generiert. Der Rohstoffproduzent muss dies erkennen, die gesteigerte Nachfrage bedienen und strategisch durch die Umsetzung der Marktdurchdringungsstrategie im Sinne einer Intensivierung der Marktbearbeitung beantworten können.⁴⁵⁸ Ähnliches gilt für die Produktion von Rohstoffen, die als Wirkstoffe in Functional Food Konzepten zum Tragen kommen. Zum Beispiel ist eine gesteigerte Nachfrage nach Kräuter-, Fruchtexttrakten oder nach nativen Ballaststoffen aus Pflanzen zu verzeichnen.⁴⁵⁹ Voraussetzung zur Umsetzung dieser Strategie ist eine gründliche Analyse der Kundenbedürfnisse. Die Instrumente zur Umsetzung dieser Strategie sind:

- Verstärkung der Marketinganstrengungen,
- Maßnahmen zur Intensivierung der Kundenbindung,
- bzw. Kundenbindungsmanagement und
- die Anwendung von Methoden aus dem Customer Relationship Management.

Der Primärproduzent sollte im Hinterkopf behalten: „It's five times cheaper to serve an old client than to go out and get a new client“.⁴⁶⁰ Die Grenzen dieser kundenspezifischen Umsatzkorrelation liegen in der Generierung von zu starken Abhängigkeiten. Der Rohstofflieferant sollte daher nie mehr als 30 % seines Umsatzes mit einem Kunden erwirtschaften.⁴⁶¹

Die für die **Ingredientslieferanten** empfohlene Basisstrategie der **Marktentwicklung** basiert auf der Gewinnung neuer Marktsegmente. Die Zielgruppe, funktionelle Lebensmittel produzierende Hersteller, muss durch speziell abgestimmte Angebote angesprochen werden. Die Voraussetzungen zur Erschließung dieses Potentials sind:

- hohe F&E Kompetenzen und Kapazitäten und

⁴⁵⁷ Vgl. Kapitel 5.3.2.1.

⁴⁵⁸ Vgl. MEFFERT (1998), S. 234.

⁴⁵⁹ Vgl. CENTRALE MARKETING-GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN AGRARWIRTSCHAFT MBH (2002), S. 111.

⁴⁶⁰ Allgemeine Marketing-Weisheit.

⁴⁶¹ Die positive kundenspezifische Umsatzkorrelation wird im Rahmen dieser Arbeit auch als „Symbiotic Growth“ bezeichnet. Die „30 %“ Marke gilt als gängiger Grenzwert für eine noch vertretbare Kundenabhängigkeit. Vgl. DEUTSCHE INFORMATIONSBÖRSE AG (2002, 2. August), S. 4.

- die Fähigkeit die F&E Leistungen in Vorleistungsprodukte für die Lebensmittelhersteller umsetzen zu können.

Ein Engagement für die Zulieferindustrie ist unter Berücksichtigung dieser und im Rahmen der Produktpolitik vorgestellten Kriterien zu empfehlen.

5.4.2.2 Umsetzung der Differenzierungsstrategie innerhalb der Functional Food Nische für kleine und mittelständische Unternehmen

Die **Differenzierungsstrategie** wird durch die Ausgestaltung der Marketinginstrumente im **Marketingmix** operationalisiert. Der Marketingmix besteht aus der Produkt-, Kontrahierungs-, Distributions- und Kommunikationspolitik. Die **Produktpolitik** beinhaltet Maßnahmen zur Gestaltung der Produktqualität, der Marke, des Sortiments sowie für den Kundendienst. Die **Kontrahierungspolitik** wird unterteilt in die Preis- und die Konditionenpolitik. Die Preispolitik umfasst alle Maßnahmen zur Beeinflussung von Preisen. Die Konditionenpolitik beschäftigt sich mit vertraglichen Regelungen über Rabatte, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen sowie Garantieverpflichtungen. Alle einzelwirtschaftlichen Maßnahmen zur Distribution der Güter werden in der **Distributionspolitik** zusammengefasst. Die Wahl der Absatzkanäle und logistische Funktionen wie Lagerung, Transport oder Lieferzeiten werden hierunter gefasst. Die **Kommunikationspolitik** beschreibt Maßnahmen zur Gestaltung der Marktkommunikation. Werbliche Maßnahmen, Verkaufsförderung, Öffentlichkeitsarbeit, persönlicher Verkauf, Event- und Below the Line Marketing werden unter der Kommunikationspolitik subsumiert.⁴⁶²

Die Bedeutung eines gut abgestimmten Marketingmixes für eine erfolgreiche Vermarktung funktioneller Lebensmittel unterstreicht nachfolgendes Zitat von WOODS: “The benefits, psychological and physiological, accruing from eating and drinking must be clearly understood. A well-thought-out marketing mix of product, promotion, distribution, and price must aimed at specific target markets. The sensory qualities must be such that a food imparts a pleasing sensation and feeling of well-being based on eating or drinking sensation, combined with the knowledge that is doing you good.”⁴⁶³

Im Folgenden werden Empfehlungen zur Umsetzung der einzelnen Politiken im Marketingmix aufgeführt. Die **produktpolitische Empfehlungen** im Rahmen der Anwendung der Differenzierungsstrategie innerhalb der Functional Food Nische bilden den Anfang. Im Vorder-

⁴⁶² Vgl. MEFFERT (1989), S. 115.

⁴⁶³ WOODS (1994), S. 510 und vgl. dazu auch GOLDBERG (Hrsg.) (1994).

grund der Produktpolitik steht der Produktnutzen (Consumer-Benefit) bzw. das Leistungsangebot des Produktes. Kein Kunde kauft jemals ein Erzeugnis. Er kauft immer nur das, was das Erzeugnis in seiner Wahrnehmung für ihn leistet.⁴⁶⁴ Der Produktnutzen bewegt sich in diesem Zusammenhang nicht ausschließlich in ökonomischen, kognitiv fassbaren Dimensionen, sondern kann auch emotionaler, expressiver Natur sein oder ganz andere Dimensionen annehmen. Der Produktnutzen soll im Rahmen der Differenzierung einen einzigartigen Verkaufsvorteil darstellen.⁴⁶⁵ Nachfolgend sind spezifische produktpolitische Empfehlungen im Hinblick auf ein Functional Food Angebot kleiner und mittelständischer Unternehmen aufgeführt.

- Die Herstellung funktioneller Lebensmittel kann für kleine und mittelständische Unternehmen der Ernährungswirtschaft empfohlen werden, vorausgesetzt die gesundheitliche Wirkung ist hinreichend nachgewiesen, im Zusammenhang mit dem Lebensmittel (Trägerlebensmittel) authentisch und vom Verbraucher anerkannt, die funktionelle Wirkungskomponente ist am Markt günstig verfügbar und ihre Integration in das Lebensmittel ist ohne hohe Fixkosten durchführbar. Beispiel: ACE Drink (200 Anbieter in Deutschland).
- Ist eines der oben genannten Kriterien nicht erfüllt, sollte die Herstellung funktioneller Lebensmittel in den Händen von Großunternehmen bleiben. Beispiel: probiotischer Joghurt: die funktionelle Wirkungskomponente ist zwar günstig verfügbar und leicht in das Produkt integrierbar, aber die Akzeptanz der gesundheitlichen Wirkungszusammenhänge ist ohne begleitende kostenintensive Maßnahmen „zu schwach“. Skalenvorteile sind nötig. Die Großunternehmen Danone und Müller dominieren den Markt. Beispiel: Cholesterinspiegel senkendes Streichfett: die Wirkung ist zwar allgemein akzeptiert, aber die Integration der funktionellen Wirkungskomponente ist insbesondere aufgrund rechtlicher Auflagen mit hohen Kosten verbunden. Das Großunternehmen Unilever dominiert den Markt.
- Für kleine und mittelständische Unternehmen der Ernährungswirtschaft ist besonders zu beachten, dass der gesundheitliche Zusatznutzen allein nicht ausreicht, funktionelle Lebensmittel nachhaltig erfolgreich am Markt einzuführen. Guter Geschmack, hohe Qualität der Inhaltsstoffe, Frische der Produkte sowie akzeptable Preise sind Grundvoraussetzungen für den Absatz funktioneller Lebensmittel.⁴⁶⁶

⁴⁶⁴ Sinngemäßes und erweitert in Anlehnung an DRUCKER; Vgl. dazu z. B. DRUCKER (1999).

⁴⁶⁵ Vgl. WEINDLMAIER; MAIDL (2002, Dezember), S. 1.

⁴⁶⁶ Vgl. empirische Ergebnisse hinsichtlich der Kaufkriterien beim Functional Food Konsum in Kapitel 2.2.4.

- Für kleine und mittelständische Unternehmen der Ernährungswirtschaft sind Produkte mit erklärungsbedürftigen, abstrakten Zusammenhängen zwischen Wirkungskomponente und Lebensmittel bei der Herstellung funktioneller Lebensmittel zu vermeiden. Der Verbraucher wird sonst überfordert. Die Wirkung erscheint nicht glaubhaft. Die Beweisführung (Reason-Why) wird erschwert. Die Authentizität der Produkte fehlt. Die Produkte erfüllen die Absatzerwartungen nicht. Ein Flopbeispiel in dieser Hinsicht aus dem Bereich funktioneller Süßwaren sind die Toffées mit probiotischen Joghurtkulturen von Vivil. Der Absatz funktioneller Lebensmittel ist umso schwieriger, je ungesünder das Basisprodukt („Trägerlebensmittel“) in der Wahrnehmung beim Endverbraucher ist. Aber auch zu gesunde Trägerlebensmittel, wie beispielsweise Vollkornbrote eignen sich nicht für eine gesundheitsorientierte funktionelle Aufwertung, da dies vom Verbraucher als überflüssig angesehen wird.⁴⁶⁷
- Hohe Produktvarietäten „untergraben“ den gesundheitlichen Zusatznutzen als unique selling proposition (USP) im Functional Food Markt. Es kommt zum „overload“ (Informationsstress) für den Verbraucher. Die Akzeptanz wird gefährdet. Eine hohe Produktvarietät funktioneller Lebensmittel ist auch aus Kostengründen für kleine und mittelständische Unternehmen der Ernährungswirtschaft, wie die Ergebnisse der Korrelationsanalyse zwischen Marktstruktur- und -ergebnisparametern im Rahmen der Structure-Conduct-Performance Modellierung des Functional Food Markts gezeigt haben, allgemein nicht zu empfehlen.⁴⁶⁸
- Im Zuge der Reife des Marktsegments begleiten spezifische produktpolitische Maßnahmen die funktionellen Lebensmittel. Spezielle Verpackungen wie beispielsweise die Kunststofffläschchen beim probiotischen Trinkjoghurt (Danone Actimel und Yakult), die Verwendung kleiner Gebindeformen, wie es typisch für Functional Drinks ist, wie beispielsweise bei Red Bull, die Verwendung von Farben und Namen, die Assoziationen mit Gesundheit und Wohlbefinden hervorrufen und Zurückhaltung bei der Variantenvielfalt im Vergleich zu herkömmlichen Produkten sind förderliche produktpolitische Maßnahmen für den Absatz funktioneller Lebensmittel. Je mehr der gesundheitliche Nutzen vom Verbraucher als weniger existent oder weniger besonders wahrgenommen wird und bei Fortbestand der rechtlichen Schwierigkeiten im Hinblick auf die direkte Auslobung des gesundheitlichen Zusatznutzens, desto wichtiger werden diese zuletzt genannten Maß-

⁴⁶⁷ Vgl. empirische Untersuchungsergebnisse in Kapitel 3.1.4.2.

⁴⁶⁸ Vgl. Kapitel 4.2.5.

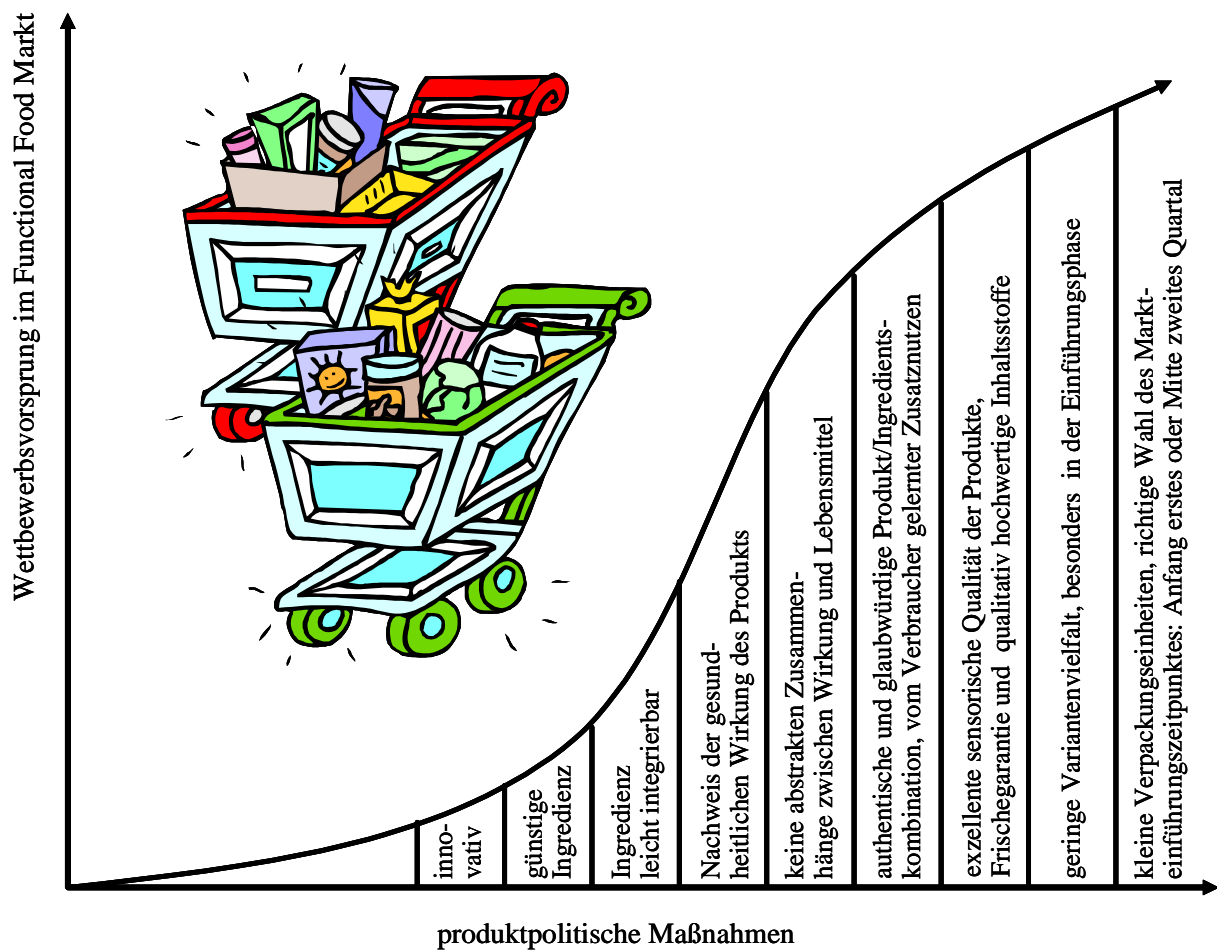
nahmen, um den Mehrwert der Functional Food Produkte zu verdeutlichen (Reason-Why). Im Rahmen der Vorstellung kommunikationspolitischer Maßnahmen in diesem Kapitel wird die Bedeutung der Verpackung erneut aufgegriffen und in ihrer Funktion als Werbemedium näher beleuchtet.

- Die Aufnahme innovativer Produkte in das Produktionsprogramm ermöglicht Unternehmen der kleinen und mittelständischen Ernährungswirtschaft Alternativen zu Niedrigpreisstrategien oder intensiver Markenpflege bestehender Produkte. Der Functional Food Markt bietet für kleine und mittelständische Unternehmen der Ernährungswirtschaft unter Berücksichtigung der genannten Kriterien hierzu eine ideale Plattform. Der Anteil neu eingeführter Produkte im Functional Food Markt lag in Deutschland im Jahr 2002 bei gut einem Drittel auf Basis aller diesem Segment im Jahr 2002 zugeschriebenen Produkte. Dies bedeutet eine 2,5 mal höhere Rate als im gesamten Lebensmittelmarkt.
- Der Markteinführungszeitpunkt von Functional Food Produkten sollte sich an den saisonalen Abverkaufsspitzen dieser Produkte orientieren. Auf diese Weise wird die Diffusion des Produktes beschleunigt. In diesem Zusammenhang sind das erste Quartal eines Kalenderjahres oder das zweite Quartal nach Ostern, vor Beginn der Sommersaison, zu nennen. Produkte mit gesundheitlichem Zusatznutzen sollten keinesfalls zur Vorweihnachtszeit erstmals in den Markt eingeführt werden.⁴⁶⁹

Abbildung 99 fasst die erfolgsversprechenden produktpolitischen Maßnahmen für Hersteller im Functional Food Markt zusammen.

⁴⁶⁹ Vgl. Darstellung zyklischer und saisonaler Phänomene in Kapitel 4.2.1.3.

Abbildung 99: Zusammenfassung erfolgsversprechender produktpolitischer Maßnahmen für Hersteller im Functional Food Markt



Quelle: Eigene Darstellung.

Die **produktpolitischen Anforderungen** für die **Rohstofflieferanten** der Hersteller funktionaler Lebensmittel unterscheiden sich kaum von denen der Hersteller herkömmlicher Lebensmittel. Die qualitativen Anforderungen an die Rohstoffe sind allerdings sehr hoch.

- Rohstoffbedingte, beispielsweise durch Verunreinigungen im Rohstoff verursachte Unverträglichkeiten mit den zugeführten gesundheitlichen Wirkungskomponenten, die ihrerseits ebenfalls höchsten Reinheitsanforderungen entsprechen müssen, sind zu vermeiden. Die Reinheitsanforderungen sind besonders hoch. Die Rohware muss nieder belastet sein. So werden beispielsweise bei einem bekannten Lebensmittelverarbeiter die Rohwaren für Functional Food Produkte nur verwendet, wenn die Restspritzmengen minimal sind und dies entsprechend vom Primärproduzenten in Zertifikaten nachgewiesen werden kann. In diesem Zusammenhang ist dem Primärproduzenten die Verfolgung einer konsequenten

Qualitätspolitik zum Beispiel mit Hilfe der Anwendung geeigneter Qualitätsmanagementsysteme zu empfehlen.

- Produktpolitischen Entwicklungen im Hinblick auf die Integration funktioneller Eigenschaften bereits in der Primärstufe (insbesondere Pflanzenproduktion) muss von Seiten der Primärerzeuger Aufmerksamkeit geschenkt werden. Native Anreicherungen von Rohstoffen, wie zum Beispiel die Produktion von Omega-3-Fettsäure-haltigen Milchprodukten durch entsprechende Fütterung oder die Erhöhung des Anteils wertvoller sekundärer Pflanzenstoffe in Pflanzen (Obst und Gemüse) sind denkbar. In naher Zukunft sind besondere Wachstumserfolge mit nachhaltig akzeptierten funktionellen Wirkungen bis zum Endprodukt/Endverbraucher allerdings nicht zu erwarten. Die Stärke von unveredelten „Naturprodukten“ sind Vertrauen und Glaubwürdigkeit. Eingriffe in diese Wahrnehmung münden in Abwehrverhalten beim Endverbraucher. Die Verbindung zum Thema gentechnische Veränderungen im Lebensmittel wirken in diesem Zusammenhang abschreckend für den Endverbraucher in Deutschland.

Die produktpolitischen Maßnahmen für die **Ingredientslieferanten** befassen sich in erster Linie mit der Leistung der Wirkungskomponenten.

