

Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II): eine integrierte verhaltens- und lebensstilbasierte Analyse des Bio-Konsums

Data Interpretation Based on the German National Nutrition Survey II (NVS II): An Integrative Analysis of Behavioural and Lifestyle-Related Factors for Organic Food Consumption

FKZ: 08OE056

Projektnehmer:

Max Rubner-Institut
Institut für Ernährungsverhalten
Haid-und-Neu-Straße 9, 76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 6625-0
Fax: +49 721 6625-111
E-Mail: nvs.karlsruhe@mri.bund.de
Internet: <http://www.mri.bund.de>

Autoren:

Wittig, Friederike; Eisinger-Watzl, Marianne;
Heuer, Thorsten; Claupein, Erika; Pfau, Cornelia;
Hoffmann, Ingrid

FKZ: 08OE069

Projektnehmer:

Georg-August-Universität Göttingen
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung
Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen
Tel.: +49 551 399897
Fax: +49 551 3912122
E-Mail: a.spiller@agr.uni-goettingen.de
Internet: <http://www.agrarmarketing.uni-goettingen.de>

Autoren:

Cordts, Anette; Schulze, Birgit; Padilla Bravo; Carlos
Antonio; Spiller, Achim

Gefördert vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (BÖL)

Die inhaltliche Verantwortung für den vorliegenden Abschlussbericht inkl. aller erarbeiteten Ergebnisse und der daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen liegt beim Autor / der Autorin / dem Autorenteam. Bis zum formellen Abschluss des Projektes in der Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau können sich noch Änderungen ergeben.



Abschlussbericht Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II

Eine integrierte verhaltens- und lebensstilbasierte Analyse
des Bio-Konsums

Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II): eine integrierte verhaltens- und lebensstilbasierte Analyse des Bio- Konsums

Herausgeber: Ingrid Hoffmann und Achim Spiller

Alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die einen substantiellen Beitrag zu diesem Projekt geleistet haben, sind:

Max Rubner-Institut,

Bundesforschungsinstitut für
Ernährung und Lebensmittel,
Institut für Ernährungsverhalten
Haid-und-Neu-Str. 9
76131 Karlsruhe

Friederike Wittig
Dr. Marianne Eisinger-Watzl
Dr. Thorsten Heuer
Dr. Erika Claupen
Dr. Cornelia Pfau
Prof. Dr. Ingrid Hoffmann

Georg-August-Universität Göttingen

Department für Agrarökonomie und
Rurale Entwicklung, Marketing
für Lebensmittel und Agrarprodukte
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen

Anette Cordts
JProf. Dr. Birgit Schulze
Carlos Antonio Padilla Bravo
Prof. Dr. Achim Spiller

FKZ: 08 OE 056, 08 OE 069

Laufzeit: April 2009 bis August 2010

Gefördert vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (BÖL)

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis.....	IX
Abkürzungsverzeichnis	X
1 Ziele und Aufgabenstellung des Projekts	1
Kapitelverantwortliche: Ingrid Hoffmann, Achim Spiller.....	1
1.1 Planung und Ablauf des Projekts.....	2
1.2 Ablaufplan.....	3
2 Nationale Verzehrsstudie II (NVS II)	5
Kapitelverantwortliche: Marianne Eisinger-Watzl, Friederike Wittig, Thorsten Heuer, Ingrid Hoffmann.....	5
2.1 Design und Methoden der NVS II	5
2.2 Unterstichprobe des vorliegenden Projektes	6
2.3 Vergleich der Unterstichprobe mit dem Mikrozensus 2006.....	7
2.4 Definition der Käufergruppen.....	8
2.4.1 Einteilung in Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer	8
2.4.2 Einteilung der Bio-Käufer in Intensiv-, Gelegenheits- und Seltenkäufer	10
3 Beschreibung der Untersuchungsgruppe.....	11
Kapitelverantwortliche: Marianne Eisinger-Watzl, Ingrid Hoffmann.....	11
3.1 Statistische Verfahren.....	11
3.2 Soziodemographie.....	11
3.2.1 Geschlecht.....	11
3.2.2 Altersstruktur	13
3.2.3 Familienstand und Haushaltsgröße	16
3.2.4 Sozioökonomischer Status	17
3.2.5 Aufteilung in die Bundesländer	19
3.3 Gesundheitliche Parameter	20
3.3.1 Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes	20
3.3.2 Rauchen	21
3.3.3 Körperliche Aktivität.....	22

3.3.4	Diäten und Ernährungsweisen.....	23
3.3.5	Anthropometrische Messungen	25
3.4	Aspekte des Ernährungsverhaltens.....	27
3.4.1	Ernährungskenntnisse und Ernährungsinformation.....	27
3.4.2	Kochkompetenz.....	29
3.4.3	Einkaufsverhalten.....	30
3.4.4	Risikowahrnehmung	31
3.5	Lebensmittelverzehr	34
3.5.1	Obst und Gemüse	35
3.5.2	Fleisch und Wurstwaren	38
3.5.3	Süßwaren und Limonaden.....	40
3.6	Nährstoffzufuhr	41
3.6.1	Hauptnährstoffe, Cholesterin und Ballaststoffe.....	42
3.6.2	Folsäure, Kalzium und Eisen	45
3.7	Zusammenfassende Charakterisierung der Bio-Käufer versus Nicht-Bio-Käufer	48
4	Ernährungsmuster von Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern.....	51
	Kapitelverantwortliche: Friederike Wittig, Ingrid Hoffmann.....	51
4.1	Methodik.....	52
4.1.1	Healthy Eating Index der Nationalen Verzehrsstudie II (HEI-NVS).....	52
4.1.2	Statistische Verfahren.....	56
4.2	Ergebnisse.....	57
4.2.1	Indexwerte einzelner Lebensmittelgruppen	57
4.2.2	Indexsummen über alle Lebensmittelgruppen	60
4.2.3	Indexsummen und gesundheitsrelevante Faktoren bei Bio-Käufern	63
4.3	Zusammenfassung zu den Ernährungsmustern von Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern.....	67
5	Bio-Kaufverhalten und Bio-Marketing	69
	Kapitelverantwortliche: Anette Cordts, Birgit Schulze, Carlos Antonio Padilla Bravo, Achim Spiller.....	69
5.1	Soziodemographische Einflussvariablen auf den Bio-Kauf.....	71
5.1.1	Problemstellung.....	71

5.1.2	Stand der Forschung zum Einfluss soziodemographischer Merkmale auf Bio-Kauf und -konsum	72
5.1.3	Analyse des Einflusses soziodemographischer Variablen auf den Bio-Kauf ..	75
5.2	Ein Gesamtmodell zur Erklärung des Bio-Kaufs.....	83
5.2.1	Zur PLS-Pfadmodellierung	83
5.2.2	Modellentwicklung	84
5.2.3	Ergebnisse.....	89
5.3	Bio-Zielgruppen und Verzehrverhalten	96
5.3.1	Literaturüberblick: Ernährungsbezogene Verbrauchersegmentierung und Bio-Konsum	96
5.3.2	Geschlechtsspezifische Zielgruppen auf Basis des tatsächlichen Ernährungsverhaltens.....	100
5.3.3	Kernaussagen und Schlussfolgerungen	108
6	Nachhaltigkeits- und Gesundheitspositionierung der Bio-Branche	111
	Kapitelverantwortliche: Achim Spiller, Anette Cordts	111
6.1	Positionierungsherausforderungen.....	111
6.2	„Bio-plus“-Positionierung	113
6.3	Potenziale einer Gesundheitspositionierung.....	115
6.4	(Über-)Gewichtsprobleme der Kunden und Gesundheitspositionierung	121
6.5	Positionierung mittels altruistischer Kaufmotive.....	124
6.6	Fazit: Bio-plus-Positionierung als Kernelement des Vertrauensmarketings.	127
7	Fazit und Handlungsempfehlungen	131
	Kapitelverantwortliche: Achim Spiller, Friederike Wittig, Anette Cordts, Erika Claupein, Ingrid Hoffmann	131
7.1	Kernergebnisse zum Bio-Kaufverhalten auf Basis der NVS II	131
7.2	Handlungsempfehlungen für Politik, Verbraucherberatung und Wirtschaft..	133
7.2.1	Politik.....	134
7.2.2	Verbraucherberatung.....	135
7.2.3	Industrie und Handel.....	137
8	Gegenüberstellung geplanter und erreichter Ziele.....	143
9	Zusammenfassung	144
10	Summary	146

11	Literaturverzeichnis.....	148
-----------	----------------------------------	------------

Abbildungsverzeichnis¹

Abb. 2.1: Frage zum Kauf von Bio-Lebensmitteln (NVS II Fragebogen)	8
Abb. 2.2: Frage zur Kaufhäufigkeit einzelner Lebensmittel(-gruppen) als Bio-Lebensmittel (NVS II Fragebogen)	9
Abb. 2.3: Prozentuale Aufteilung der Käufergruppen	10
Abb. 3.1: Prozentuale Aufteilung der Kaufgruppen nach Geschlecht	12
Abb. 3.2: Aufteilung der Kaufgruppen nach Geschlecht	12
Abb. 3.3: Prozentuale Verteilung der drei Kaufintensitäten auf beide Geschlechter	13
Abb. 3.4: Altersstruktur der Gesamtgruppe sowie beider Bio-Käufergruppen	14
Abb. 3.5: Geschlechterverteilung der Käufergruppen	15
Abb. 3.6: Prozentuale Altersverteilung nach Bio-Kaufintensitäten	16
Abb. 3.7: Prozentuale Verteilung der Haushaltsgröße beider Kaufgruppen	17
Abb. 3.8: Prozentuale Aufteilung der Kaufgruppen nach sozialen Schichten	18
Abb. 3.9: Prozentuale Aufteilung der sozialen Schichten nach Kaufintensitätsgruppen	19
Abb. 3.10: Prozentuale Verteilung der Kaufgruppen nach Bundesland	20
Abb. 3.11: Prozentuale Verteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes	21
Abb. 3.12: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Rauchverhalten	22
Abb. 3.13: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach körperlicher Aktivität	23
Abb. 3.14: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer, die eine besondere Ernährungsweise einhalten	25
Abb. 3.15: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach BMI	26
Abb. 3.16: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach BMI und Geschlecht	27
Abb. 3.17: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Ernährungskenntnissen	28
Abb. 3.18: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Ernährungsinformation	29

¹ Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Abbildungen auf eigene Berechnungen auf Basis der Daten der NVS II.