- Die Entwicklung funktioneller Wirkungskomponenten sollte sich an der Erhaltung der Gesundheit, dem Ausgleich von Ernährungssünden und dem Wunsch des Verbrauchers, sich etwas Gutes tun zu wollen, orientieren.
- Favorisierte Eigenschaften für den gesundheitlichen Zusatznutzen funktioneller Lebensmittel sind immunsystemstärkende Eigenschaften, kompensatorische Wirkungen im Hinblick auf Fehlernährung sowie die weitere Betonung der Magen-Darm Gesundheit und die Unterstützung von Herz-Kreislauffunktionen. Krankheitsorientierte Applikationen sind nicht erfolgsversprechend.
- Anregungen für die Auswahl der Wirkungskomponenten können auch die Differenzen zwischen der mit Hilfe des Bundeslebensmittelschlüssels (BLS) geschätzten Lebensmittelverzehrsdaten und den Verzehrsempfehlungen der DGE liefern. Für die Teilnehmer der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) in Deutschland wird in regelmäßigen Abständen die Zufuhr an Energie und Nahrungsinhaltsstoffen berechnet. Große Differenzen zwischen diesen Daten und den Soll-Empfehlungen der DGE im Sinne einer Mangelver-

sorgung ergeben sich beispielsweise für Ballaststoffe, Jod und Folsäure.⁴⁷⁰ Die Aufbereitung dieser Ingredienzien für Functional Food Produktkonzepte ist aus gesundheitspolitischer Sicht sinnvoll. Voraussetzung für eine erfolgreiche Vermarktung ist aber die Wahrnehmung des Endverbrauchers, in dem Sinne: „ich tun mir etwas Gutes, wenn ich Produkte mit diesen Ingredienzien konsumiere.“ Ballaststoffe werden in dieser Hinsicht sicherlich positiver wahrgenommen als Jod oder Folsäure.

Der **Lebensmitteleinzelhandel** profitiert als favorisierte Einkaufsquelle für Functional Food in besonderem Maße von dem durch funktionelle Lebensmittel generierten wert- und mengenmäßigen Mehrkonsum an Lebensmitteln innerhalb einer Produktgruppe.⁴⁷¹ Aus **produktpolitischer Sicht** sind funktionelle Lebensmittel unter Berücksichtigung oben genannter Gesichtspunkte eine attraktive „Sortimentserweiterung“ für den Lebensmitteleinzelhandel. Eine hohe Innovationsquote sowie höhere Spannen im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln der gleichen Warengruppe sind zu verzeichnen. Einlistungen unter Prüfung der genannten Kriterien sind daher dem Handel zu empfehlen. Dies kann allerdings nur geschehen, wenn andere Produkte dafür herausgenommen werden. Der Handel hat bekanntlich keine „Gummi-regale“. Insofern handelt es sich hierbei im engeren Sinne nicht um Sortimentserweiterungen, sondern um **Sortimentsoptimierungen**. Functional Food Produkte werden zu Lasten herkömmlicher Produkte ins Regal genommen.

Nach den produktpolitischen Empfehlungen folgen Vorschläge für die **Kontrahierungspolitik**. Zunächst steht die Preispolitik im Vordergrund. Anschließend werden konditionenpolitische Empfehlungen im Rahmen der Differenzierungsstrategie innerhalb der Functional Food Nische aufgeführt.

- Für funktionelle Lebensmittel ist die nachfrage- und nutzenorientierte Preisfindung zu empfehlen. Die Functional Food Produkte sollten aufgrund des Zusatznutzens hochpreisig am Markt eingeführt werden. Die empirischen Untersuchungen haben realisierbare durchschnittliche Preisaufschläge von 10 bis 20 % im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln ergeben (Einschätzung vom Handel: plus 10-15 %, vom Verbraucher: plus 15 %, Median von den Delphi-Experten: plus 20 %, Kap. 3.2.5.2 und 2.2.4).

⁴⁷⁰ Vgl. KARG et al. (2000), S. 42ff.

⁴⁷¹ Im Rahmen der empirischen Untersuchungsbausteine konnte dieser Mehrkonsum festgestellt werden. Vgl. Kapitel 3.2.5.4.

- Auf die Gewährung von Rabatten und Sonderkonditionen im Rahmen konditionenpolitischer Maßnahmen der Kontrahierungspolitik sollte verzichtet werden. Rabatte schmälern die leistungsgerechte Wahrnehmung des Functional Food Produkts beim Endverbraucher.

Die **Distributionspolitik** bildet die Schnittstelle zum Absatzmittler. Im Rahmen der Differenzierungsstrategie innerhalb der Functional Food Nische werden nachfolgende distributionspolitische Empfehlungen gegeben.

- Der Lebensmitteleinzelhandel ist die vom Verbraucher favorisierte Einkaufsquelle für funktionelle Lebensmittel und daher als primärer Absatzmittler für die Hersteller zu nutzen.⁴⁷²
- Discounter sollten aufgrund des Preisdiktates zur Distribution innovativer funktioneller Lebensmittel gemieden werden. Eine zu schnelle „Discountierung“ bzw. „Aldisierung“ schmälert den Mehrwert des Functional Food Produktes.
- Aus den empirischen Untersuchungen im Rahmen dieser Arbeit ist hervorgegangen, dass der Verbraucher für die Platzierung funktioneller Lebensmittel im Lebensmitteleinzelhandel eine deutliche Kennzeichnung der Produkte verlangt. Eine separate Platzierung der Functional Food Produkte würde diesem Anspruch gerecht werden. Dennoch wird eine **Platzierung innerhalb der herkömmlichen Warengruppe** für funktionelle Lebensmittel empfohlen, um Impulskäufe zu stimulieren und den Käufer beim Regalzugriff nicht im Sinne einer krankheitsorientierten Misskreditierung (räumlich) auszugrenzen. Die Erfüllung dieser Ansprüche kann durch die Verpackungsgestaltung von Seiten der Hersteller oder durch eine entsprechende Platzierungsanreizmechanik im Outlet, z. B. mit Hilfe einer Impuls-Blockplatzierung, erfolgen.

Der **Kommunikationspolitik** kommt im Functional Food Markt eine besondere Bedeutung zu. Nachfolgend werden die kommunikationspolitischen Empfehlungen im Rahmen der Differenzierungsstrategie innerhalb der Functional Food Nische aufgeführt.

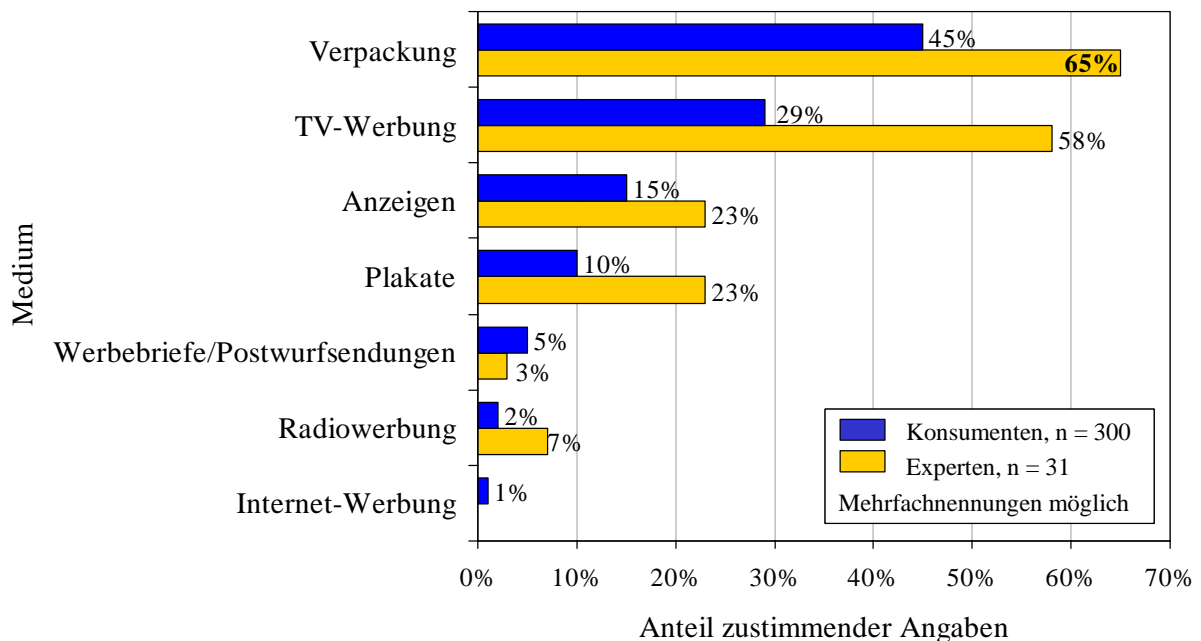
- Es sind besondere kommunikative Aktivitäten im Marketingmix für funktionelle Lebensmittel nötig, die den gesundheitlichen Zusatznutzen stützen. Generell zu empfehlen sind Werbung, Verbraucheraufklärung und intensive Öffentlichkeitsarbeit insbesondere frühzeitiger Kontakt mit Interessensverbänden und Verbraucherschutzinstitutionen (Bsp. Öko

⁴⁷² Vgl. empirische Untersuchungsergebnisse in Kapitel 2.2.4.

Test Siegel bei Danaone Actimel und Yakult). Es ist darauf zu achten, dass der gesundheitliche Effekt über positive Attribute im passenden Rahmen (Tonality) vermittelt und für den Verbraucher greifbar gemacht wird, ohne gegen rechtliche Auflagen im Hinblick auf die Auslobung des gesundheitlichen Zusatznutzens zu verstoßen.

- Im Rahmen kommunikationspolitischer Aktivitäten ist in besonderer Weise die Verpackung zu berücksichtigen. Die Verpackung spielt bei der Meinungsbildung hinsichtlich der Kaufbereitschaft für Lebensmittel eine große Rolle.⁴⁷³ Die meisten Kaufentscheidungen werden erst am Point of Purchase (POP) getroffen.⁴⁷⁴ Dies gilt auch für den Functional Food Konsum. Der Einkauf funktioneller Lebensmittel erfolgt, den Ergebnissen der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten empirischen Untersuchungen zufolge, bei knapp zwei Dritteln der befragten Verbraucher spontan.⁴⁷⁵ Der Verpackungsgestaltung kommt daher als wichtigstes Werbemedium am POP für kommunikations- und auch produktpolitische Maßnahmen eine große Bedeutung zu (Abb. 100).

Abbildung 100: Welches Medium veranlasst den Verbraucher, ein Produkt wiederholt zu kaufen?



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von FACIT MARKETING-FORSCHUNG GMBH (2003) z. n. CAMPHAUSEN (2003b), S. 14.

- Bei vom Verbraucher akzeptierten und als gesundheitsfördernd verstandene Wirkungskomponenten kann die Kommunikation des Zusatznutzen über eine einfache Herausstel-

⁴⁷³ Vgl. FACIT MARKETING-FORSCHUNG GMBH (2003) z. n. CAMPHAUSEN (2003b), S. 14.

⁴⁷⁴ Vgl. LENGERT (2003), S. 12.

⁴⁷⁵ Vgl. insbesondere Kapitel 2.2.4, Abbildung 15 und 13.

lung der Wirkungskomponente direkt im Produktnamen, Beispiel: „ACE Drink“ oder im Werbeslogan, Beispiel: Nimm2 „Vitamine zum Naschen“, erfolgen.

- Einfache, für den Verbraucher transparente Wirkungszusammenhänge können in direkterer Form kommuniziert werden. Beispiel Zahnpflegekaugummi: neutralisiert den pH-Wert im Mund, mindert daher Kariessäuren und den säurebedingten Abbau vom Zahnschmelz. Eine direkte Kommunikation erfolgt bei Wrigley's Extra auf der Verpackung mit Hilfe einer Kurvendarstellung. Visuelle Darstellungen („Pencil Selling“) erleichtern die Einsicht, warum gekauft werden soll.⁴⁷⁶ Visuelle Darstellungen sind für den Verkauf der Leistung umso wichtiger, je weniger greifbar und erfahrbar sie ist.
- Neu entdeckte Wirkungskomponenten dürfen nicht zuerst integriert im eigenen Produkt als funktionelles Lebensmittel dem Verbraucher näher gebracht werden. Die gesundheitliche Wirkungskomponente sollte zunächst gelöst vom eigenen Produkt als gesund vom Verbraucher kognitiv verinnerlicht („gelernt“) worden sein (Bsp. Kräuterextrakte, Vitamine, Mineralien, bestimmte sekundäre Pflanzenstoffe). Ratsam ist eine Kommunikation des Nutzens der Wirkungskomponente mit Hilfe anderer Medien, z. B. durch Vorstellung entsprechender Studien in Wellnessmagazinen, Frauenzeitschriften bzw. anderen zielgruppenrelevanten Medien. Lerneffekte beim Verbraucher für funktionelle Ingredienzien treten auch dann ein, wenn die Ingredienzien schon eine „Vergangenheit“ als Nahrungsergänzungsmittel besitzen (Beispiel: Vitamine und Mineralien). Eine Vorgehensweise, die die Bestandteile im Functional Food Produkt auslobt, aber die Darstellung ihrer Wirkung vom Produkt abkoppelt, ist auch aus juristischer Sicht wesentlich unbedenklicher.
- Produkteinführungen funktioneller Lebensmittel mit bisher für den Verbraucher unbekanntem Wirkungskomponenten können dennoch erfolgreich sein, wenn das Functional Food Produkt aus einer für den Verbraucher vertrauten Markenfamilie stammt. Beispiele hierfür sind allerdings eher bei Großunternehmen anzutreffen, wie Wrigley's Extra oder Becel pro aktiv, die aus den etablierten Markenfamilien Wrigley und Becel hervorgegangen sind. Wrigley und Unilever profitieren in diesem Zusammenhang von ihrem Kompetenzvorsprung aus der herkömmlichen Produktrange (Kaugummi- bzw. Margarinekompetenz)⁴⁷⁷ und von der Erfahrung im Hinblick auf eine erfolgreiche Markenführung.⁴⁷⁸

⁴⁷⁶ Vgl. WEGHORN (1997), S. 25.

⁴⁷⁷ Vgl. Kapitel 4.2.2.4 Economies of tradition: Neue Produkte knüpfen an altbekannte, etablierte Produkte an.

⁴⁷⁸ Vgl. hierzu auch Erfolgsfaktoren der Markenführung WEINDLMAIER (2003), S. 29.

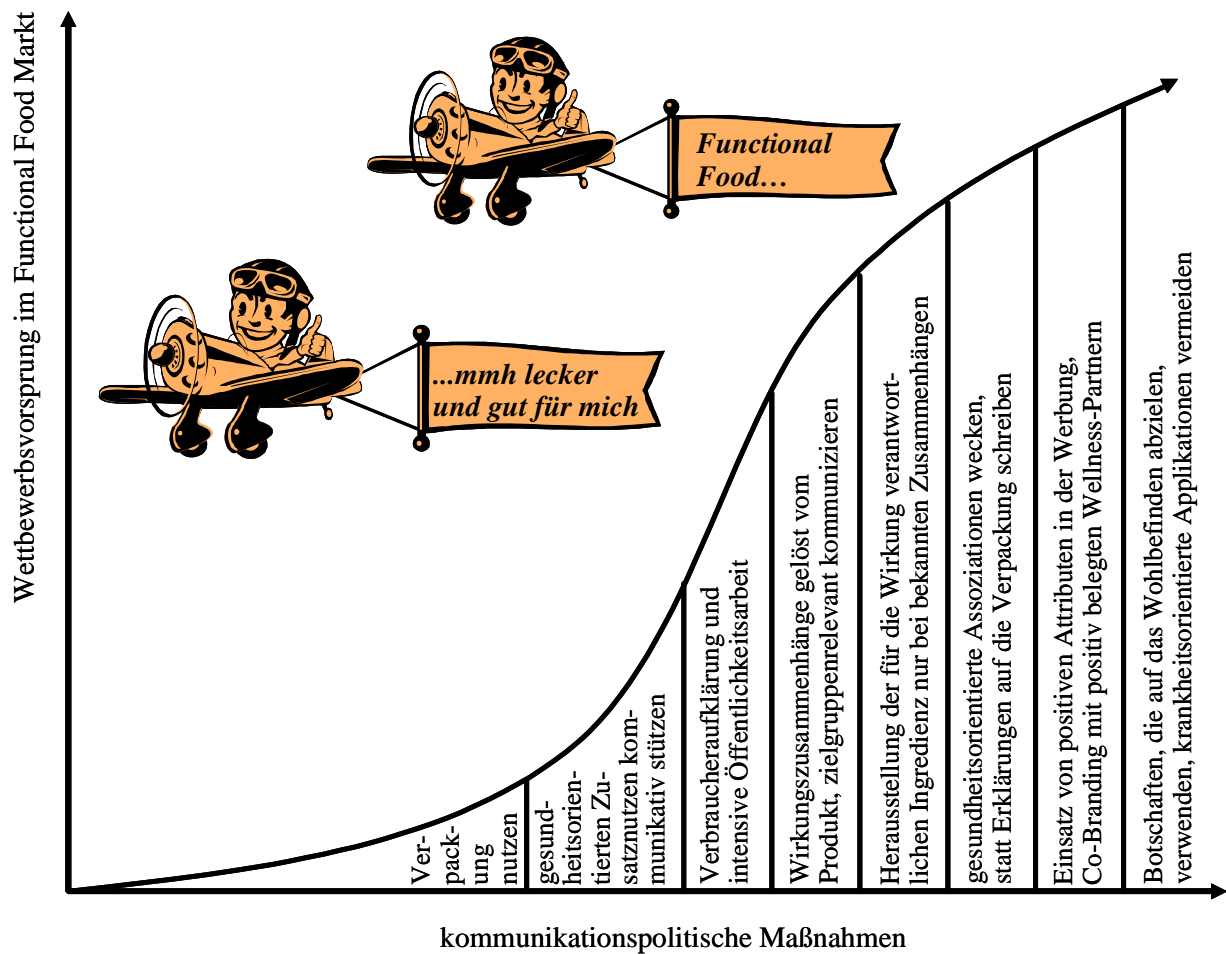
- Schwache Wirkungskomponenten, deren Wirkung vom Verbraucher angezweifelt wird, können mit Hilfe von Bildern oder spezifisch assoziativ wirkenden Szenarien wie beispielsweise in der TV Werbekampagne von Nestlé LC¹ (Herbst/Winter 2002/03) emotional aufgewertet werden. Kognitive Prozesse treten zugunsten emotional aktivierender Wirkungen der Kommunikationsmaßnahme in den Hintergrund.⁴⁷⁹ Hierdurch werden gleichzeitig rechtliche Schwierigkeiten bei der direkten Auslobung des gesundheitlichen Zusatznutzens umgangen. Dies ist allerdings aufgrund der kostenintensiven Werbemaßnahmen für kleine und mittelständische Unternehmen ungeeignet.
- Sportler und wellness-orientierte Frauen zwischen 25 und 40 Jahren werden als die wichtigsten Konsumentengruppen für funktionelle Lebensmittel identifiziert. Die Trends nach gesundem Genuss, nach Convenience und Fitness sowie die Veralterung der Gesellschaft werden als weitere förderliche Faktoren für die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln angesehen. Die Berücksichtigung dieser Zielgruppen und Trends im Kommunikationsmix und im gesamten Marketingmix wird daher empfohlen.

Auf eine kommunikationspolitische Entwicklung soll in diesem Absatz noch aufmerksam gemacht werden. Bekannte gesundheitsbezogene Zusammenhänge aus dem Functional Food Segment werden zunehmend im Kommunikationsmix bei der Vermarktung herkömmlicher Lebensmittel genutzt. So wird z. B. Milch in einer CMA TV Kampagne als Energydrink beworben (zweiten Jahreshälfte 2003). Die Krone Fisch GmbH bedruckt die Verpackung ihrer Heringsfilets mit der Aufschrift „Fisch ist gesund“ und weist auf Omega-3-Fettsäuren hin. Abbildung 101 fasst die wichtigsten erfolgsversprechenden kommunikationspolitischen Maßnahmen für Hersteller im Functional Food Markt zusammen.

In Ergänzung zu den vorgestellten kommunikationspolitischen Empfehlungen soll das derzeit wiederbelebte Marketinginstrument **Couponing** bzw. im Speziellen die Einführung von Bonussystemen im Hinblick auf eine Anwendung im Functional Food Markt diskutiert werden. Im Rahmen der Vorstellung kontrahierungspolitischer Maßnahmen wurde angeführt, dass jegliche Rabattgewährung den Mehrwert im Sinne einer Premiauslobung der Produkte schmälert. Unter kommunikationspolitischen Gesichtspunkten kann allerdings eine gewisse Aufmerksamkeitssteigerung durch Couponing nicht abgestritten werden.

⁴⁷⁹ Vgl. hierzu auch das Saarbrücker Modell der Werbewirkung in KEITZ (1983), S. 16.

Abbildung 101: Zusammenfassung erfolgsversprechender kommunikationspolitischer Maßnahmen für Hersteller im Functional Food Markt



Quelle: Eigene Darstellung.

Ein Beispiel aus dem Functional Food Bereich ist der Trinkjoghurt Yakult. Der Konsument wird aufgefordert, mit Bonusmünzen in Form der Siegelplatinen der Yakult Fläschchen, ein persönliches „Gesundheitskonto“ aufzubauen. Ab einem bestimmten Kontostand kann der Konsument Gesundheitspakete einlösen und an einer Verlosung für ein Wellnesswochenende teilnehmen.⁴⁸⁰ Mit dieser Couponing Aktion unterstützt Yakult gleichzeitig die gesundheitsorientierte Positionierung des Produkts. Nach Auskunft von Yakult sei die Aktion sehr erfolgreich angelaufen. In erster Linie würden Stammkunden von diesem Bonussystem Gebrauch machen. Eine abschließende Bewertung der Aktion könne aber noch nicht vollzogen werden, da die Aktion noch andauere. Der Aktionsstart war im Mai 2003.⁴⁸¹

Die Mercer Studie „Couponing als Marketinginstrument in Deutschland“ kommt zu dem Ergebnis, dass Couponing - richtig angewandt - kurzfristig Umsatzsteigerungen generiert. Län-

⁴⁸⁰ Vgl. CAMPHAUSEN (2003c), S. 32.

⁴⁸¹ YAKULT DEUTSCHLAND GMBH (2003, 29. Oktober), persönliche Auskunft Frau Dr. Hölper.

gerfristige Effekte im Sinne einer intensiven Kundenbindung sind kaum möglich.⁴⁸² Die Ergebnisse der Couponing Studie des Europäischen Handelsinstituts (EHI) stellen den Nutzen von Couponing ebenfalls in Zweifel. Lediglich zur Unterstützung von Produktneueinführungen oder im Rahmen von Kundenkartenprogrammen kann Couponing hilfreich sein.⁴⁸³

Aus diesen Erkenntnissen kann keine definitive Empfehlung für oder gegen den Einsatz dieses Marketinginstrumentes abgeleitet werden. Grundsätzlich sollte der Verbraucher nicht mit zu vielen neuen Informationen konfrontiert werden (Informationsüberlastung). Die Kommunikation des gesundheitlichen Zusatznutzens bei Functional Food Produkten beansprucht die Aufnahmefähigkeit des Verbrauchers schon immens. Weitere Botschaften, wie beispielsweise das Couponing, verlangen noch mehr Aufmerksamkeit, die der Konsument kaum noch bereit ist für seine Kaufentscheidung aufzubringen.

5.4.2.3 Umsetzung der Normstrategien innerhalb der Functional Food Nische für kleine und mittelständische Unternehmen

Die Empfehlungen zur Umsetzung der Normstrategien werden analog zu den Normstrategieempfehlungen basierend auf der Portfolioeinschätzung der untersuchten Functional Food Produktgruppen generiert.⁴⁸⁴ Aufbauend auf diesen Ergebnissen wird für funktionelle Getränkekonzepte die Verfolgung einer **Investitions- und Wachstumsstrategie** empfohlen. Diese kann durch nachfolgend aufgeführte Maßnahmen umgesetzt werden:

- Förderung der Investitionsaktivitäten,
- Ausbau der Marketingaktivitäten,
- komplette Re-Investition des Cash-flows, sofern bereits ein positiver Cash-flow erwirtschaftet worden ist.

Konkret bedeutet dies eine Erweiterung der Produktionskapazitäten. Die Getränkekonzepte sollten in erster Linie die Vorgaben aus der Produktentwicklung und Produktpolitik berücksichtigen. Die Intensivierung der Marketingaktivitäten orientiert sich an den Vorgaben aus dem Marketingmix.⁴⁸⁵

Die für funktionelle Weiße Linie Produkte (Beispiel: probiotische Joghurts) empfohlenen **Defensivstrategie** beinhaltet die Erzielung hoher Cash-flow Überschüsse und die Verteidi-

⁴⁸² Vgl. MERCER MANAGEMENT CONSULTING (2003, 4. August), S. 3.

⁴⁸³ Vgl. EUROPÄISCHES HANDELSINSTITUT (2003, 18. August), S. 1.

⁴⁸⁴ Vgl. Kapitel 5.3.2.3.

⁴⁸⁵ Vgl. Produktentwicklung Kapitel 5.4.2.1; Produktpolitik und Aktivitäten im Marketingmix Kapitel 5.4.2.2.

gung der eigenen Marktposition. Die Verfolgung der nachfolgend aufgeführten Empfehlungen unterstützt die Umsetzung der Defensivstrategie in diesem Zusammenhang:

- Konzentration der Marketingaktivitäten auf Kundenbindungsmaßnahmen,
- Investitionen nur im Hinblick auf Rationalisierungs- und Ersatzinvestitionen,
- Minimierung der Rohstoff-, Beschaffungs- und Logistikkosten für dieses Segment,
- Abschöpfen der aus dem Verkauf der Produkte resultierenden Cash-flow Überschusses.

Die für funktionelle Backwaren empfohlene **Offensivstrategie** zielt auf die Verbesserung der geringen Wettbewerbsvorteile. Als wichtig für die Umsetzung der Offensivstrategien werden in diesem Zusammenhang angesehen:

- gezielte Investitionstätigkeiten,
- eine genaue Überwachung der Liquiditätssituation,
- sowie das Offenhalten der Option für einen schnellen Rückzug.

Die für einen Teil der funktionellen Süßwaren empfohlene **Abschöpfungs- und Desinvestitionsstrategie** kann durch nachfolgende Maßnahmen unterstützt werden:

- Ressourcenaufwand für diese Geschäftstätigkeit nicht erhöhen,
- Cash-flow aus Verkäufen abschöpfen,
- Einstellen der relevanten Aktivitäten, sobald kein positiver Cash-flow mehr aus diesen Aktivitäten erzielt wird,
- Marktrückzug oder Verkauf der Aktivitäten bei Gelegenheit.

Die Trockenfertigprodukte sind mit **Übergangsstrategien** in Verbindung gebracht worden. Die Umsetzung der Übergangsstrategie ist schwierig. Eine genaue Beobachtung der Entwicklung ist nötig.

- Bei einem Absinken in den Problembereich sind die Maßnahmen der Defensivstrategien zu empfehlen.
- Bei einer Verschiebung in günstigere Bereiche sind offensivstrategische Maßnahmen von Vorteil.

Die insgesamt nicht euphorischen, aber dennoch im Vergleich zur Lebensmittelgesamtbranche sehr positiven Wachstumsaussichten⁴⁸⁶ für funktionelle Lebensmittel in den meisten Warenklassen,⁴⁸⁷ ermöglichen einen Markteintritt ohne große Rivalitätsverluste unter den Wettbewerbern.⁴⁸⁸ Für das einzelne Unternehmen in der deutschen Ernährungswirtschaft ist daher ein Engagement im Bereich der funktionellen Lebensmittel auf jeden Fall zu prüfen. Die Einteilung der geplanten Geschäftsaktivitäten in die Portfoliomatrix und eine entsprechende Ableitung und Umsetzung von Normstrategien bildet in diesem Zusammenhang einen stabilen Orientierungsrahmen.

Die Anwendung der empfohlenen Maßnahmen wird in Unternehmenskonzepten fixiert und in Aktions- und Projektplänen weiter konkretisiert, in Businessplänen budgetiert und beispielsweise mit Hilfe von Zielvereinbarungen, Verfahrens-, Arbeitsanweisungen und Checklisten an die geeignete Manpower im Unternehmen übertragen und operationalisiert. Indirekte, flankierende Maßnahmen wie die Information der Mitarbeiter, eine der Strategieauswahl nicht widersprechenden, gelebte Corporate Identity, die Schulung und Ausbildung der Mitarbeiter zur Unterstützung des strategischen Denkens und eine gelebte Unternehmenskultur unterstützen die Umsetzung.⁴⁸⁹ Eine regelmäßige Erfolgskontrolle weist auf Schwachstellen hin, deckt Handlungsbedarfe auf und leitet korrigierende Maßnahmen ein (Kap. 5.5).

5.5 Nachhaltige Erfolgssicherung am Markt für die dargestellten Szenarien

Wie kann ich meinen Erfolg im Functional Food Geschäft nachhaltig sichern? Regelmäßige Erfolgskontrollen, im Hinblick auf die Zielerreichung sind unabdingbar. Die im Rahmen der Marktstrategien vorgestellte Gap-Analyse und Portfolio-Analyse können einen groben strategieorientierten Handlungsrahmen bieten.⁴⁹⁰ Studien, wie beispielsweise die Studie von DILLER und SAATKAMP,⁴⁹¹ weisen auf die häufigsten Schwachstellen in Marketingprozessen hin. Ein genaueres Schema zur Umsetzung der Erfolgskontrolle wird nachfolgend vorgestellt.

Zur nachhaltigen Erfolgssicherung der Strategieimplementierung ist eine Überprüfung der Strategieumsetzung und der daraus resultierenden Ergebnisse notwendig. PÜMPIN und GEILINGER unterteilen den Evaluationsprozess neben einer laufenden Überwachung in die

⁴⁸⁶ Vgl. Kapitel 3.2.5.1.

⁴⁸⁷ Vgl. Kapitel 3.2.5.4.

⁴⁸⁸ Vgl. Kapitel 4.3.1.

⁴⁸⁹ Vgl. THOMMEN (1996), S. 330f.

⁴⁹⁰ Vgl. Darstellung der Gap-Analyse und Portfolio-Analyse in Kapitel 5.3.2.1 und 5.3.2.3.

⁴⁹¹ Vgl. DILLER; SAATKAMP (2002), S. 239.

vier Bereiche Prämissenkontrolle, Fortschrittskontrolle, Abweichungsanalyse und Konsequenzen.⁴⁹²

- In der **Prämissenkontrolle** werden die der Strategie zugrunde liegenden Prämissen überprüft. Treffen, die bei der Strategieentwicklung erkannten Trends und getätigten Annahmen bezüglich des allgemeinen Umfeldes, der Kundenbedürfnisse, des Marktes, der Branche und der Konkurrenz noch zu? Sind in diesen Bereichen wichtige neue Chancen oder Gefahren zu erkennen? Unter Umständen werden erste Konsequenzen für eine Anpassung der Strategie abgeleitet.
- Im zweiten Schritt erfolgt die **Fortschrittskontrolle**. Die Fortschrittskontrolle beschäftigt sich mit der Kontrolle der Strategieumsetzung in Form eines Soll-Ist Vergleiches. Sind die gesteckten strategischen Ziele in jeder Hinsicht erreicht worden? Wurden die zur Umsetzung eingeleiteten Maßnahmen realisiert (Checklistenvergleich)?
- Die dritte Phase beinhaltet die **Abweichungsanalyse**. In der Abweichungsanalyse werden die Gründe für die festgestellten Soll-Ist Abweichungen eruiert und diskutiert. Wichtig ist dabei, dass nicht nur negative Abweichungen, sondern im Sinne des chancengerichteten Managements auch positive Abweichungen untersucht werden. Die Abweichungen werden auf ihre Schwere hin bewertet. Die zu erwartenden Auswirkungen werden in einer Triage (Sortierung nach Schwere) skizziert.
- Der abschließende Schritt beschäftigt sich mit **Konsequenzen**. Aufgrund der Ergebnisse der Strategieevaluation müssen entsprechenden Konsequenzen gezogen werden. Diese können sich auf sämtliche Ebenen des Problemlösungsprozesses beziehen. In diesem Zusammenhang sind die Revidierung der Ziele, die Korrektur der geplanten Strategie, die Veränderung (Erhöhung oder Verlagerung) des Ressourceneinsatzes und die Einflussnahme bei der Strategieimplementierung zu nennen.⁴⁹³

5.6 Zusammenfassung der Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit

In Kapitel 5 werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchungsbausteine, der industrieökonomischen Analyse und der Branchenanalyse in Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel in Deutschland transferiert. Zielgruppe für die abgeleiteten Empfehlungen sind kleine und mittelständische

⁴⁹² Vgl. PÜMPIN; GEILINGER (1988), S. 55.

⁴⁹³ Vgl. THOMMEN (1996), S. 331f.

Unternehmen der deutschen Ernährungswirtschaft. Die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit beinhaltet die Sicherung und den Ausbau von Marktanteilen, die Gewinnerzielung sowie eine zeitliche, mindestens mittelfristige Perspektive. Zur Erreichung dieser Zielbündel werden Strategien vorgeschlagen. Strategien zum horizontalen Integrationsverhalten, zur Gestaltung der optimalen Fertigungstiefe sowie Produkt/Marktstrategien, Wettbewerbsstrategien und Normstrategien werden auf ihre Anwendung im Functional Food Markt untersucht.

Horizontale Integrationen die monokausal auf die Geschäftsaktivitäten mit funktionellen Lebensmitteln zurückzuführen sind, sind aufgrund der geringen Umsatzanteile funktioneller Lebensmittel unbedeutend. **Vertikale Kooperationen oder Integrationsformen** werden bis zur Stufe der Entwicklungskooperationen als wirksames Verhalten zwischen den Teilnehmern der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel angesehen. Für kleine und mittelständische Unternehmen der Ernährungswirtschaft ist es bedeutsam, die Entwicklung funktioneller Wirkungskomponenten aus Kostengründen und Gründen der Risikominimierung der Zulieferindustrie zu überlassen. Vom Verbraucher weniger stark mit einem gesundheitlichen Zusatznutzen assoziierte Ingredienzien bzw. Produkt–Ingredienz-Kombinationen können mit Hilfe **diagonaler Kooperationen** für kleine und mittelständische Lebensmittelhersteller nutzbar gemacht werden. Die **Zulieferindustrie** insbesondere Biotechnik- und Pharmaunternehmen sollten von der eigenen Herstellung funktioneller Lebensmittel im Sinne einer **Vorwärtsintegration**, wegen fehlender Lebensmittelkompetenz Abstand nehmen.

Im Rahmen der **Produkt/Marktstrategien** für die Lebensmittel herstellenden Unternehmen der kleinen und mittelständischen Ernährungswirtschaft wird hinsichtlich funktioneller Lebensmittel die **Produktentwicklung** empfohlen. Die Produktentwicklung im Functional Food Markt bezieht sich auf **Produktinnovationen**, die auch sehr niedrige Innovationshöhen beinhalten können. Die **Marktdurchdringung** im Sinne der **Imitation** kann für kleine und mittelständische Unternehmen ebenfalls zukunftssträftig sein. Diese Strategie ist dann zu verfolgen, wenn durch Pioniere ein neues funktionelles Marktsegment eröffnet worden ist, die Nachfrage aber durch die Pioniere nicht komplett abgedeckt werden kann. Voraussetzung für eine erfolgreiche Imitation ist, dass diese ohne hohe Kostenbelastung und mit geringen Marketingbudgets umzusetzen ist (Bsp.: ACE Drink).

Die Umsetzung der **Marktdurchdringungsstrategie** im Sinne einer **Intensivierung der Marktbearbeitung** wurde für die **Primärproduzenten** empfohlen. Der Lebensmittelherstel-

ler induziert aufgrund seines Engagements im Functional Food Markt einen Mehrbedarf an landwirtschaftlichen Rohstoffen, von dem die Landwirtschaft profitieren kann.

Im Rahmen der **Wettbewerbsstrategien** ist die **Konzentration auf Schwerpunkte**, im Sinne einer Konzentration auf einen bestimmten Teil des Produktionsprogramms für den deutschen Functional Food Markt maßgebend. Innerhalb der Functional Food Nische wird in erster Linie die **Differenzierungsstrategie** empfohlen. Im Zuge der Reife des Marktsegments begleiten spezifische **produktpolitische** Maßnahmen die funktionellen Lebensmittel. Spezielle Verpackungen wie beispielsweise die Kunststofffläschchen beim probiotischen Trinkjoghurt, die Verwendung kleiner Gebindeformen wie es typisch für Functional Drinks ist, die Verwendung von Farben und Namen, die Assoziationen mit Gesundheit und Wohlbefinden hervorrufen sind erfolgsrelevante produktpolitische Maßnahmen.

Die **produktpolitischen Anforderungen** an die **Rohstofflieferanten** unterscheiden sich kaum im Vergleich zu den Herstellern herkömmlicher Lebensmittel. Die qualitativen Anforderungen an die Rohstoffe sind aufgrund möglicher Fehlwirkungen mit später zugeführten gesundheitlichen Wirkungskomponenten allerdings sehr hoch. In diesem Zusammenhang ist dem Primärproduzenten die Verfolgung einer strengen Qualitätspolitik zu empfehlen. Die produktpolitischen Anforderungen für die **Ingredienzien Hersteller** erstrecken sich auf die qualitative Leistung der Wirkungskomponenten. Die funktionellen Wirkungskomponenten sollte sich an der Erhaltung der Gesundheit, dem Ausgleich von Ernährungssünden und dem Wunsch des Verbrauchers, sich etwas Gutes tun zu wollen, orientieren. Das Immunsystem stärkende Eigenschaften, kompensatorische Wirkungen im Hinblick auf Fehlernährung sowie die weitere Betonung der Magen-Darm Gesundheit und die Unterstützung von Herz-Kreislauffunktionen sind die favorisierten Eigenschaften im Hinblick auf die Ingredienzien.

Der **Lebensmitteleinzelhandel** als favorisierte Einkaufsquelle für Functional Food, profitiert von dem durch funktionelle Lebensmittel generierten wert- und mengenmäßigen Mehrkonsum an Lebensmitteln innerhalb einer **Produktgruppe**. Aus **produktpolitischer Sicht** sollte der Lebensmitteleinzelhandel funktionelle Lebensmittel unter Berücksichtigung oben genannter Gesichtspunkte für eine Sortimentsoptimierung nutzen.

Im Hinblick auf **kontrahierungspolitische Maßnahmen** ist für funktionelle Lebensmittel die nachfrage- und nutzenorientierte Preisfindung in Verbindung mit einer konsequenten Hochpreispolitik zu empfehlen. Unter **distributionspolitischen Gesichtspunkten** sind die für Lebensmittel traditionellen Absatzwege zu empfehlen.

Es sind besondere **kommunikative Aktivitäten** im Marketingmix für funktionelle Lebensmittel nötig, die den gesundheitlichen Zusatznutzen stützen. Generell zu empfehlen sind Werbung, Verbraucheraufklärung und Öffentlichkeitsarbeit insbesondere ein frühzeitiger Kontakt mit Interessensverbänden und Verbraucherschutzinstitutionen. Dabei ist darauf zu achten, dass der gesundheitliche Effekt über positive Attribute vermittelt und für den Verbraucher greifbar gemacht wird, ohne gegen rechtliche Auflagen im Hinblick auf die Auslobung des gesundheitlichen Zusatznutzens zu verstoßen. Bei vom Verbraucher kognitiv und emotional verinnerlichten Wirkungskomponenten kann die Kommunikation des Zusatznutzens über eine Herausstellung der Wirkungskomponente direkt im Produktnamen erfolgen.

Elementare Voraussetzungen für den **Marketingmix** kleiner und mittelständischer Unternehmen im Hinblick auf die Herstellung funktioneller Lebensmittel sind

- eine günstige Verfügbarkeit der funktionellen Wirkungskomponente und ihre einfache Integration in das Lebensmittel,
- der hinreichende Nachweis der gesundheitlichen Wirkung der Produkte,
- Authentizität und Glaubwürdigkeit der Produkt/Ingredienzkombination,
- eine hohe sensorische Qualität der Produkte sowie
- die Anerkennung des Zusatznutzens vom Endverbraucher.

Im Hinblick auf die Anwendung von **Normstrategien** werden in Anlehnung an die Portfolio-Einteilung nachfolgende Strategie/Geschäftfeld Kombinationen favorisiert.

- Für Functional Drinks wird eine Investitions- und Wachstumsstrategie,
- für funktionelle Weiße Linie Produkte, Beispiel probiotische Joghurts, eine Defensivstrategie,
- für funktionelle Trockenfertigprodukte Übergangstrategien,
- für funktionelle Backwaren Offensivstrategien und
- für funktionelle Süßwaren (Ausnahmen: Zahnpflegekaugummi und „Nimm2“) Abschöpfungs- und Desinvestitionsstrategien empfohlen.

Zur nachhaltigen **Erfolgssicherung der Strategieimplementierung** ist eine Überprüfung der Strategieumsetzung und der daraus resultierenden Ergebnisse notwendig. Neben einer laufenden Überwachung werden in einem vierstufigen Prozess die Prämissenkontrolle, Fortschrittskontrolle, Abweichungsanalyse und die Ableitung entsprechender Konsequenzen empfohlen.