Abb. 3.19: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Kochkompetenz und Geschlecht	30
Abb. 3.20: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Einkaufsverhalten und Geschlecht	31
Abb. 3.21: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer sowie den drei Kaufintensitäten nach Risikowahrnehmung durch Bestrahlung von Lebensmitteln	32
Abb. 3.22: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer sowie den drei Kaufintensitäten nach Risikowahrnehmung durch gentechnische Veränderungen von Lebensmitteln	32
Abb. 3.23: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Risikowahrnehmung bezüglich verschiedener Gesundheitsgefahren (Mehrfachnennungen möglich).....	33
Abb. 3.24: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach ihrer Risikowahrnehmung bezüglich der Lebensmittelqualität bzw. Ernährung.....	34
Abb. 3.25: Durchschnittlicher Obstverzehr nach Kaufgruppe und Geschlecht im Vergleich zu den DGE-Empfehlungen (arithmetisches Mittel \pm Standardfehler).....	35
Abb. 3.26: Aufteilung der Bio-Käufer und deren drei Kaufintensitäten sowie der Nicht-Bio-Käufer nach dem Obstverzehr	36
Abb. 3.27: Durchschnittlicher Gemüseverzehr nach Kaufgruppe und Geschlecht im Vergleich zu den DGE-Empfehlungen (arithmetisches Mittel \pm Standardfehler)	37
Abb. 3.28: Aufteilung der Bio-Käufer und deren drei Kaufintensitäten sowie der Nicht-Bio-Käufer nach dem Gemüseverzehr.....	38
Abb. 3.29: Durchschnittlicher Verzehr von Fleisch/Wurstwaren nach Kaufgruppen und Geschlecht im Vergleich zu den DGE-Empfehlungen (arithmetisches Mittel \pm Standardfehler)	39
Abb. 3.30: Erreichen der Empfehlung zum Fleisch- und Wurstverzehr von Bio-Käufern, deren drei Kaufintensitäten sowie von Nicht-Bio-Käufern.....	40
Abb. 3.31: Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Süßwaren- und Limonadenverzehr, getrennt nach Geschlecht	41
Abb. 3.32: Zufuhr von Kohlenhydraten (in Energie%), Ballaststoffen, Fett (in Energie%) und Cholesterin bei Bio-Käuferinnen und Nicht-Bio-Käuferinnen in Prozent des Erreichens der D-A-CH-Referenzwerte (Median) (Frauen).....	42

Abb. 3.33: Zufuhr von Kohlenhydraten (in Energie%), Ballaststoffen, Fett (in Energie%) und Cholesterin bei Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern in Prozent des Erreichens der D-A-CH-Referenzwerte (Median) (Männer)	43
Abb. 3.34: Aufteilung der Bio-Käuferinnen (unterschiedlicher Kaufintensität) und Nicht-Bio-Käuferinnen nach der Zufuhr von Ballaststoffen bezüglich der D-A-CH Referenzwerte (Median) (Frauen)	44
Abb. 3.35: Aufteilung der Bio-Käufer (unterschiedlicher Kaufintensität) und Nicht-Bio-Käufer nach der Zufuhr von Ballaststoffen bezüglich der D-A-CH Referenzwerte (Median) (Männer)	45
Abb. 3.36: Aufteilung der Bio-Käuferinnen und Nicht-Bio-Käuferinnen nach der Zufuhr ausgewählter Nährstoffe bezüglich der D-A-CH Referenzwerte (Frauen).....	46
Abb. 3.37: Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach der Zufuhr ausgewählter Nährstoffe bezüglich der D-A-CH Referenzwerte (Männer).....	47
Abb. 4.1: Durchschnittliche Indexwerte (arithmetisches Mittel) einzelner Lebensmittelgruppen der Frauen	57
Abb. 4.2: Prozentanteil der Frauen, die die Empfehlungen der DGE zu einzelnen Lebensmittelgruppen erreichen.....	58
Abb. 4.3: Durchschnittliche Indexwerte (arithmetisches Mittel) einzelner Lebensmittelgruppen der Männer	59
Abb. 4.4: Prozentanteil der Männer, die die Empfehlungen der DGE zu einzelnen Lebensmittelgruppen erreichen.....	59
Abb. 4.5: Indexsummen der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer, getrennt nach Geschlecht ...	60
Abb. 4.6: Indexsummen der Bio-Käufer (unterschiedlicher Kaufintensität) und Nicht-Bio-Käufer, getrennt nach Geschlecht.....	61
Abb. 4.7: Häufigkeitsverteilung der Indexsummen bei Bio-Käuferinnen und Bio-Käufern und deren Einteilung in die Indexgruppen mit einer ungünstigen, mittleren und günstigen Lebensmittelauswahl	62
Abb. 4.8: Lebensmittelauswahl von Bio-Käufern in Abhängigkeit der Kaufintensität.....	63
Abb. 5.1: Wichtige Marktsegmentierungsvariablen	70
Abb. 5.2: Kausalmodell mit angenommenen direkten Wirkbeziehungen.....	86
Abb. 5.3: Ergebnisse des PLS-Modells	92
Abb. 5.4: Stellenwert nachhaltigkeits- und gesundheitsbezogener Kaufkriterien im Vergleich	103

Abb. 6.1: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer nach unterschiedlicher Kaufintensität und BMI	122
Abb. 6.2: Werbung des Bio-Herstellers Rapunzel.....	126
Abb. 6.3: Anteil der adipösen Kunden verschiedener US-amerikanischer Handelsunternehmen.....	129

Tabellenverzeichnis²

Tab. 2.1: Altersgruppen der Teilnehmer für die vorliegende Studie nach Geschlecht (absolute und relative Häufigkeiten)	7
Tab. 4.1: HEI-NVS zur Bestimmung der Ernährungsmuster	53
Tab. 4.2: Charakterisierung der Bio-Käuferinnen mit unterschiedlicher Lebensmittelauswahl	64
Tab. 4.3: Charakterisierung der Bio-Käufer mit unterschiedlicher Lebensmittelauswahl	65
Tab. 5.1: Soziodemographische Determinanten von Bio-Kaufintensität und Bio-Kaufeinstellung	76
Tab. 5.2: Prozentuale Anteile der Intensiv-, Gelegenheits-, Selten- und Nicht-Bio-Käufer in verschiedenen Altersgruppen.....	78
Tab. 5.3: Verwendete Einzelvariablen und Indizes	87
Tab. 5.4: Explorative Faktorenanalyse	88
Tab. 5.5: Gütekriterien des Messmodells.....	90
Tab. 5.6: Kernaussagen der Bio-Käuferanalyse auf Basis der NVS II und der genannten Literatur.....	95
Tab. 5.7: Ernährungsbezogene Verbrauchersegmentierungsstudien für Bio-Lebensmittel ..	97
Tab. 5.8: Vergleichende Analyse der männlichen Ernährungstypen	104
Tab. 5.9: Übersicht der männlichen Ernährungstypen	105
Tab. 5.10: Vergleichende Analyse der weiblichen Ernährungstypen.....	106
Tab. 5.11: Übersicht der weiblichen Ernährungstypen.....	108
Tab. 6.1: Felder eines ungesund eingeschätzten Ernährungsverhaltens	115
Tab. 6.2: Positionierungsaussagen führender Bio-Marken	118
Tab. 6.3: Welche Arten von Functional Food werden in Deutschland regelmäßig gekauft? (Anteil der Befragten in %)	119
Tab. 6.4: Selbsteinschätzung des eigenen Gesundheitszustandes	121
Tab. 6.5: Anteil der Kunden in der jeweiligen BMI-Gruppe in Abhängigkeit von der Einkaufsstätte	129
Tab. 7.1: Charakteristika der Bio-Kernzielgruppe	139

² Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Tabellen auf eigene Berechnungen auf Basis der Daten der NVS II.

Abkürzungsverzeichnis

BLS	Bundeslebensmittelschlüssel
BMI	Body-Mass-Index
CAPI	Computer Assisted Personal Interview
CR	Composite Reliability
CRA	Cronbach's Alpha
DEV	durchschnittlich erfasste Varianz
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.
EU	Europäische Union
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung
HEI-EPIC	Healthy Eating Index der European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition
HEI-NVS	Healthy Eating Index der Nationalen Verzehrsstudie II
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
LOHAS	Lifestyle of Health and Sustainability
MRI	Max Rubner-Institut
NVS II	Nationale Verzehrsstudie II
PLS	Partial Least Squares
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TPB	Theory of Planned Behaviour
USP	Unique-Selling-Proposition
WHO	World Health Organisation

1 Ziele und Aufgabenstellung des Projekts

Kapitelverantwortliche: Ingrid Hoffmann, Achim Spiller

Der Boom auf dem Bio-Markt hat in dem vergangenen Jahrzehnt auch eine Intensivierung der Käuferverhaltensforschung nach sich gezogen. Zahlreiche Untersuchungen zur Kaufmotivation und Verbraucherwahrnehmung ökologisch erzeugter Lebensmittel belegen, dass Faktoren aus dem Gesundheitsbereich und der Nachhaltigkeit die größten Treiber des Bio-Kaufs sind (Aertsens et al 2009, Hughner et al 2007, Jacobsen et al 2005, Shepherd et al 2005, Torjusen et al 2004, Magnusson et al 2003). Ungenutzte Potenziale werden durch die in Marktforschungserhebungen belegte Diskrepanzen zwischen Kaufbereitschaft und Marktvolumen aufzeigen (Spiller und Lülfs-Baden 2008). Um diese nutzen zu können, müssen unterschiedliche Bio-Käufertypen in ihrem Verhalten umfassender untersucht werden.

Bisherige Ergebnisse der Käuferverhaltensforschung lassen vermuten, dass Bio-Käufer im Vergleich zu Nicht-Bio-Käufern eine günstigere Lebensmittelauswahl treffen und gesundheitsbewusstere Verhaltensmuster aufweisen, wie z. B. mehr Interesse an sportlicher Aktivität, aufweisen. Es gibt jedoch kaum Studien, die dies belegen (Krarup et al. 2008, Wier et al. 2005).

Insgesamt liegt eine Vielzahl von Studien vor, die sich mit der Typologisierung von (potenziellen) Bio-Käufern bzw. Nicht-Bio-Käufern beschäftigen (z. B. Niessen und Hamm 2006, Stieß und Hayn 2005, Wier et al. 2005, Lüth et al. 2004, Sinus Sociovision 2002, Giegler 1994). Diese Typologisierung beruht im Wesentlichen auf zwei unterschiedlichen Vorgehensweisen. Ein Ansatz basiert auf der verhaltensorientierten Typologisierung, geht also vom tatsächlichen Einkaufsverhalten am Point-of-Sale aus. Er greift auf Daten aus Haushalts- und Handelspanels zurück (z. B. Niessen und Hamm 2006, Wier et al. 2005). Im zweiten Ansatz erfolgen Typologisierungen auf Grundlage von einstellungsbezogenen Merkmalen, die auf Ernährungspräferenzen und Konsummotiven beruhen (Stieß und Hayn 2005, Lüth et al. 2004, Sinus Sociovision 2002, Giegler 1994). Beide Ansätze weisen spezifische Stärken und Schwächen auf. So ist die Erfassung von Bio-Produkten in den vorhandenen Paneldaten nicht unproblematisch, einstellungsbasierte Typologien sind mit sozialen Erwünschtheitseffekten konfrontiert.

Das Verzehrverhalten von Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern wurde bisher überwiegend über das Einkaufsverhalten auf Haushaltsebene erfasst (Buder und Hamm 2009, Krarup 2008, Geen und Firth 2006, Fotopoulos und Krystallis 2002, Gil et al. 2000). Studien, die den

individuellen Lebensmittelverzehr, die Nährstoffaufnahme sowie das Gesundheitsverhalten von Käufern bzw. Nicht-Käufern von Bio-Lebensmitteln untersuchen, liegen noch nicht vor. Auch eine rein verhaltensbasierte Typologisierung anhand einer Befragung auf Verbraucher- (und nicht Haushalts-)Ebene hinsichtlich des Bio-Kaufverhaltens steht noch aus.

Eine umfassende Untersuchung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer ist mit den Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II) möglich. Die NVS II ist eine für die deutschsprachende Bevölkerung in Deutschland repräsentative Studie, die durch die Vielfalt der untersuchten Themenbereiche zum ersten Mal erlaubt, die Käufergruppen differenziert und vertieft zu untersuchen.

Ziel des Projekts ist, Erkenntnisse über Bio-Käufer und ihr Verhalten zu gewinnen. Die neuen Erkenntnisse können für die Politikberatung genutzt sowie Empfehlungen für relevante Wirtschaftszweige und für die Verbraucherberatung abgeleitet werden. Die Ergebnisse dieses Projektes sollen zur weiteren Stärkung und Etablierung des Absatzes ökologischer Lebensmittel beitragen.

1.1 Planung und Ablauf des Projekts

Auf die Grundausswertung der NVS II Daten konnte zurückgegriffen werden. Teilnehmende der NVS II wurden als Käufer und Nicht-Käufer ökologisch erzeugter Lebensmittel definiert und anhand eines Index in verschiedene Bio-Kaufintensitäten differenziert. Eine Beschreibung nach soziodemographischen Grundmerkmalen sowie zahlreichen Aspekten aus dem Bereich des Ernährungs- und Gesundheitsverhaltens charakterisiert die verschiedenen Kaufgruppen und stellt im Vergleich Unterschiede und Gemeinsamkeiten heraus. Die Auswertung des Lebensmittelverzehrs sowie die daraus berechnete Nährstoffzufuhr erlaubt eine erste Bewertung der Ernährung hinsichtlich ihres gesundheitlichen Potentials. Die Frage, ob Bio-Käufer eine insgesamt günstigere Lebensmittelauswahl treffen als Nicht-Bio-Käufer lässt sich über den Vergleich einzelner Lebensmittel oder Nährstoffe mit Empfehlungen noch nicht schließend beantworten. Nährstoffe und Lebensmittel werden in Kombination und nicht einzeln verzehrt. Daher wird neben einer deskriptiven Auswertung die Gesamtkost über die Bildung von Ernährungsmustern beurteilt und zudem mit Aspekten des gesundheitsrelevanten Verhaltens verknüpft und bewertet.

Im zweiten, stärker marketingorientierten Teil der Analyse steht zunächst die Soziodemographie der Bio-Käufer im Vordergrund. Dazu werden mittels Regressionsanalyse

verschiedene soziodemographische Variablen auf ihren Zusammenhang zur Bio-Kaufintensität überprüft.

Ergänzend zur rein soziodemographischen Analyse werden mit Hilfe eines Kausalmodells wesentliche Einflussfaktoren auf den Bio-Kauf aufgedeckt. Auf Basis einer Partial-Least-Squares-(PLS-)Analyse werden zentrale Treiber auf Einstellungs- und Strukturebene aufgedeckt. Insbesondere können so auch indirekte Wirkbeziehungen zwischen verschiedenen latenten Variablen dargestellt werden (Ringle 2004), um umfassende Einblicke in die Hintergründe des Bio-Konsums und seine Einbindung in das Alltagsverhalten der Verbraucher zu erhalten.

Da sich erhebliche Unterschiede beim Bio-Konsum zwischen den Geschlechtern zeigen, wurden die Befragungsteilnehmer geschlechterdifferenziert mithilfe einer Clusteranalyse basierend auf ihrem tatsächlichen Verzehrverhalten untersucht. Dazu wurden zentrale Ernährungsvariablen herangezogen.

Ein spezieller Fokus liegt auf der Frage der Positionierung von Bio-Lebensmitteln. Vor dem Hintergrund der vorhergehenden Analysen und weiterer detaillierter Berechnungen wird herausgearbeitet, in welcher Form Gesundheits- und Nachhaltigkeitsthemen Einfluss auf die Profilierung von Bio-Produkten nehmen. Ferner werden gezielte Marketingstrategien auf Basis der ermittelten Zielgruppen und Kausalzusammenhänge abgeleitet, die das Wachstum des Marktes unterstützen sollen.

1.2 Ablaufplan

Das Projekt erfüllt folgendes Ablaufplan

- Auftaktworkshop mit den Projektpartnern
- Spezielle Datenaufbereitung der NVS II
- Datenübergabe an Projektbeteiligte und Festlegung der Bio-Käufergruppen (Intensiv-, Gelegenheits-, Selten-, Nichtkäufer)
- Ermittlung und Beschreibung von Zusammenhängen zwischen Kauf von Bio-Lebensmitteln und verhaltens- und lebensstilbezogenen Merkmalen
- Multivariate Analyse verschiedener Bevölkerungsgruppen mittels verschiedener gruppenbildender Statistikverfahren (Clusteranalyse)
- Untersuchung von Ernährungsmustern und des Gesundheitsverhaltens
- Beschreibung der ermittelten Gruppen anhand sozioökonomischer Daten, weitere verhaltens- und lebensstilbezogenen Merkmalen und des Lebensmittelverzehr

- Bewertung der Ernährung der unterschiedlichen Gruppen anhand nationaler Empfehlungen auf Lebensmittel- (10 Regeln der DGE) und Nährstoffebene (D-A-CH-Referenzwerte)
- Ermittlung der Determinanten des Bio- bzw. Nicht-Bio-Konsums mittels multivariater Strukturgleichungsmodelle (PLS)
- Erarbeitung von Handlungsempfehlungen
- Veranstaltung eines breit angelegten Praxis-Workshops

In dem abschließenden Schritt werden Handlungsempfehlungen für die Politik und Multiplikatoren abgeleitet und Marketingkonzepte für die erfolgreichere Vermarktung von Bio-Lebensmitteln erarbeitet. Da die Zielgruppen der Projektergebnisse sowohl in der Politik wie in der Wirtschaft und Verbraucherberatung liegen, wurden abschließend die Ergebnisse im Rahmen eines breit angelegten Workshops für Verantwortliche in Politik, Wirtschaft und Beratungsinstitutionen vorgestellt und diskutiert.

2 Nationale Verzehrsstudie II (NVS II)

Kapitelverantwortliche: Marianne Eisinger-Watzl, Friederike Wittig, Thorsten Heuer, Ingrid Hoffmann

Die Nationale Verzehrsstudie II ist die derzeit umfangreichste Ernährungserhebung in Deutschland. Sie wurde vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Auftrag gegeben mit dem Ziel, repräsentative Daten zum aktuellen Lebensmittelverzehr und Ernährungsverhalten der Bevölkerung zu erhalten. Die Datenerhebung fand überwiegend im Jahr 2006 statt und umfasste ca. 20.000 Personen (MRI 2008a, b).

Die Datengrundlage der NVS II bietet die Möglichkeit, für Bio-Käufer eine differenzierte, breite und gleichzeitig sehr in die Tiefe gehende Untersuchung hinsichtlich des Ernährungs- und Gesundheitsverhaltens vorzunehmen. Durch die Größe der für Deutschland repräsentativen Stichprobe ist es möglich, auch kleinere Zielgruppen zu identifizieren und zu beschreiben. Erstmals liegt von den unterschiedlichen Käufergruppen (Bio-Käufer unterschiedlicher Kaufintensität und Nicht-Bio-Käufer) auch der tatsächliche Lebensmittelverzehr vor, der anhand der Empfehlungen der DGE (2009) bewertet werden kann. Ebenso kann auf Nährstoffebene die ernährungsphysiologische Beurteilung nach den D-A-CH-Referenzwerten (D-A-CH 2008) vorgenommen werden.

2.1 Design und Methoden der NVS II

Die Teilnehmenden der NVS II waren zwischen 14 und 80 Jahren alt und lebten in Privathaushalten. Die Erhebungen lief über ein Jahr (November 2005 bis Januar 2007) und wurden in vier unmittelbar aufeinanderfolgenden Erhebungswellen durchgeführt.

Die Stichprobenziehung erfolgte in einer zweistufig geschichteten Zufallsauswahl. Im ersten Schritt wurden nach Bundesländern und Gemeindetypen etwa 500 Gemeinden im gesamten Bundesgebiet gezogen. Im zweiten Schritt wurde eine zufällige Auswahl der Adressen potentieller Teilnehmenden über Einwohnermelderegister nach Alter und Geschlecht getroffen (MRI 2008a).