6 Evaluierung der gewählten Methoden, Diskussion der Ergebnisse und Empfehlungen sowie Ausblick auf den zukünftigen Forschungsbedarf

In diesem Kapitel stehen die Wahl der im Rahmen dieser Arbeit verwandten Methoden, die Ergebnisse der Arbeit sowie die daraus abgeleiteten Empfehlungen zur Diskussion. Insbesondere soll diskutiert werden, inwiefern die Ergebnisse zur Beantwortung der ausgehenden Fragestellungen beitragen konnten und inwieweit die generierten Empfehlungen in der Praxis anwendbar sind. Ein Ausblick für den zukünftigen Forschungsbedarf schließt das Kapitel ab. Zunächst aber steht die Evaluierung der gewählten Methoden im Mittelpunkt.

6.1 Evaluierung der gewählten Methoden

Die Primärdatengewinnung zur Eruiierung der Verbraucherakzeptanz erfolgte durch schriftliche Verbraucherbefragungen und Gruppendiskussionen mit Fokusgruppen in allen Nielsen-Gebieten. Verkostungen mit Produkten aus den umsatzstärksten Produktgruppen funktioneller Lebensmittel im Rahmen der Gruppendiskussionen unterstützten die Datenerhebung.

Die **schriftliche Verbraucherbefragung** erfüllte für die Teilnehmer im Hinblick auf die sich anschließenden Gruppendiskussionen und Verkostungen eine einleitende Funktion in den Untersuchungsgegenstand. Die schriftliche Verbraucherbefragung hat darüber hinaus bisherige Erkenntnisse, aus den bis zu diesem Zeitpunkt im Hinblick auf den Konsum funktioneller Lebensmittel veröffentlichten Analysen, ergänzt. Zu einem gewissen Teil haben sich die Fragestellungen bisheriger Analysen mit der durchgeführten Verbraucherbefragung überschritten. Die hieraus resultierenden Teilergebnisse zeigten große Übereinstimmungen. Die neuen Fragestellungen lieferten eine sinnvolle Erweiterung der Datengrundlage und vertiefende Erkenntnisse zum Käuferverhalten für funktionelle Lebensmittel. Das ausgewählte Teilnehmerpool war mit 102 Teilnehmern für eine schriftliche Verbraucherbefragung relativ klein. Durch die strikte Einhaltung der Vorgabekriterien für die Auswahl der Untersuchungsteilnehmer wurden dennoch Rückschlüsse auf das allgemeine Käuferverhalten hinsichtlich funktioneller Lebensmittel in Deutschland für zulässig befunden.⁴⁹⁴ Der Erkenntniszuwachs durch eine Vergrößerung des Teilnehmerpools wird als minimal eingeschätzt. Die Übereinstimmungen von Teilergebnissen aus den eigenen Untersuchungen mit den Ergebnissen aus bisherigen Untersuchungen mit Teilnehmerzahlen von $n > 2000$ bestätigen diese Einschätzung.

Die anschließenden **Gruppendiskussionen** dienten dazu, Verbrauchereinstellungen aufzudecken und einen Ausblick auf die potentielle Verbraucherakzeptanz funktioneller Lebensmittel

⁴⁹⁴ Vgl. Kapitel 2.2.3.

zu ermöglichen. In den Diskussionen wurden zudem Informationen über komplexere Verhaltensweisen und Meinungsbildungsprozesse im sozialen Kontext gewonnen. Die Dynamik des Gesprächs in der Gruppe führte dazu, tiefer liegende Motive und Einstellungen „sichtbar“ zu machen. Zu Beginn der Diskussionsrunden konnte nicht immer die Entfaltung einer entsprechenden Dynamik erreicht werden. Die Diskussionen hatten in diesem Fall eher den Charakter einer mündlichen Befragung. Mit zunehmender Dauer wurden die Diskussionen belebter. Insbesondere die **Produktverkostungen** katalysierten die Eigendynamik der Diskussionen. Reaktionen und Gegenreaktionen zwischen den Teilnehmern ermöglichten eine realitätsnahe Simulation im Hinblick auf das Entscheidungsverhalten der Konsumenten. Die Gruppendiskussionsergebnisse konnten das zukünftige Kaufverhalten zumindest bis zum heutigen Zeitpunkt realistisch abbilden. Zwei Beispiele sollen in diesem Zusammenhang hierfür als Beleg angeführt werden.

- Die im Zusammenhang mit der Verkostung generierten Preisvorstellungen für den probiotischen Joghurt Nestlé LC¹ sind in der Folgezeit (2002/2003) Realität geworden.
- Die in den Gruppendiskussionen gesammelten Informationen zu dem damals neuen Produkt Toffées Himbeer/Vanille mit probiotischen Joghurtkulturen von VIVIL haben einen Flop vorausgesagt. Das Produkt ist eineinhalb Jahre später vom Markt genommen worden. Die Diskrepanz bei den Preisvorstellungen sowie die überwiegend ablehnende Einstellung der Diskussionsteilnehmer zur Verbindung dieser Süßware mit einem gesundheitlichen Zusatznutzen haben die Flopvoraussage gestützt.

Den traditionellen Marktforschungsmethoden, zu denen auch die Gruppendiskussionen zählen, wird allerdings vorgeworfen, dem Verbraucher nur rational begründete Entscheidungen zu unterstellen. Eine **alternative Marktforschungsmethode**, die den Kaufentscheidungen des Konsumenten ein Wechselspiel zwischen unbewussten und bewussten Faktoren zu Grunde legt, stellt die „Zaltman Metaphor Elicitation Technique“ dar. Mit Hilfe von Collagen, Bildern und einer Mosaiktechnik wird versucht, die „wahren“ Faktoren der Kaufentscheidungen des Konsumenten zu ergründen.⁴⁹⁵ Diese Methode ist allerdings noch nicht etabliert und nur über den Erwerb einer Lizenz durchführbar. Darüber hinaus hat die Anwendung der Gruppendiskussionen in Verbindungen mit Verkostungen auch Hinweise zu unbewusstem Kaufverhalten der Konsumenten geliefert. Die genaue Analyse der Sitzungen mit Hilfe von Video-

⁴⁹⁵ Vgl. ZALTMAN (2003) z. n. ENGESER (2003), S. 64ff.

aufzeichnungen erlaubte es, alle Reaktionen der Testpersonen aufzunehmen und entsprechend zu interpretieren.

Zur Ermittlung der (potentiellen) Herstellungs- und Absatzbedingungen funktioneller Lebensmittel wurde eine **Delphi-Studie** durchgeführt. Der Einsatz der Delphi-Befragung als Prognoseverfahren zur Informationsgewinnung ist umstritten. In Kapitel 3.2.1 wurden die Schwächen und Problemfelder von Delphi-Studien und die im Rahmen der Arbeit getroffenen Gegenmaßnahmen vorgestellt. An dieser Stelle bleibt festzuhalten, dass die eingeleiteten Gegenmaßnahmen verschiedene Schwachstellen der Delphi-Technik entschärft haben. Das relativ große Expertenpanel, seine heterogene Zusammensetzung, die Einbindung der Ergebnisse in weitere empirische Untersuchungsbausteine, der ausreichend gewährte Raum für freitextliche Ergänzungen und die ausführliche Testphase des Delphi-Fragenbogens im Kollegenkreis und im Rahmen eines Pretests haben zur Sicherung einer qualitativ hochwertigen Datengrundlage geführt. Die hohe Rücklaufquote von über 70 Prozent und lediglich ein drop out sprach für eine hohe Akzeptanz der Delphi-Studie bei ihren Teilnehmern.

Die Beantwortungsdauer für einen Fragebogen wurde allerdings oftmals als sehr lang empfunden. Ca. eine Stunde haben die Teilnehmer gebraucht, um die Fragen einer Befragungsrunde zu beantworten. Darüber hinaus waren sicherlich nicht alle Fragen relevant für den weiteren Verlauf der Arbeit. Eine Verkürzung einzelner Fragestellungen auf wesentliche zukunftsbezogene Zusammenhänge hätte der Delphi-Befragung noch mehr Prägnanz verliehen. Der Rücklauf von 61 meist sehr sorgfältig ausgefüllten Fragebögen in der zweiten Befragungsrunde hat aber letztendlich gezeigt, dass, auch im Sinne des die Arbeit begleitenden Forschungsprojekts, die wesentlichen Anforderungen im Hinblick auf Aussagen für die zukünftigen Herstellungs- und Absatzbedingungen funktioneller Lebensmittel erfüllt werden konnten.

Neben der Rücklaufquote ist selbstverständlich das tatsächliche Eintreffen der in der Delphi-Studie prognostizierten Entwicklungen für die Bewertung einer Delphi-Studie maßgebend. Die Datenerhebung für die im Rahmen dieser Arbeit erstellte Delphi-Studie wurde überwiegend im Jahr 2001 vollzogen. Der Prognosezeitraum bezog sich meist auf die nächsten 5 Jahre. Einige Prognosedaten bezogen sich bereits auf die nahe Zukunft, so dass anhand des heute vorliegenden Datenmaterials bereits das Zutreffen erster Prognosedaten evaluiert werden kann. Zwei Beispiele sollen in diesem Zusammenhang als Beleg für die Prognosesicherheit der Delphi-Studie herangeführt werden.

- Der Anteil des Functional Food Umsatzes am Lebensmittelgesamtmarkt in Deutschland für das erste Prognosejahr 2002 wurde richtig vorhergesagt. Der Anteil liegt bei etwas über 1,7 %.
- Die in der Delphi-Studie eruierten wichtigsten Hemmfaktoren für ein Engagement im Functional Food Markt (rechtliche Rahmenbedingungen, Defizite in Forschung und Entwicklung sowie die fehlende Verbraucherakzeptanz) sind für das Jahr 2003 nicht nur maßgeblich, sondern haben weiter an Bedeutung gewonnen. Die aktuellen rechtlichen Bedenken im Hinblick auf die Functional Food Vermarktung beispielsweise haben durch die in Kapitel 2.3 erwähnten EU-Vorschläge im Jahr 2003 noch an Gewicht gewonnen.

Die endgültige Bewertung der in der Delphi-Studie getroffenen Vorhersagen kann nur rückwirkend erfolgen, wenn der gesamte Prognosezeitraum Vergangenheit geworden ist. Die Ergebnisse der Delphi-Studie und auch der Verbraucherbefragungen und Gruppendiskussionen dienen gleichzeitig als Datengrundlage für die Anwendung des Structure-Conduct-Performance Modells. Die Anwendung dieses Modells zur Erreichung der weiteren Forschungsziele der Arbeit wird nachfolgend diskutiert.

Mit Hilfe des **Structure-Conduct-Performance-Paradigmas** sollten die Konsequenzen der Entwicklung des Marktes für funktionelle Lebensmittel im Hinblick auf die Struktur- und Wettbewerbsfähigkeit analysiert werden. Insbesondere diene das Modell zur Erklärung des Wettbewerbsgeschehens in der Functional Food Branche in Deutschland.

In Kapitel 4.1 wurde bereits auf Schwächen der industrieökonomischen Analyse mit Hilfe des Structure-Conduct-Performance-Paradigmas hingewiesen. Dabei wurden der formalisierte Ansatz und die ex-post Betrachtungsweise, die nur einen Teilbereich von Zusammenhängen und Verhaltensweisen innerhalb einer Branche abbildet, kritisiert. Die Entscheidungsspielräume der Unternehmen, die beispielsweise nicht auf die Marktstruktur zurückzuführen sind, bleiben in dem Modell unberücksichtigt. Diese Kritik muss im vorliegenden Fall nach Anwendung des Structure-Conduct-Performance-Paradigmas teilweise zurückgewiesen werden. Der Zusammenhang der von der Marktstruktur unabhängigen Entscheidungsspielräume mit den Marktergebnissen wurde zwar nicht statistisch getestet, im Rahmen der deskriptiven Analyse der von der Marktstruktur unabhängigen Parameter konnten aber durchaus weiterführende Aussagen abgeleitet werden. Die Untersuchungen der grundlegenden Bedingungen von Angebot und Nachfrage, der Marktstruktur-, -verhaltens- und -ergebnisparameter anhand der Systematik des Structure-Conduct-Performance-Paradigmas deckten bereits in der Analyse-

phase eine Fülle an Informationen und Zusammenhängen in der Branche auf. Getreu dem Motto „der Weg ist das Ziel“ führte die Zerlegung der Branche in Teilabschnitte mit Hilfe der Parameterbetrachtung des Structure-Conduct-Performance Paradigmas schnell zur Transparenz im Hinblick auf das Wettbewerbsgeschehen in der Branche.

Die abschließenden Untersuchungen der Beziehungen zwischen Marktstruktur- und Marktergebnisvariablen, die in der Tat einen formalisierten Charakter aufweisen, sollten lediglich als ergänzende Informationen betrachtet und nicht überbewertet werden. Sie erfüllten zwei wesentliche Funktionen:

- Die Analyse der Zusammenhänge zwischen Marktstruktur- und Marktergebnisdaten diente vornehmlich zur Erfassung der in der deskriptiven Analyse der einzelnen Parameter bisher nicht deutlich gewordenen Zusammenhänge.
- Die Korrelationsanalyse zwischen Marktstruktur und Marktergebnisparameter stellte zudem einen Anreiz dar bzw. mahnte zur Disziplin bei der Datenrecherche im Hinblick auf die einzelnen Parameter des Structure-Conduct-Performance-Paradigmas, besonders sorgfältig zu arbeiten. Die Zielvorgabe Daten vergleichen zu müssen, zwingt den Bearbeiter zur intensiven Auseinandersetzung mit dem Untersuchungsgegenstand.

Die ergänzend durchgeführte **Branchenbetrachtung nach PORTER** hat Schwächen des Structure-Conduct-Performance-Paradigmas im Hinblick auf die Analyse der Marktverhaltensvariablen abgedeckt. Darüber hinaus konnten weitere Fragen hinsichtlich der Einflüsse auf strategische Entscheidungsprozesse in der Functional Food Branche beantwortet werden. Diese lieferten wiederum einen wertvollen Beitrag für die im anschließenden Kapitel abgeleiteten Strategieempfehlungen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel. Insgesamt kann die Wahl der Methoden zur Bewältigung der Aufgabenstellungen in dieser Arbeit als sinnvoll angesehen werden.

6.2 Diskussion der Ergebnisse, insbesondere der aus den gewonnenen Ergebnissen abgeleiteten Maßnahmen und Empfehlungen

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen und der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten industrieökonomischen Analysen lieferten Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel. In Kapitel 5 wurden diese Maßnahmen im strategischen Kontext dargestellt. Inwiefern diese Maßnahmen tatsächlich zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette

funktioneller Lebensmittel vor allem für kleine und mittelständische Unternehmen der deutschen Ernährungswirtschaft beitragen, wurde in einem Evaluierungsverfahren überprüft. Im Rahmen von zehn leitfadengestützten Experteninterviews bewerteten ausgewählte Vertreter der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel insbesondere die Praxistauglichkeit der abgeleiteten Maßnahmen.⁴⁹⁶

Im überwiegenden Maße fanden die abgeleiteten Maßnahmen und Empfehlungen Zustimmung bei den Evaluierungspartnern. Da diese Maßnahmen und Empfehlungen den Ausführungen in Kapitel 5 entsprechen, werden nachfolgend nur die Maßnahmen und Empfehlungen diskutiert, die im Evaluierungsprozess abweichende Meinungen hervorgerufen haben.

- Ein Engagement für kleine und mittelständische Unternehmen im Functional Food Markt stuft ein Evaluierungspartner als sehr bedenklich ein. Der Grund hierfür wird in den hohen Kosten für die wissenschaftliche und rechtliche Beweisführung im Hinblick auf das gesundheitsorientierte Wirkversprechen des Functional Food Produkts gesehen. Diese Kosten sind sicherlich nicht von der Hand zu weisen. Im Rahmen der Arbeit wurde mehrfach darauf hingewiesen. Die gegenwärtigen und zukünftigen rechtlichen Rahmenbedingungen forcieren diese Bedenken.⁴⁹⁷ Aus den Evaluierungsgesprächen ist aber in überwiegender Mehrheit deutlich geworden, dass für den Erfolg eines Functional Food Produkts der ggf. wesentlich günstiger zu realisierende **emotionale Nachweis des Zusatznutzens** sehr viel erfolgsrelevanter ist als die rechtlich/wissenschaftliche Beweisführung bzw. die direkte Auslobung des Zusatznutzens in Form eines health claims auf dem Produkt.⁴⁹⁸
- Im Rahmen der Structure-Conduct-Performance Modellierung wurde ermittelt, dass die **Anbieterkonzentration** im Functional Food Segment nicht mit den Gewinnbeiträgen der jeweiligen Produkte korreliert. Aus diesem Ergebnis konnte die Empfehlung abgeleitet werden, den Markteinstieg in ein Functional Food Segment nicht von der bestehenden Anbieterkonzentration oder der Anzahl der Anbieter abhängig zu machen. Im Rahmen der Evaluierungsgespräche gab es zu dieser Empfehlung teilweise abweichende Meinungen. Zum einen wurde angemerkt, dass in einem jungen Segment mit wenigen Anbietern größere Profite realisiert werden können, als in einem etablierten Segment mit vielen Anbie-

⁴⁹⁶ Eine Liste der Gesprächspartner ist im Anhang dieser Arbeit aufgeführt.

⁴⁹⁷ Vgl. Kapitel 2.3.

⁴⁹⁸ Diskussionsbeitrag aus den Evaluierungsgesprächen: „Das Gefühl des Kunden fällt die Kaufentscheidung. Der Verstand liefert die Begründung. Deshalb ist die Realität ohne Bedeutung. Nur die Wahrnehmung zählt.“

tern. Die geringe Anbieterzahl setzte der Evaluierungspartner in diesem Zusammenhang allerdings mit Pionieren gleich, so dass zwischen Pioniervorteilen und Vorteilen, die ausschließlich aus der Anbieterkonzentration resultieren (Monopolvorteile), differenziert werden muss. In einem zweiten Statement zu oben genannter These wurden ebenfalls mehrere Befunde miteinander verbunden. In dem Diskussionsbeitrag wurde der Functional Food Markt in funktionelle Lebensmittel mit schwacher und starker gesundheitlicher Wirkung unterteilt. Im letzteren Segment seien höhere Anbieterkonzentrationen und höhere Gewinnbeiträge zu realisieren als im erstgenannten Segment. Es wurde nicht differenziert, ob die höheren Gewinnbeiträge aus der höherwertigen Funktionalität der Produkte oder aus der höheren Anbieterkonzentration in diesen Segmenten herrühren. Im Endeffekt bleibt festzuhalten, dass höhere Gewinnmargen im Functional Food Segment **nicht monokausal** mit einer geringeren Anbieterzahl oder hohen Anbieterkonzentration begründbar sind.

- Die allgemeine Empfehlung für die Primärproduzenten, sich das Engagement seines Abnehmers im Functional Food Markt im Hinblick auf den dadurch induzierten Mehrbedarf an Rohstoffen nutzbar zu machen, wurde eingeschränkt akzeptiert. Bei Backwaren und Margarine sei kein Mehrbedarf an Rohstoffen aufgrund des Markteintritts funktioneller Lebensmittel in diesen Produktgruppen erkennbar. Kannibalisierungseffekte seien wahrscheinlicher. So liegt in Deutschland beispielsweise der Pro-Kopfverbrauch von Brot konstant bei ca. 84 kg und von Margarine bei 6-7 kg pro Jahr.⁴⁹⁹ In den **umsatzstärksten Produktgruppen** für funktionelle Lebensmittel Joghurt und fruchthaltige Saftgetränke wurde allerdings bestätigt, dass der Markteintritt funktioneller Produkte (z. B. probiotische Joghurts und ACE Getränke) die Segmente deutlich belebt und nicht nur zu einer wertmäßigen Steigerung, sondern auch insgesamt zu einem **Mehrabsatz** geführt hat.
- Der Förderung von **Funktionalitäten bereits in der Primärproduktion** haben die Evaluierungspartner eine deutliche Absage erteilt. Insbesondere werden aufgrund der Verbindung zur Gentechnik Akzeptanzbarrieren beim Endverbraucher gefürchtet. Lebensmittel seien „das letzte Bisschen Natur“, was sich der Verbraucher gönnt und bleiben daher so weit wie möglich gentechnikfreie Zonen. Zwei weitere Argumente verdeutlichen die Bedenken für die Integration des Zusatznutzens bereits in der Primärproduktion. Je eher der Zusatznutzen in der Wertschöpfungskette integriert wird, umso mehr Schnittstellen müssen in der Kommunikation des Zusatznutzens bis hin zum Endverbraucher überwunden

⁴⁹⁹ Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2002), S. 196f.

werden (Stille-Post-Phänomen). Die Gefahr der Verwässerung der gesundheitsorientierten Botschaft über alle Stufen hinweg ist groß. Außerdem wird von Herstellerseite der Aufwand für die Kontrollen der Landwirte, um sicherzustellen, dass mit jeder Rohstoffcharge eine konstante gesundheitliche Wirkung erzielt wird, befürchtet. Die Integration des Zusatznutzens in der Primärproduktion würde deshalb unwirtschaftlich. Als Fazit in diesem Zusammenhang bleibt festzuhalten, dass die Primärerzeuger sicherlich sehr viel zu gesunden Lebensmitteln beitragen können und die Basis für die Integration eines Zusatznutzens in nachfolgenden Veredelungsprozessen bilden. Jedoch ist eine gesundheitsorientierte Aufwertung der Rohstoffe über ihr natürliches Gesundheitspotential hinaus in der Primärproduktion aufgrund der geschilderten Probleme auf absehbare Zeit nicht zu empfehlen.