In den Untersuchungszentren der ausgewählten Gemeinden wurden die Daten über die ausgewählten Teilnehmenden im persönlichen Kontakt von geschulten Interviewern erfasst. Durchgeführt wurde ein computergestütztes persönliches Interview (CAPI) zu soziodemographischen Parametern und Fragen zum Ernährungs- und Gesundheitsverhalten. Mit dem

Computerprogramm DISHES 05 wurde ein Interview zum Lebensmittelverzehr der letzten vier Wochen durchgeführt (Diet-History-Methode). Dabei wurde allerdings nicht erhoben, ob die verzehrten Lebensmittel ökologisch oder konventionell erzeugt wurden. Die ermittelten Verzehrdaten wurden mit Hilfe des Bundeslebensmittelschlüssels (BLS, Version II.4) umgerechnet und so die Nährstoffaufnahme ermittelt.

Zusätzlich füllten die Teilnehmenden einen Fragebogen aus, der vier Themenblöcke umfasste: Ernährung und Einkauf, Gesundheit, Beruf und Freizeit sowie Schlafverhalten. Die anthropometrischen Messungen von Körpergewicht und Körpergröße zur Berechnung des Body-Mass-Index (BMI) wurden ebenfalls im jeweiligen Untersuchungszentrum nach standardisierten Vorgaben vorgenommen. Die genaue Beschreibung aller eingesetzter Erhebungsmethoden, des Studienaufbaus, der Feldarbeit sowie der Response der NVS II ist im Ergebnisbericht beschrieben (MRI 2008a).

Die NVS II ist eine Querschnittsstudie und stellt damit eine Momentaufnahme dar, die die Situation in Deutschland im Untersuchungszeitraum abbildet. Aus diesem Grund können grundsätzlich nur Aussagen über beobachtete Zusammenhänge, nicht aber über kausale Einflüsse verschiedener Variablen getroffen werden. Bei verschiedenen Faktoren ist jedoch die Kausalität bzw. die Ursache-Wirkungsrichtung offensichtlich oder kann durch entsprechende Literatur abgeleitet werden. Diese Variablen, bei denen im Folgenden auch von Einflüssen gesprochen wird, sind in den einzelnen Kapiteln kenntlich gemacht und beschrieben.

Nicht alle Teilnehmende haben sämtliche Erhebungsmethoden absolviert. Im Folgenden werden abweichende Fallzahlen vor der Beschreibung der jeweiligen Ergebnisse benannt.

Die statistischen Auswertungen, die im Rahmen des Projektes angewendet wurden, werden in den entsprechenden Kapiteln beschrieben.

2.2 Unterstichprobe des vorliegenden Projektes

Die Einteilung der NVS II-Teilnehmenden in die zu untersuchenden Käufergruppen Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer wurde anhand von Fragen des Fragebogens vorgenommen (Kapitel 2.4). Insgesamt liegen 13.154 auswertbare Fälle von 18–80-jährigen Teilnehmenden vor. Von jüngeren Teilnehmenden im Alter von 14–17 Jahren lagen die Fragen zum Kauf von Bio-Produkten nicht vor, weswegen sie nicht in die Unterstichprobe aufgenommen werden konnten.

Die Unterstichprobe umfasst 7.159 Frauen (54 %) und 5.995 Männer (46 %) (Tab. 2.1). Wie durch die Altersstruktur der Gesamtbevölkerung gegeben, sind auch in dieser Unterstich-

probe sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen die 35–50-Jährigen am stärksten vertreten.

Tab. 2.1: Altersgruppen der Teilnehmer für die vorliegende Studie nach Geschlecht (absolute und relative Häufigkeiten)

Alter (in Jahren)	Gesamtgruppe		Frauen		Männer	
	Absolut (Anzahl der Personen)	Relativ (Prozentanteil)	Absolut (Anzahl der Personen)	Relativ (Prozentanteil)	Absolut (Anzahl der Personen)	Relativ (Prozentanteil)
Gesamt	13154	100	7159	54,4	5995	45,6
18–24	1151	8,8	590	4,5	561	4,3
25–34	1505	11,4	886	6,7	619	4,7
35–50	4440	33,8	2525	19,2	1915	14,6
51–64	3249	24,7	1733	13,2	1516	11,5
65–80	2809	21,4	1425	10,8	1384	10,5

2.3 Vergleich der Unterstichprobe mit dem Mikrozensus 2006

Zur Prüfung der Stichprobenqualität wurde die Unterstichprobe der NVS II für die vorliegende Auswertung mit den entsprechenden Daten des Mikrozensus 2006 (Statistisches Bundesamt 2010) verglichen. Zeigt dieser Vergleich nur geringfügige Abweichungen von der Unterstichprobe zur Grundgesamtheit (Mikrozensus), können die Daten als repräsentativ bezeichnet werden.

Die Zahlen des Mikrozensus beruhen auf einer Stichprobe im Umfang von etwa 1 % der Gesamtbevölkerung in allen Altersstufen. Die Altersgruppe von 18–80 Jahren, die den Altersspannen der Unterstichprobe der NVS II entspricht, umfasst beim Mikrozensus eine Vergleichsgruppe von fast 65 Millionen Personen.

Verglichen wurden die Merkmale Geschlecht, Altersgruppen, Familienstand, Haushaltsgröße und Bundesland des Wohnortes als allgemeine soziodemographische Merkmale. Aus dem sozioökonomischen Bereich standen die Merkmale des höchsten allgemeinbildenden Schulabschlusses und der Erwerbstätigkeit und aus dem Gesundheitsbereich das Rauchverhalten zum Vergleich zur Verfügung (nicht dargestellt).

Fast alle Vergleiche zwischen der Unterstichprobe der NVS II und der Allgemeinbevölkerung (Mikrozensus) zeigen nur geringe Abweichungen. Bei der Schulbildung finden sich die

größten Unterschiede. Beide Geschlechter der Unterstichprobe weisen ein höheres Bildungsniveau auf als der Bundesdurchschnitt, jedoch liegen die einzelnen Abweichungen unter 8 %. Insgesamt hat in allen Kategorien eine ausreichende Anzahl an Personen aller Bildungsabschlüsse teilgenommen. Das Rauchverhalten zeigt eine gute Übereinstimmung zwischen der Unterstichprobe und der Allgemeinbevölkerung.


Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Vergleich der Unterstichprobe der NVS II mit den entsprechenden Daten des Mikrozensus außer in der Schulbildung keine bedeutenden Abweichungen zeigt. Die vorliegende Unterstichprobe ist damit nicht repräsentativ, bildet aber in ihrer Gesamtheit die Gesamtbevölkerung hinreichend gut ab.

2.4 Definition der Käufergruppen

2.4.1 Einteilung in Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer

Für die Einteilung in die zu untersuchenden Käufergruppen der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer sowie für die weitere Differenzierung der Bio-Käufer in Intensiv-, Gelegenheits- und Seltenkäufer wurden Fragen aus dem Fragebogen herangezogen (Abb. 2.1 und Abb. 2.2).

15. Kaufen Sie Bioprodukte? (Produkte aus ökologischem Anbau bzw. aus ökologischer Erzeugung)

 Bitte nur ein Kästchen ankreuzen!

Ja → Bitte weiter mit Frage 16!


Nein → Bitte weiter mit Frage 17!

Weiß nicht

Abb. 2.1: Frage zum Kauf von Bio-Lebensmitteln (NVS II Fragebogen)

Teilnehmende, die die Frage nach dem Kauf von Bio-Produkten verneint hatten, wurden als Nicht-Bio-Käufer bewertet; ebenso 8 Teilnehmende, die sowohl „Nein“ als auch „Weiß nicht“ angegeben hatten. Außerdem hatten 968 Personen bei der Frage nach dem Bio-Kauf: „Weiß nicht“ angekreuzt, dann aber entweder bei der nachfolgenden Frage nach der Kaufhäufigkeit von verschiedenen Bio-Produkten (Frage 16, Abb. 2.2) keine Angaben (n = 933) gemacht oder immer mit „Kaufe ich nie“ und/oder „Esse/trinke ich nicht“ (n = 35) beantwortet. Auch diese Fälle zählen zu den insgesamt 7.199 Nicht-Bio-Käufern.

16. Wie häufig kaufen Sie folgende Lebensmittel(-gruppen) als Bioprodukte?

 Bitte in jeder Zeile ein Kästchen ankreuzen!

	(Fast) Immer	Häufig	Selten	Nie	Esse / trinke ich nicht
Brot und Backwaren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getreide und Getreideprodukte (z.B. Müsli)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemüse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kartoffeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Milch und Milchprodukte (inkl. Käse, Joghurt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fleisch und Wurstwaren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fertigprodukte (z.B. Tiefkühlgemüse, Pizza, Soßen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obst- und Gemüsesäfte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wein, Bier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abb. 2.2: Frage zur Kaufhäufigkeit einzelner Lebensmittel(-gruppen) als Bio-Lebensmittel (NVS II Fragebogen)

Bio-Käufer haben bei der Frage nach dem Kauf von Bio-Produkten entweder „Ja“ oder „Ja“ plus „Weiß nicht“ oder nur „Weiß nicht“ ausgewählt, dann aber die Fragen nach unterschiedlichen Häufigkeiten beantwortet (Frage 16). Demnach zählen 5.875 Personen zu den Bio-Käufern.

Von 80 Personen liegen keine verwertbaren Angaben zu der Einteilung nach Frage 15 oder 16 vor. Sie wurden der Gruppe „Keine Angabe“ zugeordnet und von der weiteren Auswertung ausgeschlossen. Die Gesamtgruppe verringert sich damit von 13.154 auf 13.074.

Von den 13.074 Teilnehmenden zählen 44,9 % zu den Bio-Käufern und 55,1 % zu den Nicht-Bio-Käufern.

2.4.2 Einteilung der Bio-Käufer in Intensiv-, Gelegenheits- und Seltenkäufer

Für die weitere Einteilung der Bio-Käufer in unterschiedliche Kaufintensitäten wurde die Frage nach der Einkaufshäufigkeit (Abb. 2.2) ausgewertet. Bei der Kodierung wurde die größte Kaufintensität (die Angabe „(fast) immer“) mit „1“ belegt, gefolgt von „2“ und „3“ bis zur geringsten Kaufintensität „4“ (die Angabe: Kaufe ich „nie“). Je kleiner die Summe der Häufigkeiten aller abgefragten Bio-Lebensmittel, umso intensiver ist die Kaufhäufigkeit von Bio-Produkten. Da jedoch bei vielen Fragebögen nicht alle 12 Möglichkeiten der Produktauswahl angegeben waren, wurde jeder ausgewertete Fragebogen durch die Anzahl der entsprechenden Nennungen geteilt. Auch die Angabe „Esse/trinke ich nicht“ (Vegetarier oder andere Präferenzen bzw. Ablehnungen im Lebensmittelverzehr) wurde als „nicht beantwortet“ behandelt und dadurch nicht bewertet. Der Quotient aus „Summe der Häufigkeiten“ und „Anzahl der Nennungen“ betrug mindestens '1' und höchstens '4', wobei

von 1 bis < 2 als **Intensivkäufer**

von 2 bis < 3 als **Gelegenheitskäufer** und

von 3 bis \leq 4 als **Seltenkäufer** klassifiziert wurde.

Von der Gesamtgruppe der 44,9 % Bio-Käufer zählt der kleinste Teil zu den Intensivkäufern, die Gelegenheitskäufer stellen dagegen die größte Gruppe (Abb. 2.3).

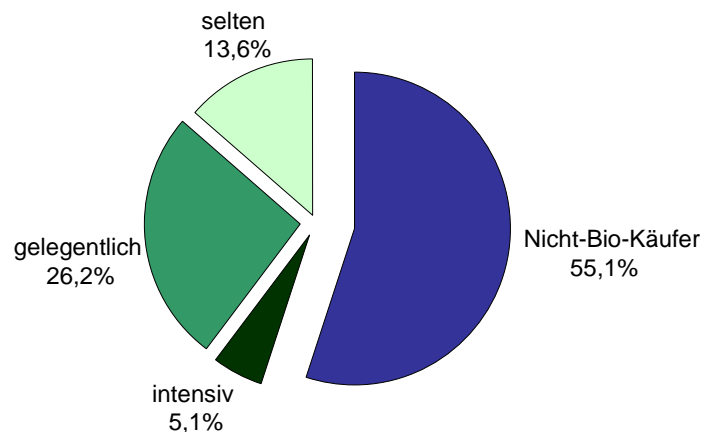


Abb. 2.3: Prozentuale Aufteilung der Käufergruppen

3 Beschreibung der Untersuchungsgruppe

Kapitelverantwortliche: Marianne Eisinger-Watzl, Ingrid Hoffmann

3.1 Statistische Verfahren

Die Darstellung der Ergebnisse im Bereich der Soziodemographie, der Gesundheitsparameter und des Ernährungsverhaltens werden als prozentuale Anteile innerhalb der Käufergruppen aufgezeigt. Für die Prüfung auf statistisch signifikante Unterschiede zwischen diesen Gruppen wurde der Chi-Quadrat-Test nach Pearson für 2x2 Kreuztabellen angewendet. Für multiple Paarvergleiche wurde die Bonferroni-Korrektur eingesetzt.

Der Lebensmittelverzehr ist angegeben als arithmetisches Mittel \pm Standardfehler, während die durchschnittliche Nährstoffzufuhr als Median dargestellt wird. Zur Berechnung der Unterschiede zwischen Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern bezüglich Lebensmittelverzehr und Nährstoffzufuhr wird der Wilcoxon-Rangsummen-Test verwendet. Der Kruskal-Wallis-Test kommt beim Vergleich von mehr als zwei Gruppen (z. B. drei Bio-Kaufhäufigkeiten) zur Anwendung. Das Vorliegen eines Trends wurde mit dem Jonckheere-Terpstra Test geprüft.

An den Abbildungen und Tabellen werden als Signifikanzniveaus $p < 0,05$ (*), $p < 0,01$ (**) und $p < 0,001$ (***) angegeben.

Alle Berechnungen wurden mit dem Statistikprogramm SAS 9.2 (SAS Institute Inc., Cary, North Carolina, USA) durchgeführt.

3.2 Soziodemographie

3.2.1 Geschlecht

Von allen Frauen geben in etwa gleich viele an, sowohl Bio-Produkte zu kaufen als auch nicht zu kaufen (27 % der Gesamtstichprobe). Bei den Männern zeigt sich dagegen ein deutlicher Unterschied von 28 %, die innerhalb der Gesamtstichprobe angeben keine Bio-Käufer zu sein, und 18 %, die sich für Bio-Produkte entscheiden (Abb. 3.1).

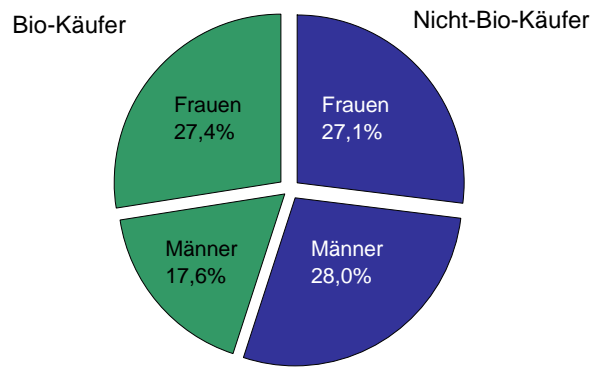
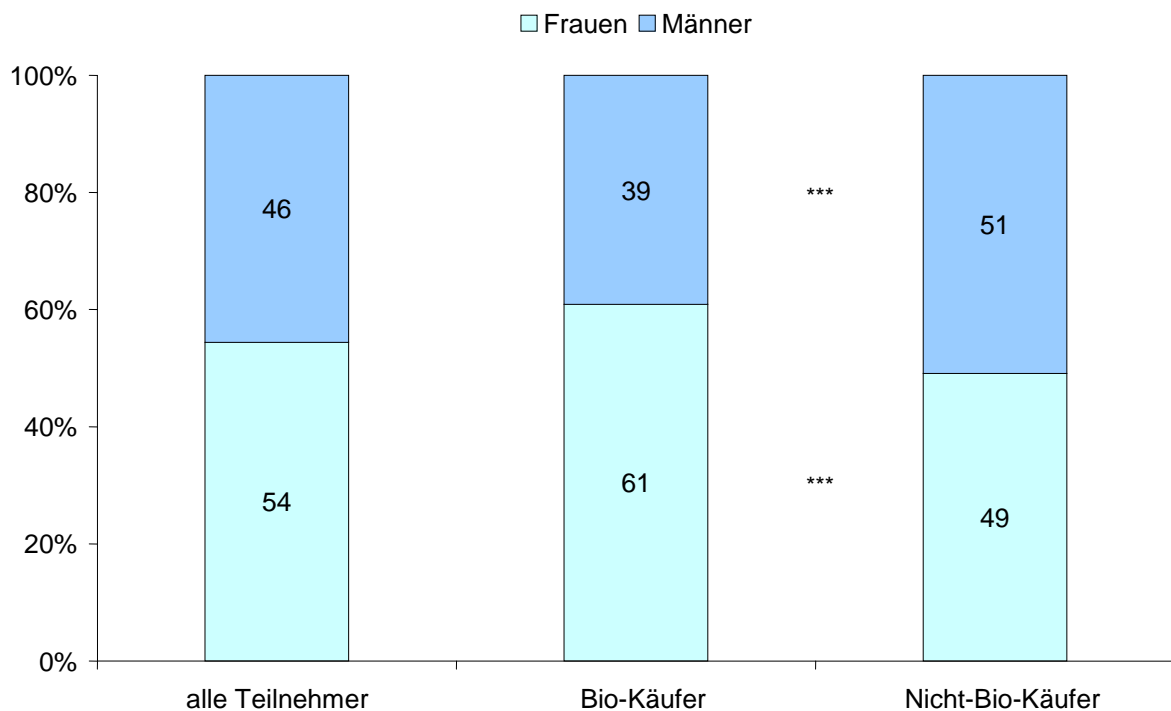


Abb. 3.1: Prozentuale Aufteilung der Kaufgruppen nach Geschlecht

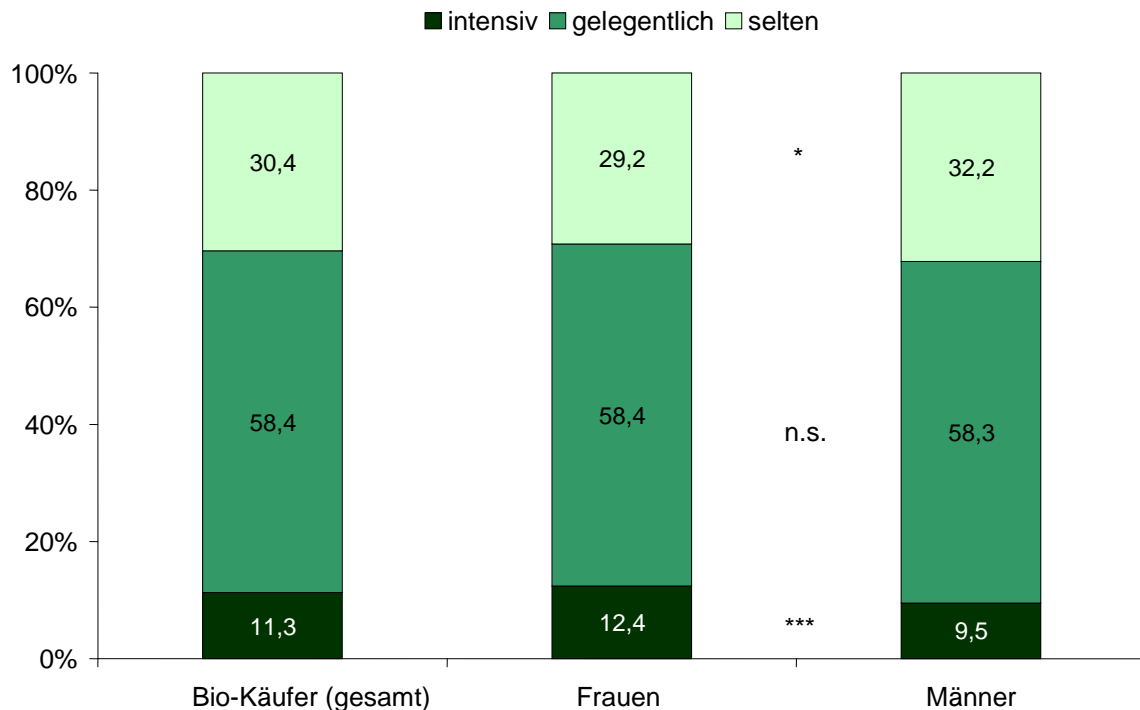
Während in der gesamten Untersuchungsgruppe von 13.074 Teilnehmenden etwas mehr Frauen als Männer (54 % zu 46 %) sind (Abb. 3.1), zeigt sich nach der Aufteilung in die beiden Kaufgruppen bei den Bio-Käufern ein deutlicher Unterschied von 61 % Frauen zu 39 % Männern. Innerhalb der Gruppe der Nicht-Bio-Käufer liegt das Verhältnis von Frauen zu Männern mit 49 % Frauen und 51 % Männer nahezu ausgewogen vor (Abb. 3.2).