- Im Rahmen **kommunikations- und produktpolitischer Maßnahmen** hinsichtlich bestimmter Zielgruppen merkten einige Evaluierungspartner an, dass die identifizierten favorisierten Zielgruppen nur sehr schwer gezielt anzusprechen sind. Streuverluste seien kaum zu vermeiden. Darüber hinaus wurde diskutiert, ob es nicht Sinn mache, noch stärker als es in den Forschungsergebnissen zum Ausdruck kam, die Zielgruppe Senioren anzusprechen. Dem ist entgegenzuhalten, dass zwar einerseits die Gruppe der Senioren wächst („Grey Society“) und die damit im Zusammenhang stehende Tendenz zur laienhaften Selbstmedikation. Andererseits wird diese Selbstmedikation aber in erster Linie vom 10fach umsatzstärkeren Markt der Nahrungsergänzungsmittel, die gezielt und nahezu ausschließlich den Gesundheitsnutzen ansprechen, abgedeckt. Zudem fällt es schwer, Lebensmittel als Seniorenprodukte zu verkaufen, weil der Verbraucher und insbesondere der Senior oder die Seniorin nach Jugend strebt und sich jung fühlen möchte beim Konsum der Produkte. Die direkte Kommunikation in Hinblick auf „besonders gut für Senioren“ wirkt negativ, ähnlich wie krankheitsorientierte Botschaften im Vergleich zu gesundheitsorientierten Botschaften. Seniorenfreundliche Produkteigenschaften, ohne sie direkt zu benennen, beispielsweise gut lesbare Zutatenaufstellungen oder einfach zu bedienende Verpackungsöffnungen, wären hingegen wesentlich erfolgsversprechender.

Insgesamt haben die aus den Forschungsergebnissen generierten Maßnahmen und Empfehlungen großen Zuspruch im Rahmen der Evaluierungsgespräche gefunden. Dennoch bleibt es nicht aus, diese Empfehlungen weiter zu präzisieren und einer kontinuierlichen empirischen Prüfung zu unterziehen, so dass Felder für zukünftigen Forschungsbedarf aufgedeckt werden können. Zukünftige Forschungsbedarfe, die bisher im Rahmen dieser Arbeit identifiziert wurden, werden nachfolgend vorgestellt.

6.3 Ausblick für den zukünftigen Forschungsbedarf

Der mit dieser Arbeit generierte Forschungsstand gibt kleinen und mittelständischen Unternehmen der deutschen Ernährungswirtschaft eine Orientierung wie und unter welchen Voraussetzungen ein Engagement im Functional Food Markt in Deutschland sinnvoll ist. Sowohl Hersteller, Primärerzeuger, Ingredientslieferanten als auch der Handel erhalten Hinweise, um an dem Wachstumssegment funktioneller Lebensmittel partizipieren zu können. Zu beobachten bleibt, inwieweit die der Wachstumsentwicklung zugrunde liegenden Trends (Gesundheit, Genuss, Convenience)⁵⁰⁰ Bestand haben oder ob zukünftig **neue Trends** maßgeblich sein werden, die andere, für Functional Food Produkte untypische oder gänzlich neue, Produkteigenschaften erfordern würden.

Eine **weitere empirische Überprüfung** der generierten Empfehlungen hinsichtlich ihrer Anwendung in der Praxis, die über die geführten Evaluierungsgespräche hinausgeht, ist sinnvoll. Dementsprechend können die Erfolgsdeterminanten für ein Engagement im Functional Food Markt noch deutlicher herausgearbeitet werden. Die Übertragung der gewonnenen Ergebnisse in eine **explizite Erfolgsfaktorenforschung** für die Leistungserstellung in allen Stufen der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel bietet sich für Folgeuntersuchungen an.

Ein unmittelbares Problemfeld im Zusammenhang mit funktionellen Lebensmitteln ist die **Nachweisführung des gesundheitlichen Zusatznutzens**. Unabhängig von der aus ernährungsphysiologischer und medizinischer Sicht großen Komplexität der Nachweisführung, schrecken viele kleine und mittelständische Unternehmen vor einem Functional Food Engagement aufgrund der befürchteten hohen **Kosten für diese Nachweisführung** zurück. Die Entwicklung von Szenarien oder Fallbeispielen, die genau beschreiben, welche Nachweisführungen unter welchen Zielsetzungen bei Berücksichtigung der aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen und der Verbraucherakzeptanz nötig sind, die über die bisherigen Darstellungen in dieser Arbeit hinausgehen, wäre nützlich. Sofern unter diesen Gesichtspunkten komplexe Nachweisführungen für nötig erachtet werden, wären in einem zweiten Schritt Untersuchungen im Hinblick auf eine verursachungsgerechte Verteilung der in diesem Zusammenhang entstehenden Kosten hilfreich.

Darüber hinaus sollte die Nachweisführung selbst unter **Effizienzkriterien** begutachtet werden. Welche Institutionen sind unter ökonomischen Aspekten am sinnvollsten mit der Nachweisführung zu betrauen? Wie sind diese optimal zu organisieren? Ist beispielsweise ein Prüf-

⁵⁰⁰ Vgl. Kapitel 2.1.1 und 3.2.5.3.

system im privaten Rahmen, ähnlich der Zertifizierung oder Validierung von Qualitäts- bzw. Umweltmanagementsystemen ökonomisch sinnvoller oder sollen ausschließlich staatliche Einrichtungen mit dieser Aufgabe betraut werden? Mit Hilfe von Bewertungsansätzen aus der Neoinstitutionenökonomie könnten in diesem Zusammenhang Politikempfehlungen erarbeitet werden.

Unter Effizienzkriterien sollte aber selbstverständlich nicht nur die Nachweisführung des gesundheitlichen Zusatznutzens funktioneller Lebensmittel begutachtet werden, sondern die Begutachtung selbst, d. h. die Forschungsarbeit, sollte effizient erfolgen. Die Anhäufung von Wissen und Informationen führt zwar durchaus zu Lösungen, die aber oftmals durch einfaches Nachdenken, zwar weniger wissenschaftlich fundiert, aber durchaus ausreichend und wesentlich effizienter, hätten erreicht werden können.

Das Wahre der ökonomischen Verhältnismäßigkeit bringt die Anspielung von KARL STEINBRUCH abschließend auf den Punkt: „Hoch gelobt wird, wer etwas über die sechste Dezimalstelle sagt, verdächtigt ist, wer etwas über das Wesentliche sagt.“⁵⁰¹

⁵⁰¹ STEINBRUCH z. n. BRANDES (2002), S. 73.

7 Zusammenfassung

Unter funktionellen Lebensmitteln wurden im Rahmen dieser Arbeit Lebensmittel, die über ihre reine Nährwert- und sensorische Funktion hinaus eine im Herstellungsprozess zugeführte, meist gesundheitsbezogene Wirkungskomponente beinhalten, subsumiert. Die Wachstumsaussichten für dieses Marktsegment werden positiv beurteilt. Der Marktanteil in 2002 für Deutschland von etwas über 1,7 % am Lebensmittelgesamtmarkt wird sich nach Expertenmeinung innerhalb der nächsten 5 Jahre verdoppeln. Die größte Umsatzbedeutung für funktionelle Lebensmittel haben funktionelle Molkereiprodukte und funktionelle Getränke. Die Chancen an der Marktentwicklung für funktionelle Lebensmittel profitabel zu partizipieren, werden für alle Akteure der Wertschöpfungskette positiv eingeschätzt. Welche Voraussetzungen dabei erfüllt, welche zukünftigen Entwicklungen beachtet werden müssen und welche Konsequenzen sich daraus für die primär mittelständischen Unternehmen der deutschen Ernährungswirtschaft ergeben, wurde in der vorliegenden Arbeit am Wissenschaftszentrum Weihenstephan untersucht.

In der **ersten Phase** der Arbeit wurde mit Hilfe empirischer Untersuchungen beim Endverbraucher (bundesweite Befragungen, Gruppendiskussionen und Verkostungen) die Einschätzung und Akzeptanz dieser neuen Produktgruppe eruiert. Hauptkaufmotive für funktionelle Lebensmittel sind demnach die Erhaltung der Gesundheit, der Ausgleich von Ernährungssünden und der Wunsch, sich etwas Gutes tun zu wollen. Die wichtigsten Kriterien beim Konsum funktioneller Lebensmittel sind der Geschmack, die Qualität, der Preis, die Frische der Produkte sowie ihr Gesundheitswert.

Gegenstand des **zweiten Abschnitts** der Arbeit waren Expertenbefragungen auf der Basis der Delphi-Methode zur Ermittlung der (potentiellen) Herstellungs- und Absatzbedingungen funktioneller Lebensmittel. Bis 2006/07 wird von den Experten ein Anstieg des Anteils funktioneller Lebensmittel auf insgesamt drei bis vier Prozent des Lebensmittelmarktes in Deutschland vorhergesagt. Die Trends nach Gesundheit, Convenience und Genuss fördern die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln. Preisaufschläge von durchschnittlich 15 % im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln werden für realisierbar gehalten. Größte Hemmfaktoren für das Wachstum des Functional Food Segments sind fehlende Wirksamkeitsnachweise der funktionellen Produkteigenschaften, die rechtlichen Rahmenbedingungen, geringe F&E Aktivitäten in den Unternehmen sowie die fehlende Transparenz des Zusatznutzens beim Verbraucher.

In der **dritten Phase** wurden mittels industrieökonomischer Analysen die voraussichtlichen Auswirkungen der Entwicklung des Functional Food Marktes auf die Akteure in der Wertschöpfungskette einer näheren Untersuchung unterzogen. Die grundlegenden Bedingungen von Angebot und Nachfrage, Marktstruktur-, Marktverhaltens- und Marktergebnisparameter wurden zu diesem Zweck mit Hilfe von Sekundärdaten und der aus den ersten beiden Phasen der Arbeit gewonnenen empirischen Untersuchungsergebnissen analysiert. Eine wichtige Frage hierbei war, ob die primär mittelständischen Unternehmen der deutschen Ernährungswirtschaft an dieser Entwicklung partizipieren können. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass beispielsweise im Teilmarkt für probiotische Joghurts, ganz im Gegensatz zu anderen Produktgruppen wie beispielsweise den ACE Drinks, von einer Dominanz multinationaler Lebensmittelkonzerne gesprochen werden muss.

Die zur Bewertung der Zusammenhänge zwischen den unabhängigen Marktstruktur- und den abhängigen Marktergebnisvariablen durchgeführte Rangkorrelationsanalyse ergab unterschiedliche Ergebnisse. Eindeutig konnte ein Zusammenhang zwischen einem hohen Grad der Produktdifferenzierung und einer hohen Produktinnovationsrate im Functional Food Bereich festgestellt werden. Zudem wurde ermittelt, dass eine hohe Variantenvielfalt der Functional Food Produkte voraussetzt, dass das Unternehmen Betriebsgrößen- und Verbundvorteile realisieren kann. Ebenso konnte die Neo-Schumpeter Hypothese, mit sinkender Anbieterzahl/steigender Anbieterkonzentration werden mehr Produktinnovationen realisiert, als wahrscheinlichste der in diesem Zusammenhang generierten Hypothesen für den Markt funktionaler Lebensmittel identifiziert werden. Deutlich wurde auch, dass eine zunehmende Anbieterkonzentration im Markt für funktionelle Lebensmittel nicht mit höheren Gewinnspannen korreliert. Die bedeutendsten Produktgruppen ACE Drinks und probiotische Joghurts zeigen hier ein gegenteiliges Bild.

Im **vierten Abschnitt** der Arbeit wurden aus den gewonnenen Ergebnissen Empfehlungen abgeleitet, wie die Akteure in der Wertschöpfungskette von der skizzierten Marktentwicklung profitieren können. Die Ableitung von geeigneten Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette funktionaler Lebensmittel stand hierbei im Mittelpunkt. Die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit beinhaltet die Sicherung und den Ausbau von Marktanteilen und die Gewinnerzielung in einer zeitlich mindestens mittelfristigen Perspektive. Zur Erreichung dieser Zielbündel wurden Strategien vorgeschlagen und in Maßnahmen transferiert. Den Ingredientslieferanten und der Vermarktungskompetenz

der Hersteller kommt dabei innerhalb der Wertschöpfungskette für funktionelle Lebensmittel die entscheidende Bedeutung zu.

Erfolgsrelevante Voraussetzungen für ein Engagement im Functional Food Markt für kleine und mittelständische, Lebensmittel **herstellende Unternehmen** sind:

- eine günstige Verfügbarkeit der funktionellen Wirkungskomponente und ihre einfache Integration in das Lebensmittel,
- der hinreichende Nachweis der gesundheitlichen Wirkung der Produkte,
- Authentizität und Glaubwürdigkeit der Produkt/Ingredienzkombination,
- eine hohe sensorische Qualität der Produkte sowie
- die Anerkennung des Zusatznutzens vom Endverbraucher.

Die Functional Food Produkte sollten im Rahmen einer Premiumstrategie im Lebensmittel-einzelhandel positioniert werden.

Für die **Ingredientslieferanten** stehen im Wesentlichen produktpolitische Anforderungen im Mittelpunkt. Die Entwicklung der funktionellen Wirkungskomponenten sollte sich an der Erhaltung der Gesundheit, dem Ausgleich von Ernährungssünden und dem Wunsch des Verbrauchers, sich etwas Gutes tun zu wollen, orientieren. Das Immunsystem stärkende Eigenschaften, kompensatorische Wirkungen im Hinblick auf Fehlernährung sowie die weitere Betonung der Magen-Darm Gesundheit und die Unterstützung von Herz- Kreislauffunktionen sind die favorisierten Eigenschaften im Hinblick auf die Ingredienzien.

Für die **Rohstoffproduzenten** ergeben sich ebenfalls Chancen am Wachstum des Functional Food Markts zu partizipieren. Der Lebensmittelhersteller induziert aufgrund seines Engagements im Functional Food Markt einen Mehrbedarf an landwirtschaftlichen Rohstoffen, von dem die Landwirtschaft profitieren kann (symbiotic growth). Darüber hinaus bietet die Produktion nativer Ingredienzien (z. B. aus Kräutern oder Obst), die zunehmend Einsatz bei funktionellen Lebensmitteln finden, ein weiteres Wachstumsfeld für die Landwirtschaft.

Im Hinblick auf den **Lebensmittelhandel** bzw. unter distributionspolitischen Gesichtspunkten der Hersteller sind die traditionellen Absatzwege für Lebensmittel zu empfehlen. Im Outlet selbst sollten Functional Food Produkte innerhalb der herkömmlichen Warengruppe in Verbindung mit einer deutlichen Kennzeichnung der Produkte platziert werden. Dabei sollte der Lebensmittelhandel darauf achten, den Premiumcharakter der Functional Food Produkte nicht durch eine Niedrigpreispolitik zu gefährden.

Im Hinblick auf das Kooperationsverhalten **zwischen den Stufen der Wertschöpfungskette** funktioneller Lebensmittel konnten drei wesentliche Aspekte herausgearbeitet werden. Vertikale Kooperationen oder Integrationsformen werden bis zur Stufe der Entwicklungskooperationen als wirksames Verhalten zwischen den Teilnehmern der Wertschöpfungskette funktioneller Lebensmittel angesehen. Für kleine und mittelständische Unternehmen der Ernährungswirtschaft ist es bedeutsam, die Entwicklung funktioneller Wirkungskomponenten aus Kostengründen und Gründen der Risikominimierung der Zulieferindustrie zu überlassen. Weniger stark vom Verbraucher mit einem gesundheitlichen Zusatznutzen assoziierte Ingredienzien bzw. Produkt–Ingredienz-Kombinationen können mit Hilfe diagonaler Kooperationen für kleine und mittelständische Lebensmittelhersteller aufgewertet werden (Beispiel PEMA und Fit for Fun). Die Zulieferindustrie insbesondere Biotechnik- und Pharmaunternehmen sollten von der eigenen Herstellung funktioneller Lebensmittel im Sinne einer Vorwärtsintegration wegen fehlender Lebensmittelkompetenz Abstand nehmen.

Zur Evaluierung der Praxistauglichkeit der abgeleiteten Maßnahmen wurden in der **fünften Phase** der Arbeit leitfadengestützte Experteninterviews mit ausgewählten Vertretern der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel geführt. Im überwiegenden Maße fanden die abgeleiteten Maßnahmen und Empfehlungen bei den Evaluierungspartnern Zustimmung. Bedenken äußerten die Evaluierungspartner im Zusammenhang mit der Integration funktioneller Wirkungsmechanismen in der Primärproduktion aufgrund der „Nähe“ zur Gentechnik. Unterschiedliche Einschätzungen wurden auch im Hinblick auf den in den Analysen nicht identifizierten Zusammenhang zwischen einer hohen Anbieterkonzentration und hohen Gewinnspannen der Functional Food Produkte artikuliert. Die rechtliche und wissenschaftliche Beweisführung des gesundheitlichen Zusatznutzens und die damit zu erwartenden hohen Kosten wurden nur in einem Beitrag erfolgskritisch für kleine und mittelständische Unternehmen eingestuft. **Folgeuntersuchungen** könnten dieses Problemfeld näher aufgreifen. Entscheidend ist, dass der Verbraucher den Mehrwert der Produkte wahrnimmt. Wichtig bleibt außerdem zu beobachten, inwiefern die für die Nachfrage nach funktionellen Lebensmitteln maßgeblichen Trends (Gesundheit, Genuss, Convenience) Bestand haben werden.

Literatur

- A. C. NIELSEN GMBH (2001, 29. November): Functional Food weiter im Aufwind. Pressemitteilung vom 29. November 2001. Frankfurt am Main.
- A. C. NIELSEN GMBH (2002): ACNielsen Gebiete Deutschland. Online in Internet: <http://www.acnielsen.de/gebiete/> [Stand 03.04.2002], S. 1.
- A. C. NIELSEN GMBH (2003a, 26. Februar): Universen 2002. Online im Internet: <http://www.acnielsen.de/news/universen2002/> [Stand 23.01.2003], Stichwort Download-Center.
- A. C. NIELSEN GMBH (2003b, 26. Februar): Universen 2001. Online im Internet: <http://www.acnielsen.de/news/universen2001/> [Stand 23.01.2003], Stichwort Download-Center.
- ALBACH, H. (1978): Strategische Unternehmensplanung bei erhöhter Unsicherheit. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 48. Jg., Heft 8, S. 702-715.
- ANSOFF, H. I. (1966): Management-Strategie. München.
- ANTONY, J. (2002): Zusätze von Beta-Carotin in Lebensmitteln sollen beschränkt werden. In: Agra-Europe, 43. Jg., Heft 27, S. 29.
- APPEL, V. (1993): Wettbewerbsprozesse in der Ernährungswirtschaft. Hamburg.
- AUGUST STORCK KG (2003, o. D.): Nimm2 Vitamine und Naschen. Online im Internet: <http://www.storck.com/de/brand/nimm2/> [Stand 31.10.2003], Stichwort Marken.
- BAIN, J. S. (1956): Barriers to New Competition: Their Character and Consequences in Manufacturing Industries. Cambridge.
- BAKE, K. (2003): Fermentierte Milchprodukte. In: TETRA PAK PROCESSING GMBH (Hrsg.): Handbuch der Milch- und Molkereitechnik. Gelsenkirchen, S. 277-298.
- BAUER, H. (1991): Unternehmensstrategie und strategische Gruppen. In: K. KISTNER; R. SCHMIDT (Hrsg.): Unternehmensdynamik. Wiesbaden, S. 389-416.
- BECH-LARSEN, T.; GRUNERT, G. K. (2001): Konsumententscheidungen bei Vertrauenseigenschaften. Eine Untersuchung am Beispiel des Kaufes von ökologischen Lebensmitteln in Deutschland und Dänemark. In: Marketing Zeitschrift für Forschung und Praxis, 23. Jg., Heft 3, S. 188-197.
- BECKER, J. (2000): Marketing-Strategien: Systematische Kursbestimmung in schwierigen Märkten. München.
- BECKER, T. (1999): Gentechnik und Verbraucher. In: MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM (Hrsg.): Landinfo. O. Jg., Heft 3, S. 20-26.
- BERNARD, H. R. (1994): Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches. 2. Edition, Thousand Oaks.