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.2: Aufteilung der Kaufgruppen nach Geschlecht

Die Geschlechteraufteilung innerhalb der drei Bio-Kaufhäufigkeiten zeigt, dass prozentual etwas mehr Männer als Frauen zu den Selten-Bio-Käufern gehören, gleich viele Frauen und Männer zu der Gruppe der Gelegenheitskäufer zählen und mehr Frauen als Männer intensiv Bio-Lebensmittel kaufen (Abb. 3.3).

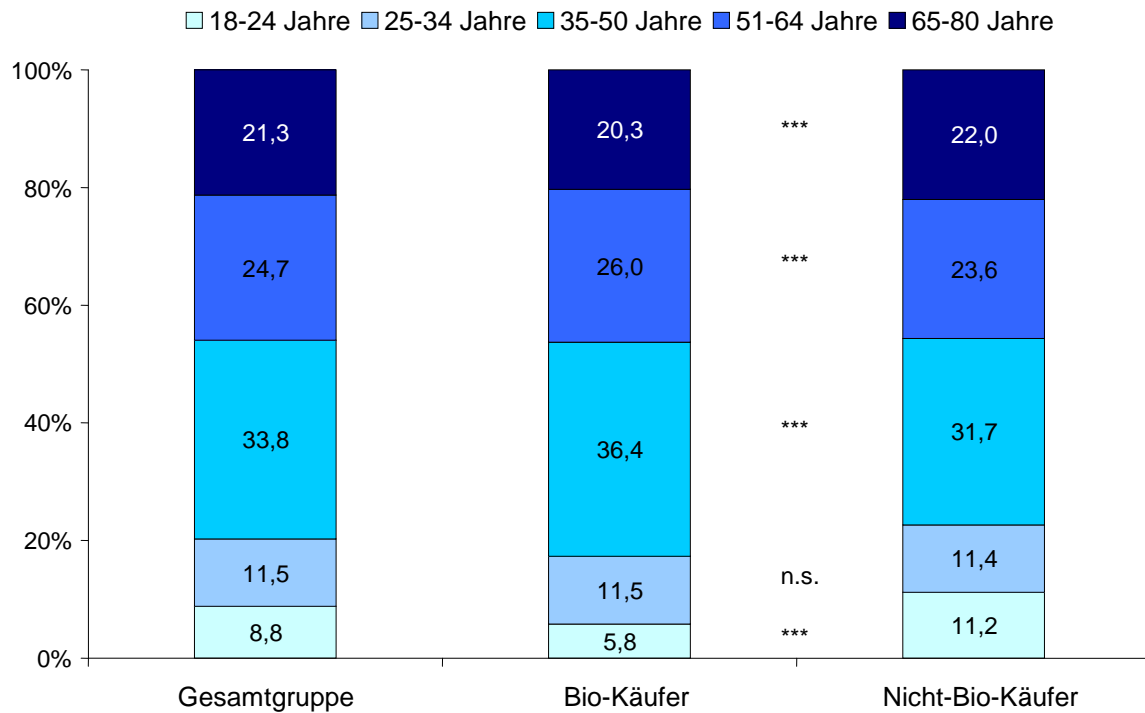


* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n.s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.3: Prozentuale Verteilung der drei Kaufintensitäten auf beide Geschlechter

3.2.2 Altersstruktur

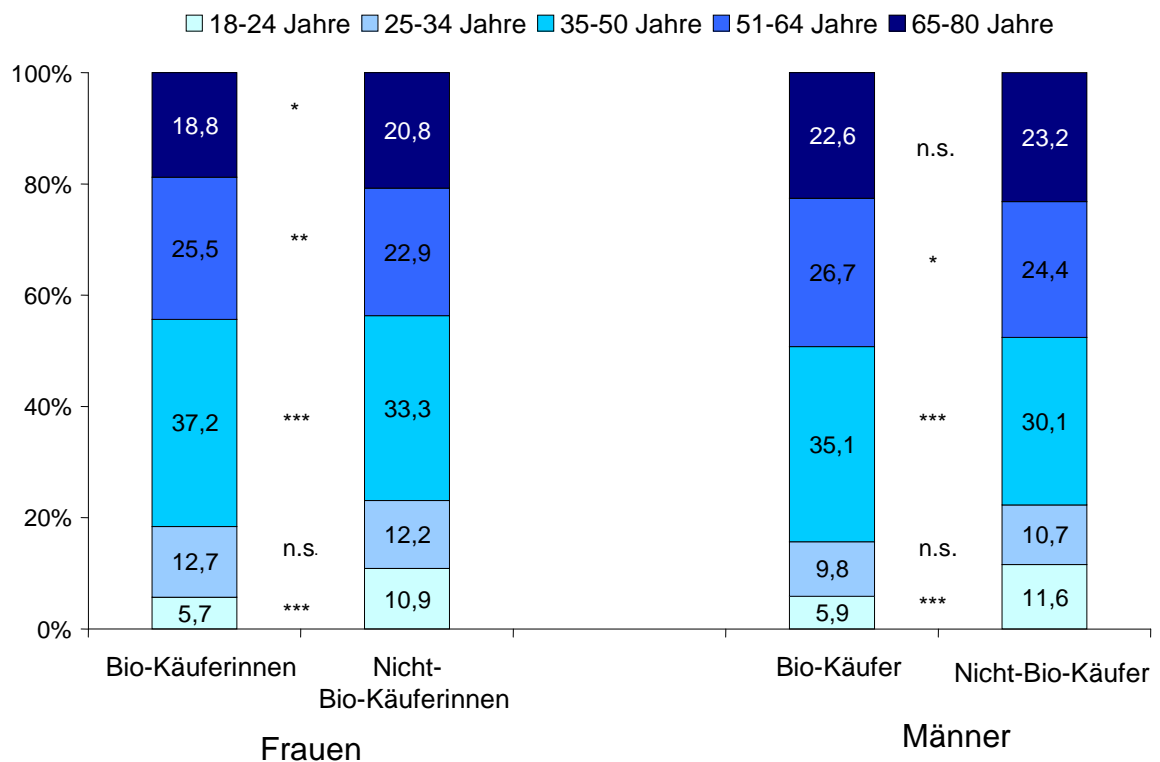
Der Vergleich der Altersstruktur beider Kaufgruppen zeigt, dass junge Erwachsene aus der Altersgruppe 18–24 Jahre bei den Nicht-Bio-Käufern im Verhältnis zu den Bio-Käufern fast doppelt so häufig vertreten sind (Abb. 3.4). Der Anteil dieser jüngsten Konsumenten in der Gesamtgruppe verteilt sich mit einem signifikanten Unterschied ($p < 0,001$) (Gesamtgruppe zu Bio-Käufer und Gesamtgruppe zu Nicht-Bio-Käufer - nicht dargestellt) auf die beiden Kaufgruppen. Daneben gibt es prozentual mehr Bio-Käufer in den Altersspannen von 35–50 Jahren und 51–64 Jahren, während der Anteil bei den ältesten Teilnehmenden (65–80 Jahre) bei den Nicht-Bio-Käufern höher liegt. Das Durchschnittsalter der Bio-Käufer liegt bei 49,3 Jahren und der Nicht-Bio-Käufer bei 48,3 Jahren ($p < 0,01$).



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.4: Altersstruktur der Gesamtgruppe sowie beider Bio-Käufergruppen

Die Auswertung nach Alter und Geschlecht ergibt die gleichen Ergebnisse (Abb. 3.5) wie für die Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer gesamt (Abb. 3.4). Sowohl junge Frauen als auch junge Männer im Alter von 18-24 Jahren sind anteilmäßig deutlich häufiger bei den Nicht-Bio-Käufern vertreten.



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.5: Geschlechterverteilung der Käufergruppen

Das Durchschnittsalter unterscheidet sich bei den Frauen mit 48,9 Jahren (Bio-Käufer) und 47,9 Jahren (Nicht-Bio-Käufer) signifikant, ebenso bei den Männern mit 50,3 Jahren (Bio-Käufer) und 48,8 Jahren (Nicht-Bio-Käufer) (beide $p < 0,05$).

Die Altersstruktur innerhalb der Bio-Kaufintensitätsgruppen zeigt, dass Intensivkäufer im Vergleich zu den beiden anderen Kaufgruppen einen größeren Anteil an 65–80-Jährigen aufweisen (Abb. 3.6).

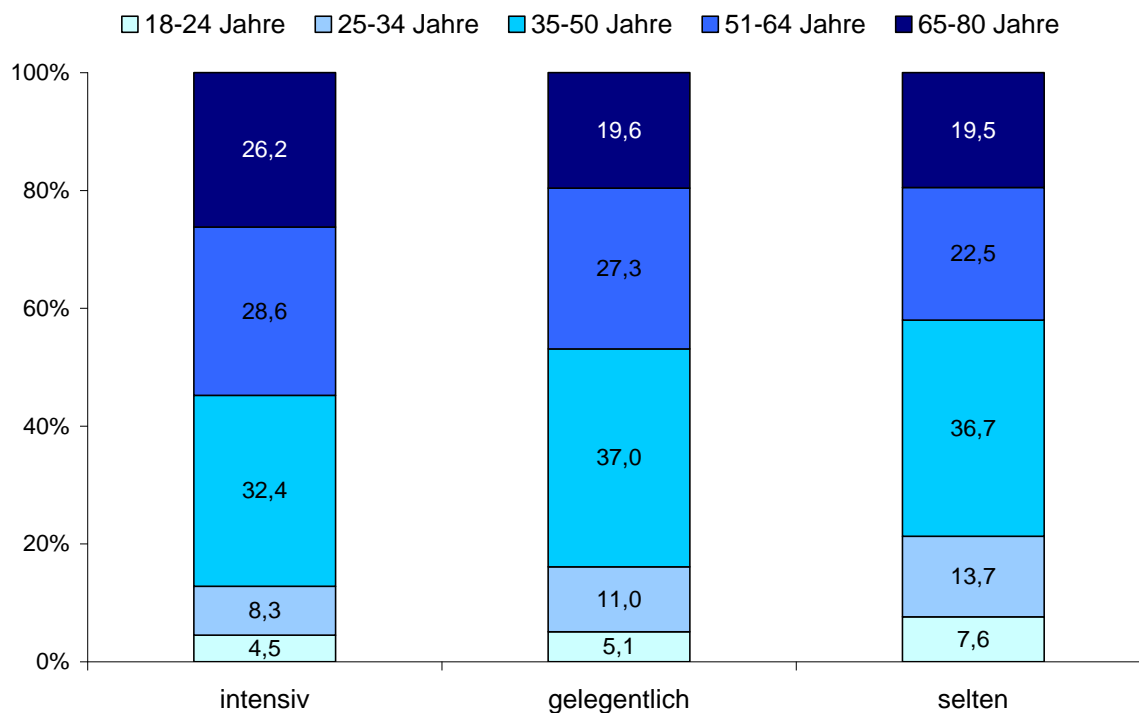


Abb. 3.6: Prozentuale Altersverteilung nach Bio-Kaufintensitäten

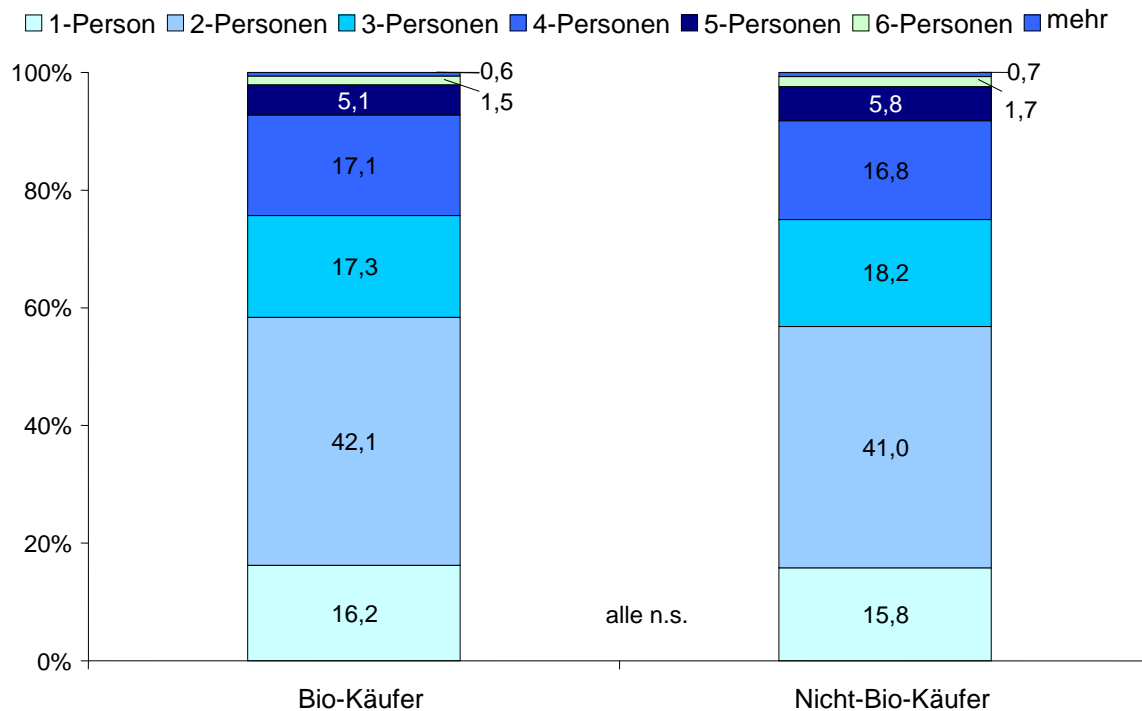
In der Gruppe der Intensivkäufer befinden sich mit einem Anteil von 26,2% deutlich mehr 65-80-Jährige als unter den Gelegenheits- und Seltenkäufern mit einem Anteil von 19,6 % bzw. 19,5 %. Dies zeigt sich auch bei der nach Geschlecht getrennten Auswertung. Insgesamt ist bei den Intensivkäufern der Anteil der über 50-Jährigen mit 55 % im Vergleich zu den beiden anderen Kaufintensitätsgruppen am größten (nicht dargestellt).

3.2.3 Familienstand und Haushaltsgröße

Sowohl bei den Bio-Käufern als auch bei den Nicht-Bio-Käufern belegt die Angabe „verheiratet und zusammen (zu) leben“ den Spitzenplatz. Für 65 % der Bio-Käufer und 62 % der Nicht-Bio-Käufer trifft dies zu ($p < 0,05$). Ledig sind 21 % der Bio-Käufer und 24 % der Nicht-Bio-Käufer ($p < 0,05$), während „geschieden“ und „verwitwet“ annähernd gleich häufig angegeben wurde. Geschieden sind 6,4 % der Bio-Käufer und 6,5 % der Nicht-Bio-Käufer, während 5,7 % der Bio-Käufer und 5,8 % der Nicht-Bio-Käufer verwitwet sind (beide n. s.).

Bei der Frage „wie viele Personen im Haushalt leben“, dominiert bei beiden Käufergruppen der 2-Personen-Haushalt (42 % der Bio-Käufer und 41 % der Nicht-Bio-Käufer) (Abb. 3.7). Bei beiden Kaufgruppen liegen der 1-Personen-, 3-Personen- und 4-Personen-Haushalt dicht beieinander. Bei den Bio-Käufern leben 7 % mit mehr als 5 Personen zusammen in

einem Haushalt, 8 % sind dies bei den Nicht-Bio-Käufern (n. s.) (Abb. 3.7). Der Zusammenhang zwischen der Haushaltsgröße und der unterschiedlichen Bio-Kaufintensität wird in Kapitel 5.1.3 thematisiert.



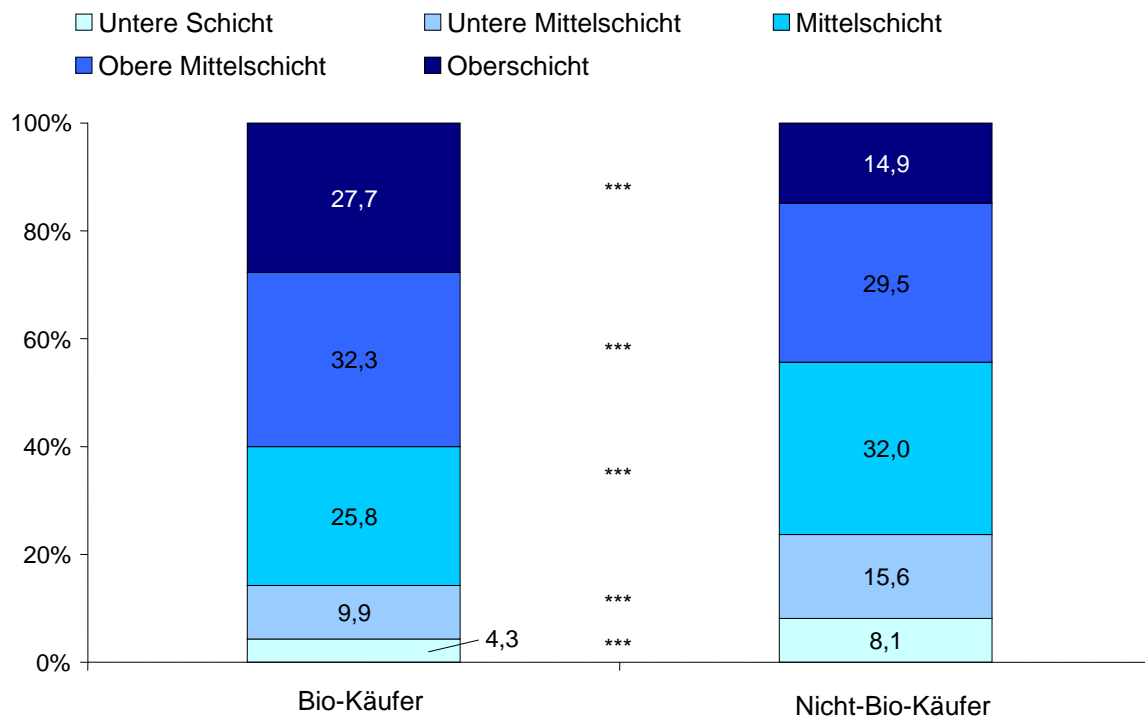
* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.7: Prozentuale Verteilung der Haushaltsgröße beider Kaufgruppen

3.2.4 Sozioökonomischer Status

Der sozioökonomische Status wurde aufgrund von Angaben zur Einkommenshöhe des Haushaltes, zum Bildungsstand und mittels Klassifizierung zur beruflichen Stellung des Hauptverdieners ermittelt. Zur Bildung eines entsprechenden Schichtindex wurde mit einem Punktgruppenverfahren die Ausprägung dieser Variablen bewertet, die vergebenen Punkte addiert und in fünf Stufen unterteilt: Oberschicht, obere Mittelschicht, Mittelschicht, untere Mittelschicht und untere Schicht (detaillierte Beschreibung des Schichtindex in: MRI 2008a).

Mehr als die Hälfte (60 %) der Bio-Käufer sind den oberen beiden Schichten zuzuordnen, dagegen nur 44 % der Nicht-Bio-Käufer (Abb. 3.8). In den unteren beiden Schichten stehen 14 % Bio-Käufer 24 % Nicht-Bio-Käufern gegenüber.