- BERTLING, L. (2001a): Funktionelle Lebensmittel. Rechtliche Rahmenbedingungen. In: Großverbraucher-Praxis, 29. Jg., Heft 3, S. 114-118.
- BERTLING, L. (2001b): Funktionelle Lebensmittel International FOSHU-Kriterien. In: Großverbraucher-Praxis, 29. Jg., Heft 5, S. 92-95.
- BESSAU, D.; HOPPE, N.; LEHR, T. (2002): Chancen und Risiken des Functional Food Marktes. In: INOMIC RESEARCH COACHING GMBH (Hrsg.): inomic paper, o. Jg., Heft 5, S. 1-21.
- BIESTER, S. (2001): Verhaltene Stimmung. Der Markt für Functional Food kann bisher nicht halten was vielversprechende Prognosen glauben machen. In: Lebensmittel Zeitung, 53. Jg., Heft 30, S. 33.
- BIESTER, S. (2002, 8. Oktober): Der Realität ins Auge blicken. Nervosität in der Ernährungswirtschaft - Wachstum von Discountern und Handelsmarken - Große Markenoffensiven - Gute Geschäfte im Auftrag des Handels. Online im Internet: <http://www.lz-net.de/archives/lznet/mylznet/pages/print.prl?which=%2Farchives%2Flznet%2Fmylznet%2Fpages%2Fshow%2Eprl%3Fparams%3Dkeyword%253DHandelsmarkenanteil%2520in%2520Deutschland%2526all%253D1%2526type%253D0%2526laufzeit%253D0%26id%3D29920%26currPage%3D1> [Stand 21.05.2003], S. 1-3.
- BITSCH, V.; KLINGELHÖFER, A. (1993): Die Branchenanalyse als Untersuchungsmethode. In: Agrarwirtschaft, 42. Jg., Heft 11, S. 383-394.
- BLIND, K.; CUHLS, K. (2001): Der Einfluss der Expertise auf das Antwortverhalten in Delphi-Studien: Ein Hypothesentest. In: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) Nachrichten, 25. Jg., Heft 49, S. 57-80.
- BLÜM, S. (2002): Functional Drinks – auf dem Boden der Wirklichkeit? In: Deutsche Milchwirtschaft, 53. Jg., Heft 17, S. 743.
- BOUTELIER, R.; CORSTEN, D. (2002): Basiswissen Beschaffung. 2. Auflage, München.
- BRANDES, D. (2002): Einfach managen. Frankfurt.
- BRAUN, H. G. (2001): Unternehmenszusammenschlüsse milchverarbeitender Unternehmen. München.
- BRENNICH, E. (2002): Beckers Bester steigt mit PET in den Einwegmarkt ein. In: Flüssiges Obst, 69. Jg., Heft 11, S. 679.
- BRITISH AMERICAN TOBACCO FREIZEIT-FORSCHUNGSINSTITUT (2001): Freizeit-Monitor 2001. Hamburg.
- BRUCKMANN, G. (1989): Konzentrationsmessung. In: J. BLEYMÜLLER; G. GEHLERT; H. GÜLICHER (Hrsg.): Statistik für Wirtschaftswissenschaftler. 6. überarbeitete Auflage, München, S. 189-196.
- BÜHLER, S.; JAEGER, F. (2002): Einführung in die Industrieökonomik. Berlin.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (2001, 31. August): Statistik Schweiz. Online im Internet: http://www.statistik.admin.ch/stat_int/dint_eu.htm [Stand 25.01.2002], o. S.

- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2000, 10. Oktober): LMBG Lebensmittel und Bedarfsgegenstandegesetz, Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen in der Fassung von 1.1.1997. Online im Internet: <http://www.verbraucherministerium.de/verbraucher/recht/schutz/lmbg/lmbg.pdf> [Stand 31.07.2003], S. 1-70.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.) (2002a): Statistisches Jahrbuch über Ernährung Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland 2001. Münster-Hiltrup.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.) (2002b): Statistisches Jahrbuch über Ernährung Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland 2002. Münster-Hiltrup.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE (1995): Deutscher Delphi-Bericht zur Entwicklung von Wissenschaft und Technik. 2. Auflage, Bonn.
- BUNDESVERBAND DER ERNÄHRUNGSINDUSTRIE (2002, o. D.): Zahlen, Daten, Fakten. Online im Internet: <http://www.bve-online.de> [Stand 25.11.2002], o. S.
- BUNDESVERBAND DER ERNÄHRUNGSINDUSTRIE (2003, o. D.): Zahlen, Daten, Fakten. Online im Internet: <http://www.bve-online.de/zahlen/images/grafik/gross/konjunktur7.jpg> [Stand 06.05.2002], o. S.
- BUNGARD, W.; WINTER, S.; MITTELSTAEDT, S. (2000, 19. Mai): Gruppendiskussion. Online im Internet: <http://www.psychologie.uni-mannheim.de/psychol/psycho1.htm> [Stand 23.03.2002], S. 1-13.
- CAMPHAUSEN, S. (2002): „3 x gesund“ Nestlé Milchfrischprodukte. Umfassender Relaunch der Marke LC¹. In: Milch-Marketing, 19. Jg., Heft 5, S. 18.
- CAMPHAUSEN, S. (2003a): Produkt des Monats. Premiere für's Herz. In: Milch-Marketing, 20. Jg., Heft 1, S. 30.
- CAMPHAUSEN, S. (2003b): Brach liegendes Werbepotenzial: Serviceplan/Facit: Studie zur Bedeutung von Verpackungen bei der Verbraucheransprache. In: Milch-Marketing, 20. Jg., Heft 7, S. 12-14.
- CAMPHAUSEN, S. (2003c): Bonusmünzen für's Gesundheitskonto. In: Milch-Marketing, 20. Jg., Heft 7, S. 32.
- CAVES, R. E.; PORTER, M. E. (1977): From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition. In: Quarterly Journal of Economics, 91. Jg., o. H., S. 241-261.
- CENTRALE MARKETING-GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN AGRARWIRTSCHAFT MBH (Hrsg.) (2002): Marktanalyse Functional Food – ein Regionalvergleich. Bonn.
- CHANDLER JR., A.D. (1962): Strategy and Structure. Chapters in the History of American Industrial Enterprise, Cambridge (Mass.) und London.

- CHWALLEK, A. (2003, 9. Januar): Wrigley hoch profitabel. Unterhachinger Kaugummi-Hersteller weist Traum-Rendite aus. Online im Internet: <http://www.lz-net.de/archives/lznet/mylznet/pages/show.prl?id=31358> [Stand 05.06.2003], S. 1.
- COCA-COLA GMBH (2002, o. D.): Coca-Cola Deutschland. Online im Internet: <http://www.coca-cola-gmbh.de> [Stand 19.11.2002], S. 1.
- CORSTEN, H. (Hrsg.) (1995): Lexikon der Betriebswirtschaftslehre. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage, München.
- CUHLS, K. (1998): Technikvorschau in Japan. Ein Rückblick auf 30 Jahre Delphi-Expertenbefragungen. Heidelberg.
- DEUTSCHE INFORMATIONSBÖRSE AG (2002, 2. August): Branchenbrief 041: Online im Internet: <http://www.vobakrefeld.de/documents/firmenkunden/branchenbriefe/branchenbriefe/041.pdf> [Stand 27.10.2003], S. 1-17.
- DEUTSCHE RECHTSSPRECHUNG ONLINE (2002, 29. August): Entscheidung vom Oberlandesgericht Hamburg, Aktenzeichen 3 U25/02. Online im Internet: http://www.drsp-online.net/cgi-bin/drsp_suche.pl [Stand 31.07.2003], S. 1-2.
- DEUTSCHES PATENT- UND MARKENAMT (2003, o. D.): Recherche. Online im Internet: <http://www.depatistnet.de/depatistnet?window=1&space=main&content=experte&action=treffer&session=PkTMCXNEIF1044696073783&stamp=105111> [Stand 08.02.2003], Stichwort: Lebensmittel und funktionelle Lebensmittel.
- DIALEGO ONLINE MARKET RESEARCH GMBH (2001): Functional Food Umfrage im Mehrthemen-Omnibus (NetJet) Repräsentativ-Panel Juni 2001. Aachen.
- DIERKES, M.; HÄHNER, K. (1999): Konzeptentwicklung von Technikfolgenabschätzung: Rückblick und Ausblick. In: T. PETERMANN; R. COENEN (Hrsg.): Technikfolgenabschätzung in Deutschland. Bilanz und Perspektiven. Frankfurt am Main, S. 97-114.
- DIETZ-PFEILSTETTER, A. (1998): Gentechnik im Agrarbereich – Eine wesentliche Innovation für den Forschungs- und Industriestandort Deutschland. In: DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ZÜCHTUNGSKUNDE E.V. (Hrsg.): Gentechnik im Interesse der Neuentwicklung und Verbesserung funktioneller Milcherzeugnisse. Bonn, S. 5-9.
- DILLER, H.; SAATKAMP, J. (2002): Schwachstellen in Marketingprozessen: Ergebnisse einer explorativen Reengineering-Metaanalyse. In: Marketing – Zeitschrift für Forschung und Praxis, 24. Jg., Heft 4, S. 239-252.
- DOSI, G. (1988): Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation. Oxford.
- DROSDOWSKI, G. (1989): Duden "Etymologie": Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache. 2., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Mannheim.
- DRUCKER, P. F. (1999): Management im 21. Jahrhundert. 2. Auflage, München.
- ENGESER, M. (2003): Emotionale Visitenkarte. Was Verbraucher wirklich wollen. In: Wirtschaftswoche, 57. Jg., Heft 29, S. 64-69.

- ERBERSDOBLER, H. F. (1998): Welche gesundheitsfördernden Wirkungen haben Functional Foods? In: BUNDESVERBAND DER HERSTELLER VON LEBENSMITTELN FÜR BESONDERE ERNÄHRUNGSZWECKE E. V. (Hrsg.): Diätische Lebensmittel in Praxis und Wissenschaft. Sicherheit in der Diätetik, Heft 86, Bonn, S. 7-9.
- EU KOMMISSION (2000): Entscheidung der Kommission vom 24. Juli 2000 über die Genehmigung des Inverkehrbringens von „gelben Streichfetten mit Phytosterinesterzusatz“ als neuartiges Lebensmittel oder neuartige Lebensmittelzutaten gemäß der Verordnung (EG) Nr. 258/97 des Europäischen Parlaments und des Rates. In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 200 vom 08.08.2000, S. 0059-0060.
- EU KOMMISSION (2003, 16. Juli): Pressemitteilung IP/03/1022. Kommissionsvorschlag zu nährwert- und gesundheitsbezogenen Angaben bringt dem Verbraucher mehr Information und trägt zur Harmonisierung des Marktes bei. Online im Internet: http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=gt&doc=IP/03/1022|0|RAPID&lg=EN&display= [Stand 31.07.2003], S. 1-6.
- EUROPÄISCHES HANDELSINSTITUT (2003, 18. AUGUST): Coupon-Marketing: Instrument mit zweifelhaftem Nutzen. Online im Internet: http://www.ehi.org/aktuell/110/200308/18_001.html [Stand 29.10.2003], S. 1.
- EUROPÄISCHES PARLAMENT UND EUROPÄISCHER RAT (1997): Verordnung (EG) Nr. 258/97 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 1997 über neuartige Lebensmittel und Lebensmittelzutaten. In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Nr. L 043 vom 14.02.1997, S. 0001-0006.
- EUROPÄISCHES PARLAMENT UND EUROPÄISCHER RAT (2000): Richtlinie 2000/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. März 2000 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Etikettierung und Aufmachung von Lebensmitteln sowie die Werbung hierfür. In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 109 vom 06.05.2000, S. 0029-0042.
- FISCHER, M; SCHNEIDER, M. (2002, 20. Januar): Die Sucht nach Luxus steigt und steigt. Online im Internet: <http://www.welt.de/daten/2002/01/20/0120wi308983.htx?search=Die+Sucht+nach+Luxus&searchHILI=1> [Stand 29.08.2003], S. 1-2.
- FRANCK, E.; BAGSCHIK, T.; OPITZ, C. (1996): Einzelwirtschaftliche Bewertung von Strategien der Nutzungsintensivierung und Nutzendauerverlängerung von Produkten. Freiburg.
- FRTISCH, M.; WEIN, T., EWERS, H.-J. (1996): Marktversagen und Wirtschaftspolitik. Mikroökonomische Grundlagen staatlichen Handelns. 2. überarbeitete und ergänzte Auflage, München.
- FÜREDI, F. (2003, 15. September): Verbraucherschutz als Instrument der Macht. Online im Internet: <http://www.novo-magazin.de/55/novo5521.htm> [Stand 07.11.2003], S. 1-4.
- FUFOSE FUNCTIONAL FOOD SCIENCE IN EUROPE (1999): Konsenspapier zur wissenschaftlichen Definition funktionaler Lebensmittel in Europa. In: British Journal of Nutrition, 81, Beiheft Nr. 1, S. 1-27.

- GABELE, E. (1981): Die Leistungsfähigkeit der Portfolio-Analyse für die strategische Unternehmensführung. In: E. RÜHLI; J.-P. THOMMEN (Hrsg.): Unternehmensführung aus finanz- und bankwirtschaftlicher Sicht. Stuttgart, S. 45-61.
- GABLER GMBH (1997): Gabler-Wirtschaftslexikon, 14. Auflage, CD Rom, Wiesbaden.
- GAIGL, G. (2002, 18. November): Der Großverbrauchermarkt für Milcherzeugnisse in Deutschland. Online im Internet: <http://tumb1.biblio.tu-muenchen.de/publ/diss/ww/2002/gaigl.pdf> Stand [07.07.2003].
- GEISLER, B. (2002, 14. Juli): Brot der Zukunft aus Hamburg. Online im Internet: <http://www.abendbaltt.de/daten/2002/06/14/35231.html?prx=1> [Stand 11.12.2002], S. 1-3.
- GEMÜNDEN, H. G. (1993): Zeit – Strategischer Erfolgsfaktor in Innovationsprozessen. In: M. DOMSCH; S. SABISCH; S. H. A. SIEMERS (Hrsg.): F & E-Management. Stuttgart, S. 67-118.
- GENERALDIREKTION GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (SANCO D4) EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001a, o. D.): Diskussionspapier Nährwert und Wirkungsbezogene Angaben. Online in Internet: http://europa.eu.int/comm/dsg/health_consumer/index_de.htm [Stand 29.10.2001], S. 1-17.
- GENERALDIREKTION GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (SANCO D4) EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001b, o. D.): Kommentare zum Diskussionspapier Nährwert und Wirkungsbezogene Angaben. Online im Internet: http://europa.eu.int/comm/food/fs/fl/comments/fl_com_industry_en.html [Stand 29.10.2001], o. S.
- GESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG UND MARKETING GEWIMAR (2001): Bericht und Materialband: Functional Food - ein Regionalvergleich. CD-Rom, Bonn.
- GESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG UND MARKETING GEWIMAR (2002): Functional Food - ein Regionalvergleich. In: BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN und CENTRALE MARKETING-GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN AGRARWIRTSCHAFT MBH (Hrsg.): Tagungsunterlagen Informationsveranstaltung am 5. und 6. November in München. München, S.1-42.
- GIERL, H. (1995): Marketing. Stuttgart.
- GIM ARGO GMBH (2003, 26. Mai): Grundlagenstudie Food Trends. Online im Internet: http://www.gim-argo.de/grundlagenstudie_food.pdf [Stand 20.06.2003], S. 1-32.
- GOLDBERG, I. (Hrsg.) (1994): Functional Foods. New York.
- GRAUMANN, M. (1993): Leitbilder der Wettbewerbstheorie. In: Das Wirtschaftsstudium, 22. Jg., Heft 8-9, S. 659-662.
- GRENZMANN, C.; MARQUARDT, R. (2003, 22. Mai): FuE-Erhebung 2001, Plan 2002, Tendenz 2003: FuE-Barometer steht auf Schlechtwetter. In: FuE-Info, o. Jg., Heft 1. Online im Internet: http://www.stifterverband.org/pdf/fue_info_103.pdf [Stand 27.08.2003], S. 2-8.
- GROENING, G. (1981): Gruppendiskussion in der Marktforschung. In: H. HAASE; M. MOLT (Hrsg.): Handbuch der angewandten Psychologie. Band 3, München, S. 65-66.

- GROTHER, B. (1989): Markt-Struktur-Marktverhalten und Marktergebnis als Analyseansatz in der Industrieökonomik. In: Das Wirtschaftsstudium, 18. Jg., Heft 12, S. 669-670.
- GROß, D. (2003): Claims für Lebensmittel. In: Lebensmittel Praxis, 55. Jg., Heft 5, S. 70-71.
- GRUPP, H. (1999): Technologische und technologiapolitische Trends in Deutschland. In: G. KAISER; K. WETZEL-VANDAI; A. CLAUSSEN (Hrsg.): Technologiebedarf im 21. Jahrhundert. Technikvorausschau und Technologiepolitik in Europa. Frankfurt am Main, S. 19-34.
- GUSKO, M.; HAMM, H. (2003): Marktüberblick. In: H. F. ERBERSDOBLER; A. H. MEYER (Hrsg.): Praxishandbuch Functional Food. 11. aktualisierte, laufend geänderte Auflage, Hamburg, Abschnitt III Marketing und Werbung, Kapitel 8.1, S. 1-26.
- HAAF, G. (2000): Functional Food und Nahrungsergänzungsmittel. Essen der Zukunft. In: Gesundheit, o. Jg., Heft 12, S. 10-21.
- HAASE, J. (2002): Milchbranche im Umbruch. Produktionsrekorde und Konzentrationsprozesse. In: Die Welt, 54. Jg., Nr. 242, Special Milch Aktuell, S. 2.
- HÄDER, M. (2000): Subjektiv sicher und trotzdem falsch? Methodische Ergebnisse einer Delphi-Studie zur Zukunft des Mobilfunks. In: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA)-Nachrichten, 24. Jg., Heft 46, S. 89-116.
- HAUSCHILDT, J. (1993): Innovationsmanagement. München.
- HEINEN, E. (Hrsg.) (1991): Industriebetriebslehre. Entscheidungen im Industriebetrieb. 9. vollständig bearbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden.
- HEMMELMANN, W. (2002): Ausnahmejahr für die Weiße Linie. In: Lebensmittel Zeitung, 54. Jg., Heft 10, S. 46.
- HERKENER, W. (1981): Einführung in die Sozialpsychologie. 2. Auflage, Bern.
- HERRMANN, R.; REINHARDT, A.; ZAHN, C. (1996): Wie beeinflusst die Marktstruktur das Marktergebnis? In: Agrarwirtschaft, 45. Jg., Heft 4/5, S. 186-196.
- HEYSE, K. U. (2002): Fruchtsaft auf Wellness-Welle. In: Getränkemarkt, 22. Jg., Heft 5, S. 263-265.
- HINRICHS, J. (2003, 2. Mai): Structural changes of milk during thermal and ultra-high pressure processing in relation to their physiological function. Online im Internet: <http://www.uni-hohenheim.de/i3v/00217110/02592041.htm> [Stand 19.08.2003], S. 1.
- HÖRMANN, D. M. (1993): Entwicklung des „Structure-Conduct-Performance-Ansatzes zur Beurteilung vertikaler Produktions- und Absatzsysteme in Landwirtschaft und Gartenbau“. In: Agrarwirtschaft, 42. Jg., Heft 4/5, S. 200-205.
- HOFFMANN, K. (2003, 17. Juni) Nestlé und Colgate bringen gemeinsames Produkt heraus. Online im Internet: <http://www.lz-net.de/archives/lznet/mylznnet/pages/show.prl?params=keyword%3DColgate%20und%20Nestle%26all%3D1%26type%3D0%26laufzeit%3D0&id=34134&currPage=1> Stand [23.07.2003], S. 1.

- HOITSCH, H.-J. (1993): Produktionswirtschaft. 2., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage, München.
- HOPF, U. (2000): Von der Konkurrenzbeobachtung zum strategischen Vorsprungswissen. In: Absatzwirtschaft, 43. Jg., Heft 9, S. 50-53.
- HÜLSEMEYER, F. (1998): Ökonomische Aspekte von Innovationen. Der Schumpetersche Prozess. In: Deutsche Molkereizeitung, 119. Jg., Heft 17, S. 800-808.
- HÜSING, B.; MENRAD, K.; MENRAD, M.; SCHEEF, G. (1999): Functional Food – Gutachten im Auftrag des TAB. In: BÜRO FÜR TECHNIKFOLGENABSCHÄTZUNG BEIM DEUTSCHEN BUNDESTAG TAB (Hrsg.): TAB Hintergrundpapier Nr. 4. Berlin.
- INFORMATIONSZENTRALE GESUNDE ERNÄHRUNG MIT BÄCKERPLUS (2001, 12. Juni): Bäckeradressen. Online im Internet: <http://www.baeckerplus.de/adressen/adressen.html> [Stand 11.12.2002], o. S.
- JETRO (2001, o. D.): Basisinformationen. Online in Internet: <http://www.jetro.de/german20001031/Japaninformationen.html> [Stand 25.01.2002], S. 1.
- JOSKOW, P. (1975): Firm Decision-Making Prozess and Oligopoly Theory. In: American Economic Review, Papers and Proceedings, 65. Jg., o. H., S. 270-279.
- JUST, N.; LATZER, M. (2001, 25. November): IWE Working Paper Series. Medienökonomie. Online im Internet: <http://www.iwe.oeaw.ac.at/workingpapers/WP25.pdf> [Stand 26.08.2003], S. 1-31.
- KARG, G., GEDRICH, K.; WOLFRAM, G.; BINDER, I.; MANZ, F.; JUNGE, B. (2000): Ernährungssituation in Deutschland. In: DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG (Hrsg.): Ernährungsbericht 2000. Frankfurt am Main, S. 15-79.
- KEITZ, B. (1983): Wirksame Fernsehwerbung: Die Anwendung der Aktivierungstheorie auf die Gestaltung von Werbespots. Würzburg; Wien.
- KELCH, K. (2002): Getränkeindustrie in Zahlen. In: Getränkeindustrie, 56. Jg., Heft 11, S. 76.
- KLAPPER, D. (2003): Analysen zum Wettbewerbsverhalten auf Konsumgütermärkten mit dem Ansatz der New Empirical Industrial Organization-Forschung. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 73. Jg., Heft 5, S. 521-545.
- KÖHLER, W.; SCHACHTEL, G.; VOLESKE, P. (1984): Biometrie. Berlin; Heidelberg.
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1996): Empfehlung der Kommission vom 3. April 1996 betreffend die Definition der kleinen und mittleren Unternehmen. In: Amtsblatt der EG, o. Jg., Nr. L 107, S. 4-9.
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2002, o. D.): Arbeitsdokument SANCO/1832/2002 Entwurf für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über nährwert-, wirkungs- und gesundheitsbezogene Angaben auf Lebensmitteln. Online im Internet: <http://www.akwien.at/dat/Entwurf-Komm-2002.pdf> [Stand: 31.07.2003], S. 1-29.
- KOTLER, P.; BIEMEL, F. (1995): Marketing-Management. 8. Auflage, Stuttgart.

- KROEBER-RIEL, W.; WEINBERG, P. (2003): Konsumentenverhalten. 8. Auflage, München.
- KUPSCH, U.; MARR, R.; PICOT, A. (1991): Innovationswirtschaft. In: E. HEINEN (Hrsg.): Industriebetriebslehre. 9. vollständig, neu bearbeitet und erweiterte Auflage, Wiesbaden, S. 1069-1156.
- KUTSCH, T. (1999): Nahrung und Kultur. Verbrauchertrends. In: AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) E. V. (Hrsg.): Zwischen Öko-Kost und Designer Food: Ernährung im 21. Jahrhundert. Bonn, S. 14-18.
- LAMNEK, S. (1989): Qualitative Sozialforschung. München.
- LENGERT, R. (2003): Mehr Geld für POP-Werbung. In: Markant Handelsmagazin, 48. Jg., Heft 9, S. 12.
- LEVITT, T. (1965): Exploit the Product Life Cycle. In: Harvard Business Review, 43. Jg., o. H., S. 81-94.
- LINSTONE, H. A.; TUROFF, M. (Hrsg.) (1979): The Delphi-Method, technics and applications. 3. Auflage, London.
- LÜNZER, I. (2000): Die Gentechnik passt nicht zu einer ökologischen Agrar- und Esskultur. In: Ökologie & Landbau, 28. Jg., Heft 1, S. 6-9.
- M + M EURODATA (2003, März): Rankings Top Ten Food. Online im Internet: <http://www.lz-net.de/companies/rankings/pages/show.prl?id=28> [Stand 21.05.2003], S. 1.
- MADAKOM GMBH (2001): Innovationsreport 2001. Köln.
- MADAKOM GMBH (2002): Innovationsreport 2002. Köln.
- MAIDL, U. (2001): Positionierung von „Mopro“-Marken anhand einer „Werte Matrix“. In: KOLLEGIUM DES FORSCHUNGSZENTRUMS FÜR MILCH UND LEBENSMITTEL WEIHENSTEPHAN (Hrsg.): Wissenschaftlicher Jahresbericht des Forschungszentrums für Milch und Lebensmittel Weihenstephan 2000, Band 43. Freising, S. 74-78.
- MANGOLD, W. (1962): Gruppendiskussionen. In: R. KÖNIG (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung. Stuttgart.
- MANGOLD, W. (1973) Gruppendiskussion. In: R. KÖNIG (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung. 2. Band, Stuttgart.
- MARR, R.; PICOT, A. (1991): Absatzwirtschaft und Marketingkonzeption. In: E. HEINEN (Hrsg.): Industriebetriebslehre. 9. vollständig, neu bearbeitet und erweiterte Auflage, Wiesbaden, S. 623-728.
- MARX, T. (1998): Internationale Marketingstrategien in der deutschen Brauwirtschaft. Frankfurt am Main.
- MEFFERT, H. (1989): Marketing. Grundlagen der Absatzpolitik. 7. überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden.

- MEFFERT, H. (1998): Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. 8. vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden: Gabler Verlag.
- MELCHERS, C. B. (1994): Gruppendiskussion in der Marktforschung. Teil I: Grundlegende Aspekte. In: Planung und Analyse, 21. Jg., Heft , S. 5-9.
- MENRAD, K. (1997): Future impacts of biotechnology on agriculture, food production and food processing – a Delphi survey. Report to the Commission of the European Union, DG XII. Karlsruhe.
- MENRAD, K.; REISS, T.; HÜSING, B.; MENRAD, M.; BEER-BORST, S.; ZENGER, A. (2000): Functional Food. In: ZENTRUM FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG (Hrsg.): TA Publikationen 37/2000. Bern, S. 1-366.
- MERCER MANAGEMENT CONSULTING (2003, 4. August): Mercer-Studie zu Couponing in Deutschland. In: FinanzNachrichten.de. Online im Internet: <http://www.finanznachrichten.de/nachrichten/artikel-2324565.asp> [Stand 29.10.2003], S. 1-4.
- MEYER, A. H. (2001): Funktionale Lebensmittel. Die Grenzen zu Arzneimitteln verschieben sich. In Deutsche Molkereizeitung, 122. Jg., Heft 12, S. 500-504.
- MEYER, A. H. (2003): Health Claims. In: BEHR'S VERLAG (Hrsg.): Tagungsband Functional Food Bedeutung und Bewertung am 31. März 2003 in Hamburg. Hamburg, Abschnitt 11.
- MEYER, C. (1994): Schnelle Zyklen: von der Idee zum Markt – Zeitwettbewerb in der Praxis. Frankfurt/Main.
- MIETHNER, A. (2003): Slow Food unterschreibt Vereinbarung mit brasilianischer Regierung. In: VDM Schnell-Informationen, o. Jg., Heft 18, S. 5.
- MURMANN, C (1998): Gesund gewachsen. Nielsen-Bilanz für Molkereiprodukte. In: Lebensmittel Zeitung, 50. Jg., Heft 10, S. 60-63.
- MURMANN, C. (2001): Yakult kommt stetig voran. In: Lebensmittel Zeitung, 53. Jg., Heft 21, S. 22.
- MURMANN, C. (2002): Molkereiprodukte. Handelsmarken überschwemmen die Kühlregale. Die Anbieter drehen an der Neuheitenschraube. Doch nur wenige Kategorien versprechen Erfolg. In: Lebensmittel Zeitung Spezial, 7. Jg., Heft 3, S. 36-38.
- MURMANN, C. (2002, 18. April): Nestlé investiert in LC¹. Online im Internet: <http://www.lz-net.de/archives/lznet/mylznnet/pages/show.prl?params=keyword%3DLC1%26all%3D1%26type%3D0%26laufzeit%3D0&id=27050&currPage=1> [Stand 29.08.2002], S. 1-2.
- MURMANN, C. (2003, 16. April): Nestlé zieht die Konsequenzen: Rückzug aus deutschem Molkereigeschäft – Müller übernimmt Desserts und LC1 – Hochwald als Haupterbe – Vertrag mit Frischli. Online im Internet: <http://www.lz-net.de/archives/lznet/mylznnet/pages/show.prl?params=keyword%3Dnestle%26all%3D1%26type%3D0%26laufzeit%3D0&id=33136&currPage=2#druck> [Stand 06.05.2003], S. 1-3.
- NEUMANN, M. (1979): Industrial Organisation. Ein Überblick über die quantitative Forschung. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 49. Jg., Heft 7, S. 645-660.

- NIESCHLAG, R.; DICHTL, E.; HÖRSCHAGEN, H. (1997): Marketing. 18. Auflage, Berlin.
- OPASCHOWSKI, H. W. (2001): Das Ende der Spaßgesellschaft. Die Deutschen werden häuslicher, besinnen sich auf traditionelle Werte. In: Tageszeitung, 45. Jg., Nr. 256, S. 1.
- PASTERNAK, R. (2001): Im Jahre 2010 werden Functional Food-Produkte mindestens 20 % Marktanteil besitzen. In: Deutsche Molkereizeitung, 122. Jg., Heft 1, S. 13.
- PATTON, D. (Hrsg.) (2003, 26. Februar): Functional drinks are the future. Online im Internet: <http://www.nutraingredients-usa.com/news/printnews.asp?id=6195#> [Stand 29.08.2003], S. 1-3.
- PEMA VOLLKORN-SPEZIALITÄTEN HEINRICH LEUPOLDT KG (2002, 19. Februar): Fit for Fun Bakery. Online im Internet: <http://www.pema.de/de/index.htm> [Stand 13.02.2003], Stichwort: Fit for Fun Bakery.
- PETERS, J. (2003): Gerüstet für den Wettbewerb in Europa. In: Ernährungsdienst, 58. Jg., Heft 11, S. 3.
- PFIRRMANN, H. (2002, 25. November): Notlösung Prozesskennzeichnung. In: Gen-ethischer Informationsdienst, o. Jg., Nr. 144, o. S. Online im Internet: http://www.gen-ethisches-netzwerk.de/gid/TEXTE/ARCHIV/PRESSEDienst_GID144/SCHWERPUNKT144.HTML [Stand 21.08.2003] Stichwort: Notlösung Prozesskennzeichnung.
- PICOT, A. (1991): Ein neuer Ansatz zur Gestaltung der Leistungstiefe. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (ZfbF), 43. Jg., o. Heft, S. 336-357.
- PICOT, A.; DIETL, H.; FRANCK, E. (1999): Organisation. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart.
- PICOT, A.; FRANCK, E. (1995): Prozessorganisation – Eine Bewertung der neuen Ansätze aus Sicht der Organisationslehre. In: FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS ADMINISTRATION, TECHNICAL UNIVERSITY BERGAKADEMIE FREIBERG (Hrsg.): Freiburger Arbeitspapiere. Band 5, Freiberg, S. 1-27.
- POHL, A.; KLUGE, B. (2000, o. D.): Pricing im Internet. Gewinnoptimale Preisgestaltung ist kein Zufall. Online im Internet: [http://www.competence-site.de/marketing.nsf/C2BE4AEF80288853C1256A1F00430266/\\$File/pricing%20im%20internet.pdf](http://www.competence-site.de/marketing.nsf/C2BE4AEF80288853C1256A1F00430266/$File/pricing%20im%20internet.pdf) [Stand 03.12.2002], S. 1-14.
- POPCORN, F.; MARIGOLD, L. (2001): Das neue Zeitalter der Frau - Marketing vor der Feinjustierung. In: Absatzwirtschaft, 44. Jg., Heft 7, S. 30-35.
- PORTER, M. E. (1981): The Contributions of Industrial Organizations to Strategic Management. In: Academy of Management Review, o. Jg., o. H., S. 609-621.
- PORTER, M. E. (1999): Wettbewerbsstrategie. Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten. Frankfurt.
- PSYCHOTHERAPIE (2000, 21. Juni): Weltgesundheitsorganisation (WHO): Bestes Gesundheitssystem in Frankreich – Deutschland nur auf Platz 25. Online im Internet: <http://www.psychotherapie.com/psychotherapie/gesundheitspolitik/00062102.htm> [Stand 27.8.2001], S. 1-3.

- PÜMPIN, C.; GEILINGER, U. W. (1988): Strategische Führung. Aufbau strategischer Erfolgspositionen in der Unternehmenspraxis. 2. neu verfasste Auflage, Bern.
- RAFFÉE, H.; FRITZ, W. (1990): Unternehmensführung und Unternehmenserfolg. Grundlagen und Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. Institut für Marketing, Universität Mannheim, Arbeitspapier Nr. 85. Mannheim.
- RAGOTZKY, K. (2001a): Phytosterinanreicherung – Beispiel für die Entwicklung funktioneller Lebensmittel. In: IQPC GESELLSCHAFT FÜR MANAGEMENT KONFERENZEN MBH (Hrsg.): Functional Food and Beverages, Tagungsband. Berlin, S. 52-64.
- RAGOTZKY, K. (2001b): Phytosterols – Functional Ingredient in „Novel Food“. In: BAYERN INNOVATIV GESELLSCHAFT FÜR INNOVATION UND WISSENSTRANSFER MBH (Hrsg.): Forum Life Science 2001 Kongress. München, o. S.
- REICHWALD, R; DIETL, B. (1991): Produktionswirtschaft. In: E. HEINEN (Hrsg.): Industriebetriebslehre. 9. vollständig, neu bearbeitet und erweiterte Auflage, Wiesbaden, S. 395-622.
- REY, L.; MENRAD, K.; REISS, T.; HÜSING, B.; MENRAD, M.; BEER-BORST, S.; ZENGER, A. (2000): Zwischen Küche und Apotheke. Functional Food – Lebensmittel in der Grauzone. In: ZENTRUM FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG (Hrsg.): TA Publikationen 37 A/2000. Bern.
- ROGDAKI, E. (2000): Zur rechtliche Situation funktioneller Lebensmittel. In Agrarwirtschaft, 49. Jg., Heft 8, S. 290-294.
- ROTHER, H. (1975): Rezepturfragen bei der Herstellung von Sirupen für alkoholfreie Erfrischungsgetränke. In: Erfrischungsgetränk, 28. Jg., Heft 39, S. 877-878.
- SACH, T. (2003): Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit gentechnisch veränderter Lebensmittel und Futtermittel. In: VDM Schnellinformationen, o. Jg., Heft 27, S. 3.
- SACHS, L. (1999): Angewandte Statistik. 9. Auflage, Berlin.
- SADLER, J. M. (1998): Conclusions. In: J. M. SADLER; M. SALTMARSH (Hrsg.): Functional Foods. The Consumer, the Products and the Evidence. Cambridge, S. 209-210.
- SALCHER, E. F. (1995): Psychologische Marktforschung. Marketing-Management. Band 4, Berlin, S. 44-45.
- SANDERS, M. E. (1998): Overview of Functional Foods: Emphasis on Probiotic Bakteria. In: International Dairy Journal. Special Issue - Functional foods: - Designer Foods for the Future, 8. Jg., Heft 5/6, S. 341-349.
- SCHERER, F. M. (1980): Industrial Market Structure and Economic Performance. 2. Auflage, Boston.
- SCHIEBEL, W. (1987): Die europäische Artikelnummer (EAN) Ausbreitung und Anwendung in Warenwirtschaftssystemen. Wien: Wirtschaftsverlag Dr. Anton Orac.
- SCHMID, B. (2002): Gesundheitskosten explodieren. In: Großverbraucher Praxis, 30. Jg., Heft 1, S. 6.

- SCHMIDHOFER, M. (1998): Betriebs- und marktwirtschaftliche Aspekte einer Standardisierung des Proteingehaltes von Konsummilch und Milcherzeugnissen. In: Hochschulschriften zur Betriebswirtschaftslehre, Band 135, München.
- SCHMOOKLER, J. (1966): Invention and Economic Growth. Cambridge, Mass. USA.
- SCHNELL, R.; HILL, P. B.; ESSER, E. (1993): Methoden der empirischen Sozialforschung. 4. überarbeitete Auflage, München, Wien.
- SCHOLZ, C. (1987): Strategisches Management – Ein integrativer Ansatz. Berlin.
- SCHRÖDER, H.-H.; MEYERS, S. (2003): Bezugsrahmen und effektivitätsorientierte Konzepte des Innovationsmanagements (I). In: WISU - Das Wirtschaftsstudium, 26. Jg., Heft 7, S. 907-911.
- SCHULER, C. (2001, o. D.): Pricing für Functional Food. Gewinnpotentiale effektiv ausschöpfen. Online im Internet: <http://www.simon-kucher.com/deutsch/index.htm>. [Stand 31.01.2003], S. 1-8.
- SCHULZE, P. (2001): Veränderung der Haushaltsgröße. In: Lebensmittel Zeitung, 53. Jg., Heft 47, S. 54.
- SHAFFER, J. D. (1980): Food system organisation and performance: Toward a conceptual framework. In: American Journal of Agricultural Economics, 62. Jg., Heft 3, S. 310-318.
- SKARKA, C. (2003, 14. August): EU-Vorschlag entsetzt die Branche. Unmut über Auflagen zu Wirkungsversprechen – Mittelstand befürchtet Kostenexplosion. Online im Internet: <http://www.lz-net.de/archives/lznet/mylznnet/pages/show.prl?params=keyword%3D+Wirkungsversprechen%26all%3D0%26type%3D0%26laufzeit%3D0&id=35031&currPage=1> [Stand 31.08.2003], S. 1-2.
- SOBNA, R. (1999): Gentechnik: kein Wundermittel. In: Deutsche Milchwirtschaft, 50. Jg., Heft 24, S. 1067.
- SOBNA, R. (2001): „Health Food“ an opportunity in stagnating markets. In European Dairy Magazine, 11. Jg., Heft 2, S. 22.
- SOBNA, R. (2002): Deutsche Milchwirtschaft Spezial. Die umsatzstärksten Mopro-Anbieter 2002. Gelsenkirchen.
- SPIEKERMANN, U. (2001): Der Markt für Functional Food: Überblick, Bedeutung und Perspektiven. Beitrag zur Fortbildungsveranstaltung „Ernährungstrends und Esskultur. Die Ernährung im 21. Jahrhundert: Herausforderungen für den Nahrungszubereitungsunterricht“, Esslingen, 25.04.-27.04.2001.
- SPITZER, M. (1996): Zukunft der österreichischen Milchwirtschaft nach dem Beitritt zur Europäischen Union. Ergebnisse einer Delphi-Studie. Wien.
- STACH, M. (1999): Globalisierung und Internationalisierung der Nahrungsmittelindustrie. Manuskript eines Vortrages bei der Jahrestagung des Milchindustrieverbandes. Hamburg, 22.10.1999.

- STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (Hrsg.) (2000): Statistisches Jahrbuch 2000 für die Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2001, 11. Januar): Pressekonferenz Bruttoinlandsprodukt 2000 der Bundesrepublik Deutschland. Online im Internet: http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2001/bip_schaubilder.pdf [Stand 30.06.2003], Schaubild 4 und 9.
- STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2001, Juni): Privathaushalte (Trendvariante), insgesamt nach Haushaltsgrößen, Haushaltsmitgliedern, Personen je Haushalt. Online im Internet: <http://www-zr.statistik-bund.de/dbv/dbv01/03000000.htm> [Stand 07.12.01], S. 1.
- STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2002, 31. Januar): Haushalte und Bevölkerungsbewegung. Online im Internet: <http://www.destatis.de/basis/d/bevoe/bevoetab6.htm> [Stand 02.04.02], S. 1.
- STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (Hrsg.) (2001): Statistisches Jahrbuch 2001 für die Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart.
- STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (Hrsg.) (2002): Statistisches Jahrbuch 2002 für die Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart.
- STEINHART, H.; BIEMOTH, G. (1999): Bedeutung von Forschung und Entwicklung im Hinblick auf die Wettbewerbssituation der Wirtschaft in Europa und weltweit. Wissenschaftlicher Beirat des Milchindustrieverbandes. Bamberg, 26. 11.1999.
- SULZER, U.-J.; BENZ, K. H. (2003): Nachfrage nach Antioxidantien erhöht den Preis. In: Food Ingredients & Sensorik, o. Jg., Heft 3, S. 4.
- TAPPESER, B.; ECKELKAMP, C. (2000): Der nachhaltige Abschied vom Vorsorgeprinzip. In: Ökologie & Landbau, 28. Jg., Heft 1, S. 10-13.
- TAT-GRUPPE FINNFACTS (2001a, o. D.): Kaugummi gegen Karies. Online im Internet: <http://www.finnfacts.com/german/innovations/food/leaf.html> [Stand 12.02.2003], Stichwort Innovationen und Industrie.
- TAT-GRUPPE FINNFACTS (2001b o. D.): Cholesterinspiegelsenkendes Fett. Online im Internet: <http://www.finnfacts.com/german/innovations/food/leaf.html> [Stand 12.02.2003], Stichwort: Innovationen und Industrie.
- TAUSCHER, B. (2001): Was ist Functional Food. In: IQPC GESELLSCHAFT FÜR MANAGEMENT KONFERENZEN MBH (Hrsg.): Functional Food and Beverages, Tagungsband. Berlin, S. 1-21.
- TER MEER, H.-U. (2001): Functional Food – Functional Ingredients – aktuelle Entwicklungen. In: IQPC GESELLSCHAFT FÜR MANAGEMENT KONFERENZEN MBH (Hrsg.): Functional Food and Beverages, Tagungsband. Berlin, S. 42-51.
- THIELE, S. (2001): Ausgaben und Preiselastizitäten der Nahrungsmittelnachfrage auf Basis von Querschnittsdaten. Eine Analyse für die Bundesrepublik Deutschland. In: Agrarwirtschaft, 50. Jg., Heft 2, S. 108-115.
- THOMMEN, J.-P. (1996): Betriebswirtschaftslehre. Band 1. 4. Auflage, Zürich.

- TIROLE, J. (1999): Industrieökonomik, 2. Auflage. München.
- TWARDAWA, W. (1999): Trends in der Milchwirtschaft für ein neues Jahrtausend. In: Die Molkereizeitung Welt der Milch, 53. Jg., Heft 25, S. 854-855.
- UNGER, S. (1999): Die Bedeutung von Pro- und Präbiotika in der Ernährung. In: Journal für Ernährungsmedizin, 1. Jg., Heft 1, S. 22-29.
- UTTERBACK, J. M. (1994): Mastering the Dynamics of Innovation. Boston.
- V. ALVENSLEBEN, R. (1999, o. D.): Verbraucherakzeptanz von gentechnisch veränderten Lebensmitteln. Online im Internet: <http://www.uni-kiel.de:8080/Agrarökonomie/Abteilungen/agrarmarketing/Lehrstuhl/hst99.pdf> [Stand 29.08.2003], S. 1-10.
- V. BRAUN, C. F. (1991): Die Beschleunigungsfalle in der Praxis. In: Zeitschrift für Planung, o. Jg., Heft 1, S. 51-70 und Heft 3, S. 267-289.
- V. NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. (1961): Spieltheorie und wirtschaftliches Verhalten. Übersetzung nach der 3. Auflage von 1953, Würzburg: Physica-Verlag.
- V. PILAR, G. (2003): Unilever und Danone setzen Messlatte für Nestlé. in: Lebensmittel Zeitung, 55. Jg., Heft 8, S. 18.
- VERBAND DER DEUTSCHEN FRUCHTSAFT-INDUSTRIE E. V. (2002, 6. November): Die deutsche Fruchtsaftindustrie in Zahlen. Online im Internet: <http://www.fruchtsaft.de/> [Stand 25.11.2002], o. S.
- VERBAND DEUTSCHER MINERALBRUNNEN (2002, o. D.): Zahlen, Daten, Fakten. Online im Internet: <http://www.mineralwasser.com/framebuster.php?p=http://www.mineralwasser.com/wir-ueber-uns/wirueberuns-01.html&m=gui/noflash-framebuster.html> [Stand 14.11.2002], o. S..
- VERLAG C. H. BECK (1995): Bürgerliches Gesetzbuch. 37., überarbeitete Auflage, München.
- VERTRETUNG DER EUROPÄISCHEN KOMMISSION IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2003, 16. Juli): Pressemeldung. Kommission will gegen irreführende Etikettierung vorgehen. Online im Internet: <http://www.eu-kommission.de/html/presse/pressemeldung.asp?meldung=4441> [Stand 31.07.2003], S. 1.
- VK-MÜHLEN AG (1998, 4. Mai): Schutzpatron Omega-3-Fettsäuren. Online im Internet: <http://www.kampfmeyer.de/index2.asp> [Stand 28.05.2003], Stichwort: Archiv Pressemitteilungen.
- VOSSEN, M. (2002): Report alkoholfreie Getränke. In: Lebensmittel Zeitung, 54. Jg., Heft 11, S. 49-50.
- WALLE, H. (2001): Ernährungskonzepte zum Erhalt der körperlichen Leistungsfähigkeit während gewichtsreduzierender Diäten. In: BAYERN INNOVATIV GESELLSCHAFT FÜR INNOVATION UND WISSENSTRANSFER MBH (Hrsg.): Forum Life Science 2001 Kongress. München, o. S.
- WECHSLER, W. (1978): Delphi-Methode. Dissertation. München.

- WEGHORN, P. (1997): Motivationsprofi im Verkauf. Wien.
- WEINDLMAIER, H. (2000): Die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Ernährungsindustrie: Methodische Ansatzpunkte zur Messung und empirische Ergebnisse. In: R. v. ALVENSLEBEN; U. KOESTER; C. LANGEBEHN (Hrsg.): Wettbewerbsfähigkeit und Unternehmertum in der Land- und Ernährungswirtschaft. Kiel, S. 239-248.
- WEINDLMAIER, H. (2003): Macht der Marke: Forderungen an die Markenführung. In: IIR DEUTSCHLAND GMBH (Hrsg.): 1. Deutscher IIR Milchkongress 2003. Frankfurt, Kapitel 3, S. 29.
- WEINDLMAIER, H.; FALLSCHEER, T.; DUSTMANN, H. (2001a): Dem Trend auf der Spur – Weiße Linie: Perspektiven und Erfolgspotentiale - Teil 1. In: Milch-Marketing, 18. Jg., Heft 10, S. 66-71.
- WEINDLMAIER, H.; FALLSCHEER, T.; DUSTMANN, H. (2001b): Dem Trend auf der Spur – Weiße Linie: Perspektiven und Erfolgspotentiale - Teil 2. In: Milch-Marketing, 18. Jg., Heft 11, S. 50-54.
- WEINDLMAIER, H.; MAIDL, U. (2002, Dezember): Positionierung: Milchprodukte erfolgreich im Markt positioniert. Online im Internet: <http://www.absatzwirtschaft.de/pdf/sf/weindlmaier.pdf> [Stand 19.04.2003], S. 1-6.
- WELCH, J. L. (1985): Researching Marketing Problems and Opportunities with Focus Groups. In: IMM, 14. Jg., o. H., S. 245-253.
- WERNER, A. (1999a): Vorbeugen – Kommentar. In: Ernährungsdienst, 53. Jg., Heft 91, S. 1.
- WERNER, A. (1999b): Functional Foods gemeinsame Aufgabe – Zusammenarbeit zwischen Züchtung und Ernährungswissenschaft sinnvoll. In: Ernährungsdienst, 53. Jg., Heft 88, S. 3.
- WERNER, F. (1998): Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis. Konstanz.
- WILDNER, S (2001): Quantifizierung der Preis- und Ausgabenelastizitäten für Nahrungsmittel in Deutschland: Schätzung eines LA/AIDS. In: Agrarwirtschaft, 50. Jg., Heft 5, S. 275-286.
- WILLIAMSON, O. E. (1991), Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. In: Administrative Science Quarterly, 36. Jg., o. Heft, S. 269-296.
- WILSON, B. (2002): Danone's Actimel Rules. In: Dairy Industry Newsletter, 14. Jg., Heft 13, S. 8.
- WILSON, B. (2003): Super-Dairy Proposed. In: Dairy Industry Newsletter, 15. Jg., Heft 22, S. 5.
- WILSON, B. (2003a): Functional Dairy Foods: Why Nestlé Sold LC1. In: Dairy Industry Newsletter, 15. Jg., Heft 4, S. 4.
- WINTER, S (2000, 19. Mai): Gruppendiskussion. Online im Internet: http://www.uni-karlsruhe.de/~map/ngruppendiskussion_b.html [Stand 23.03.2002], S. 1-6.

- WISKEN, A. (2002, 10. Oktober): Top 50 Lieferanten LEH/Deutschland. Online im Internet: <http://www.lz-net.de/marketfacts/rankings/top50liefer.html> [Stand 14.11.2002], S.1-4.
- WISKEN, A.(2002, 22. August): Vormarsch probiotischer Produkte gerät ins Stocken. Online im Internet: <http://www.lz-net.de/archives/lznet/mylznet/pages/show.prl?params=keyword%3DLC1%26all%3D1%26type%3D0%26laufzeit%3D0&id=29087&currPage=1> [Stand 02.09.2002], S. 1-2.
- WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR ERNÄHRUNG LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2000): Zur Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Milchwirtschaft. In: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.): Schriftenreihe Reihe A Angewandte Wissenschaft Heft 486. Münster-Hiltrup, S. 1-92.
- WISSENSCHAFTSSTATISTIK GMBH IM STIFTERVERBAND DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT (2001, o. D.): FuE-Datenreport 2001. Mehr Mittel für FuE – Planung verhaltener. In: FuE Info, o. Jg., Heft 2, online im Internet: <http://www.stifterverband.org/> [Stand 11.02.2003], S. 2-7.
- WÖHE, G. (1990): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 17. Auflage, München.
- WOHLERS (2002): Die 50 umsatzstärksten Backbetriebe in Deutschland 2001. In Back Business, 11. Jg., Heft 5, S. 4-5.
- WOODS, M. P. (1994): The rule of marketing communication in the introduction of functional foods to the consumer. In: I. GOLDBERG (Hrsg.): Functional Foods. New York, S. 495-511.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2000a): The World Health Report 2000 – Health systems: Improving performance. Genf.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2000b, 21. Juni): World Health Organization assess the world's health systems. Press Release WHO/44. Online im Internet: <http://www.who.int/inf-pr-2000/en/pr2000-44.htm> [Stand 07.11.2001], S. 1-5.
- WÜTHRICH, H. A. (1991): Neuland des strategischen Denkens: von der Strategietechnokratie zum mentalen Management. Wiesbaden: Gabler.
- YAKULT DEUTSCHLAND GMBH (2003, o. D.): Working on healthy society. Online im Internet: http://www.yakult.de/de/default_r.htm [Stand 12.02.2003], Stichwort: Forschung und Wissenschaft.
- YAKULT DEUTSCHLAND GMBH (2003, 02. Juni) FOSHU-SIEGEL. FOSHU: Food For Specified Health Use. Online im Internet: http://www.yakult.de/42_foshu_siegel.htm?hmp=wissenschaft&site=foshu [Stand 05.08.2003], S. 1.
- ZENTRALE MARKT- UND PREISBERICHTSSTELLE GMBH (2001): ZMP-Marktbilanz Milch 2001. Bonn.

Anhang

- Fragebogen der schriftliche Verbraucherbefragung
- Diskussionsleitfaden der Gruppendiskussionen
- Expertenpool der Delphi-Studie (Teilnehmer der ersten und zweiten Befragungsrunde)
- Teilnehmer der Evaluierungsgespräche

Hersteller: Forschung & Entwicklung, Marketing und sonstige Bereiche		
Herr Baroke	Aargauer Zentralmolkerei AG	Suhr – CH
Frau Braunleder	Flarom-Sionon GmbH & Co. KG	Bergisch Gladbach
Herr Dollries	Wrigley GmbH Trade Marketing	Unterhaching
Herr Enczmann	Wendeln Brot & Backwaren GmbH & Co. KG	Garrel
Herr Dr. Freund	Danone GmbH	München
Herr Dr. Gohla	Juvena International AG	Volketswil/ Zürich – CH
Herr Haschke	Molkerei Alois Müller GmbH & Co.	Aretsried
Herr Heigrodt	Vivil A. Müller GmbH & Co. KG	Offenburg
Herr Hufnagel	ehemals Leiter Forschung & Entwicklung Nestlé, Ludwigsburg	Bad Nauheim
Herr Hüner	Nordmilch eG	Bremen
Frau Jessen	Nestlé Chocoladen GmbH	Frankfurt am Main
Herr Prof. Dr. Kalscheuer	ehemals Vorstandsvorsitzender Perrier	München
Frau Dr. Kleinbach-Sauter	Sara Lee / DE n.v. Coffee and Tea Division Innovation & Quality Center	AD Utrecht – NL
Frau Kettenuus	Novartis Consumer Health GmbH, Health Functional Nutrition	München
Frau Liedtke	Chupa Chups van Melle GmbH & Co. KG	Bonn
Herr Mauss	Bahlsen GmbH & Co. KG	Hannover
Herr Dr. Persin	VK Mühlen Food Service GmbH	Hamburg
Herr Pfaff	Stollwerck AG, Stollwerck Werbe- und Marketing GmbH	Köln
Frau Pomp	Teigwaren Riesa GmbH	Riesa
Herr Dr. Ragotzky	Union Deutsche Lebensmittelwerke GmbH, Wissenschaftliche Abteilung	Hamburg
Herr Prof. Dr. Reimerdes	Nestlé Nestec Ltd. R & D Coordination	Vevey – CH
Herr Gierer	Gierer GmbH	Bornheim
Frau Schmidt	Griesson - de Beukelaer GmbH & Co. KG, Marktforschung	Polch
Frau Syska	Laurens Spethmann Holding AG, Ostfriesische Teegesellschaft Laurens Spethmann GmbH & Co.	Seevetal
Herr Dr. Walter	Palatinit Süßungsmittel GmbH ORAFTI Deutschland, Südzucker	Mannheim
Herr Wolters	Katjes Fassin GmbH & Co. KG, Marketing	Emmerich
Zulieferer		
Frau Kettenuus*	Novartis Consumer Health GmbH, Health Functional Nutrition	München
Herr Krug	Rudolf Wild GmbH & Co.	Heidelberg/ Eppelheim
Herr Dr. Ing. Schöberl	Merck KGaA Cosmetic Health Nutrition	Darmstadt
Herr Dr. Tretzel	Döhler Gruppe	Darmstadt
Großverbraucher		
Herr Gehling, Frau Krainer	Burger King GmbH, Supply-Director	München
Herr Scholz	Krankenhaus München-Schwabing, Einkaufsleitung Verpflegung f&b	München

*) Zweitnennung wegen Doppelfunktion, in Delphi-Studie aber selbstverständlich nur einfach gewertet

Handel		
Herr Brandes	ehemals Geschäftsführer und Verwaltungsratsmitglied ALDI Nord	Hamburg
Herr Daum	Kaiser's Tengelmann AG	München
Herr RA Praast	ehemals Hauptgeschäftsführer Deutsche SPAR Zentrale	Darmstadt
Herr Dr. Stutz	Coop Schweiz	Zürich - CH
Frau Weydringer	Edeka Handelsgesellschaft Nordbayern-Sachsen-Thüringen mbH	Nürnberg
Herr Streckfuß	Anton Schlecker, Einkauf	Ehingen
Fachjournalisten und Recht		
Herr Kühlsen	Verband der Deutschen Milchwirtschaft e.V., Redaktion VDM Schnellinformationen	Bonn
Herr RA Dr. Meyer	meyer // meisterernst Rechtsanwälte; Redaktion Deutsche Lebensmittel-Rundschau	München
Herr Prill	Deutscher Fachverlag GmbH, Lebensmittelzeitung, Redaktion Süddeutschland	Wörthsee
Politik und Verbände		
Herr Priv.-Doz. Dr. Balling	Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	München
Herr Prof. Dr. Erbersdobler	Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE)	Bonn
Herr RA Klein	Deutscher Bauernverband e.V.	Berlin
Herr Kühlsen*	Verband der Deutschen Milchwirtschaft e.V. (VDM)	Bonn
Herr Prof. Dr. Matissek	Lebensmittelchemisches Institut des Bundesverbandes der Deutschen Süßwarenindustrie	Köln
Frau Mengele-Kley	Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz	München
Herr Dr. Michels	Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (ZMP), Abtlg. Marktforschung	Bonn
Herr Dr. Schmidt	Deutscher Bauernverband e.V.	Bonn
Wissenschaft		
Herr Prof. Dr. Baron	Fachhochschule Weihenstephan, Fachbereich Biotechnologie	Freising / Weihenstephan
Frau Prof. Dr. Bitisch	Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Ernährungswirtschaft	Gießen
Frau Prof. Dr. Daniel	WZV, Department für Lebensmittel u. Ernährung, Lehrstuhl für Ernährungsphysiologie	Freising / Weihenstephan
Herr Prof. Dr. Erbersdobler*	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde	Kiel
Herr Prof. Dr. Grunert	The Aarhus School of Business, Institut für Markedsökonomi, Department of Marketing	Aarhus V – DK
Herr Prof. Dr. Ing. Hinrichs	Universität Hohenheim, Institut f. Lebensmitteltechnologie	Stuttgart
Herr Prof. Dr. Hopf	Fachhochschule Weihenstephan, Fachbereich Biotechnologie	Freising / Weihenstephan
Frau Dr. Hüsing	Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Innovationen in der Biotechnologie	Karlsruhe
Herr Prof. Dr. Klostermeyer	Lehrstuhl für Chemie der Biopolymere, Institut für Chemie und Physik - FML	Freising / Weihenstephan
Herr Prof. Dr. Ing. Kulozik	Institut für Lebensmittelverfahrenstechnik, Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel - FML	Freising / Weihenstephan
Herr Prof. Dr. Meyer	Institut für Physiologie, Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel - FML	Freising / Weihenstephan
Herr Dipl.-Kfm. Nolte	Universität Lüneburg, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Lehrstuhl für Bankbetriebslehre	Lüneburg
Herr Prof. Dr. Scherer	Institut für Mikrobiologie, Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel - FML	Freising / Weihenstephan
Herr Prof. Dr. Stehle	Universität Bonn, Institut für Ernährungswissenschaft	Bonn
Herr Prof. Dr. von Alvensleben	Christian-Albrechts-Universität, Institut für Agrarökonomie, Lehrstuhl für Agrarmarketing	Kiel
Herr Prof. Dr. Weindlmaier	Institut für Betriebswirtschaftslehre, Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel - FML	Freising / Weihenstephan

*) Zweitnennung wegen Doppelfunktion, in Delphi-Studie aber selbstverständlich nur einfach gewertet

Teilnehmerliste der Evaluierungsgespräche

Teilnehmer der Evaluierungsgespräche zur Diskussion der generierten Empfehlungen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Produktions- und Absatzkette funktioneller Lebensmittel

Stufe	Firma	Person	Ort	leitende Funktion	Termin
Zulieferer	VK Mühlen	Herr Gusko	Hamburg	Geschäftsführung Kampffmeyer Food Service	31.03.2003
Hersteller	Flarom-Sion	Herr Schulte	Köln	Geschäftsführung	10.04.2003
Hersteller	PEMA	Herr Dr. Zense	O.-Franken	Marketing/ Ge- schäftsführung	16.04.2003
Hersteller	Unilever	Herr Warburg	Hamburg	F&E	17.04.2003
Hersteller	Wrigley	Herr Thiele	München	Marketing	22.04.2003
Zulieferer	Döhler	Herr Dr. Tretzel Herr Dr. Smerz Herr Marx	Darmstadt	Geschäftsführung	23.04.2003
Handel	Spar	Herr Praast	Darmstadt	ehemals Ge- schäftsführung	23.04.2003
Hersteller	Müller- Milch	Frau Burgard Frau Bernier	Aretsried	Marketing	11.06.2003
Hersteller Agentur	Danone So- lutions	Herr Goes Frau Bräuer	München	Produktpolitik Design Actimel	03.09.2003
Hersteller	Rivella	Herr Koller und Herr Brodbeck	Schweiz, Rothrist	B&D und Pro- duktmarketing	05.05.2003