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.8: Prozentuale Aufteilung der Kaufgruppen nach sozialen Schichten

Die Darstellung der Nicht-Bio-Käufer und Bio-Käufer unterschiedlicher Kaufintensität nach ihrer Verteilung auf die sozialen Schichten (Abb. 3.9) zeigt, dass es in jeder Schicht Bio-Käufer in allen drei Kaufintensitäten gibt. Die Intensivkäufer der unteren sozialen Schicht sind überwiegend Frauen im Alter von 65–80 Jahren, die alleine leben und über ein monatliches Nettoeinkommen von weniger als 1500€ verfügen.

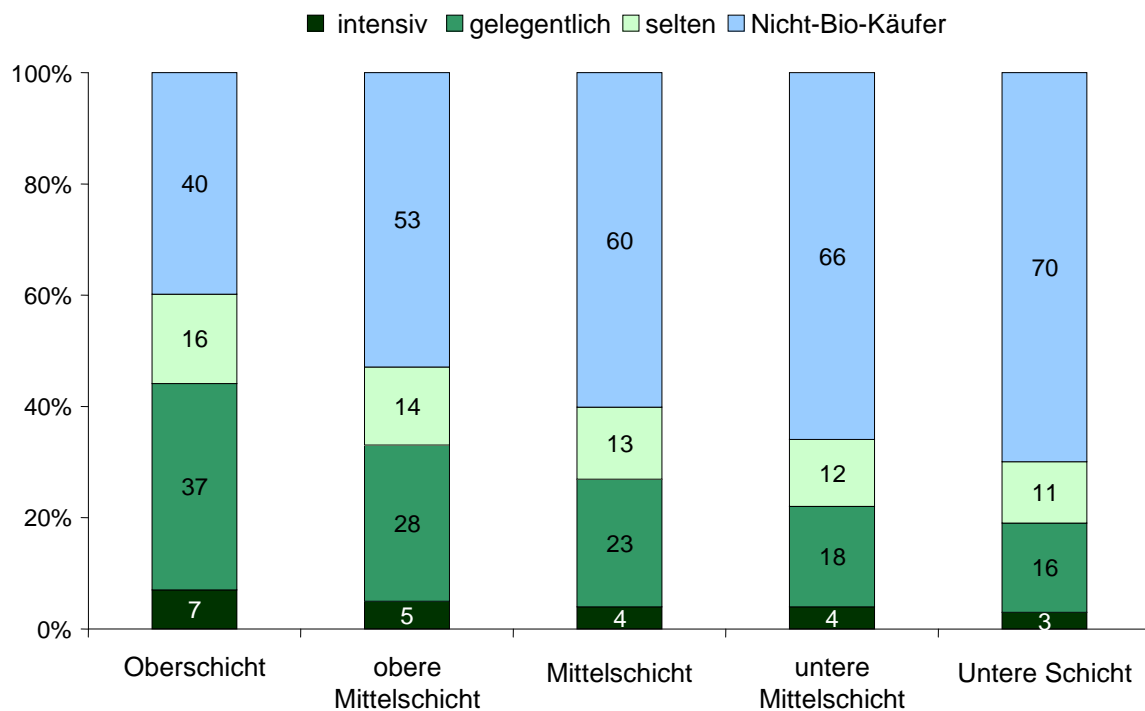


Abb. 3.9: Prozentuale Aufteilung der sozialen Schichten nach Kaufintensitätsgruppen

3.2.5 Aufteilung in die Bundesländer

Werden Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Bundesländern ausgewertet, liegt in sechs Bundesländern der Anteil der Bio-Käufer höher als der der Nicht-Bio-Käufer. In den restlichen 10 Bundesländern haben die Bio-Käufer deutlich weniger Anteile als Nicht-Bio-Käufer (Abb. 3.10). Auffallend ist, dass eher südliche Bundesländer (Baden-Württemberg, Bayern, Saarland und Hessen) aber auch die Stadtstaaten Hamburg und Berlin mehr Bio-Käufer als Nicht-Bio-Käufer aufweisen. Im Norden und Osten überwiegen deutlich die Nicht-Bio-Käufer.

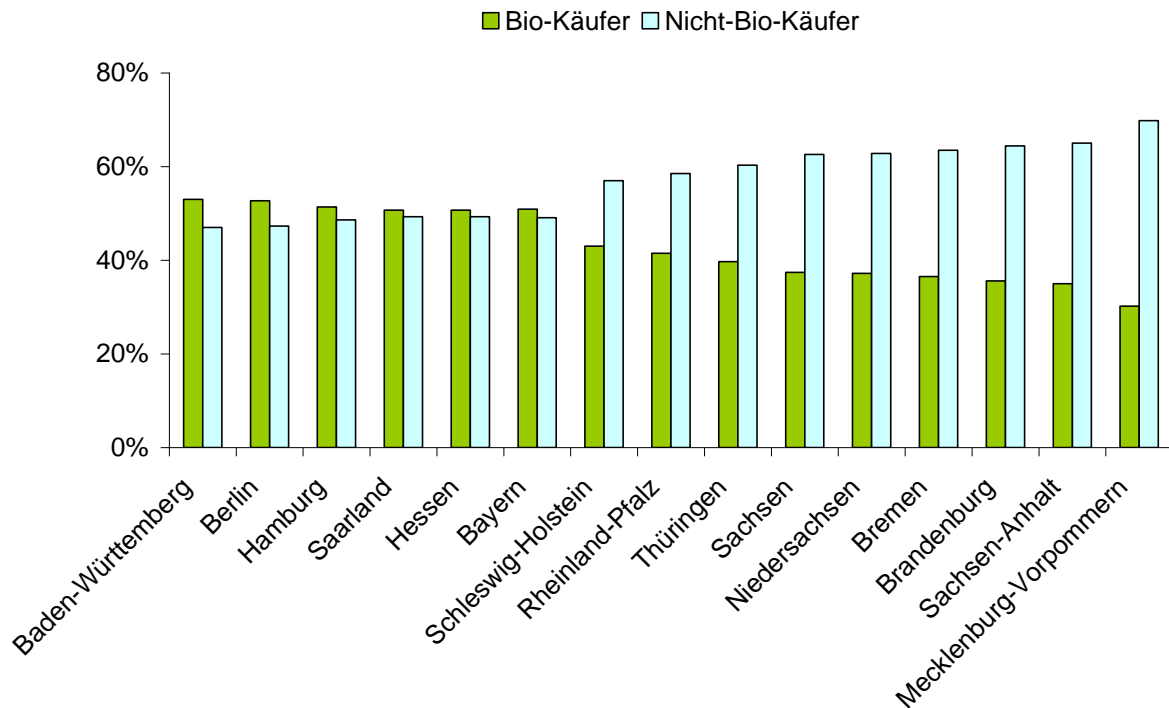
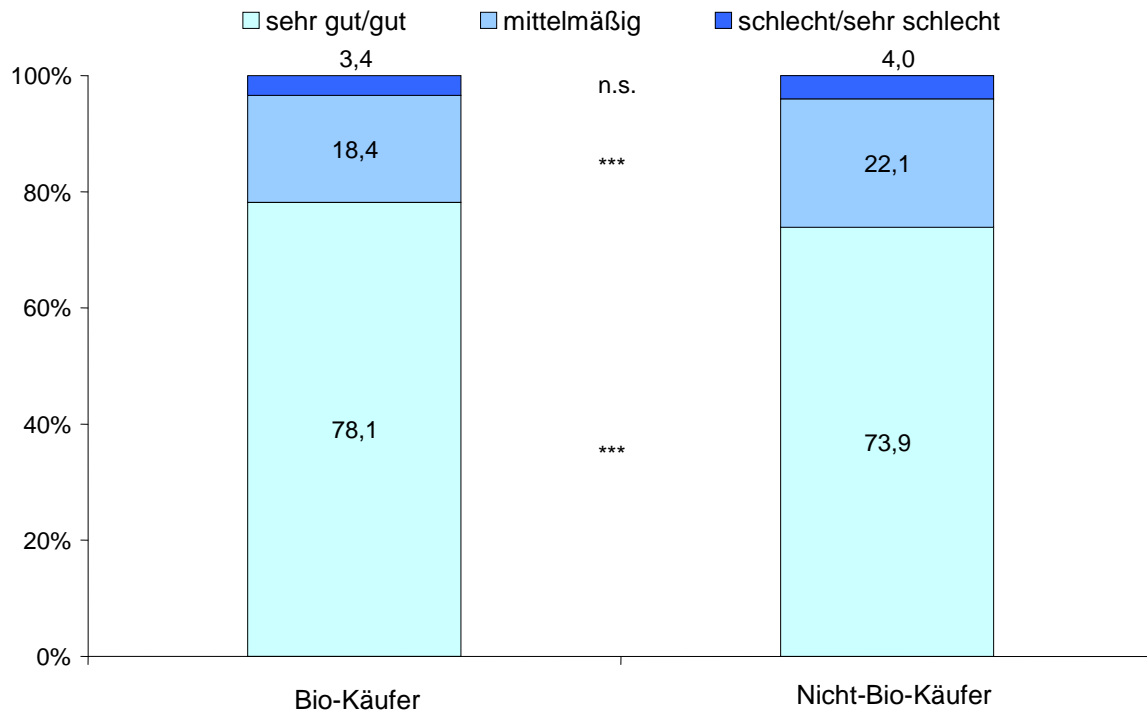


Abb. 3.10: Prozentuale Verteilung der Kaufgruppen nach Bundesland

3.3 Gesundheitliche Parameter

3.3.1 Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes

Die Teilnehmenden nahmen mit Hilfe einer 5-stufigen Bewertungsskala eine Selbsteinschätzung ihres Gesundheitszustandes vor. Die oberen und unteren beiden Angaben wurden für die Auswertung jeweils zusammengezogen, womit eine dreistufige Skala („sehr gut/gut“, „mittelmäßig“ und „schlecht/sehr schlecht“) zur Darstellung kommt. Die Bio-Käufer stufen zu 78 % ihren Gesundheitszustand als „sehr gut/gut“ ein, während es bei den Nicht-Bio-Käufern 73,9 % sind (Abb. 3.11). Die Kategorie „mittelmäßig“ liegt bei den Nicht-Bio-Käufern mit 22 % um 4 % höher als sie von den Bio-Käufern angegeben wird, während die Beurteilung „schlecht/sehr schlecht“ von beiden Gruppen mit 4 % bzw. 3,4 % ohne signifikanten Unterschied angegeben wurde (Abb. 3.11).

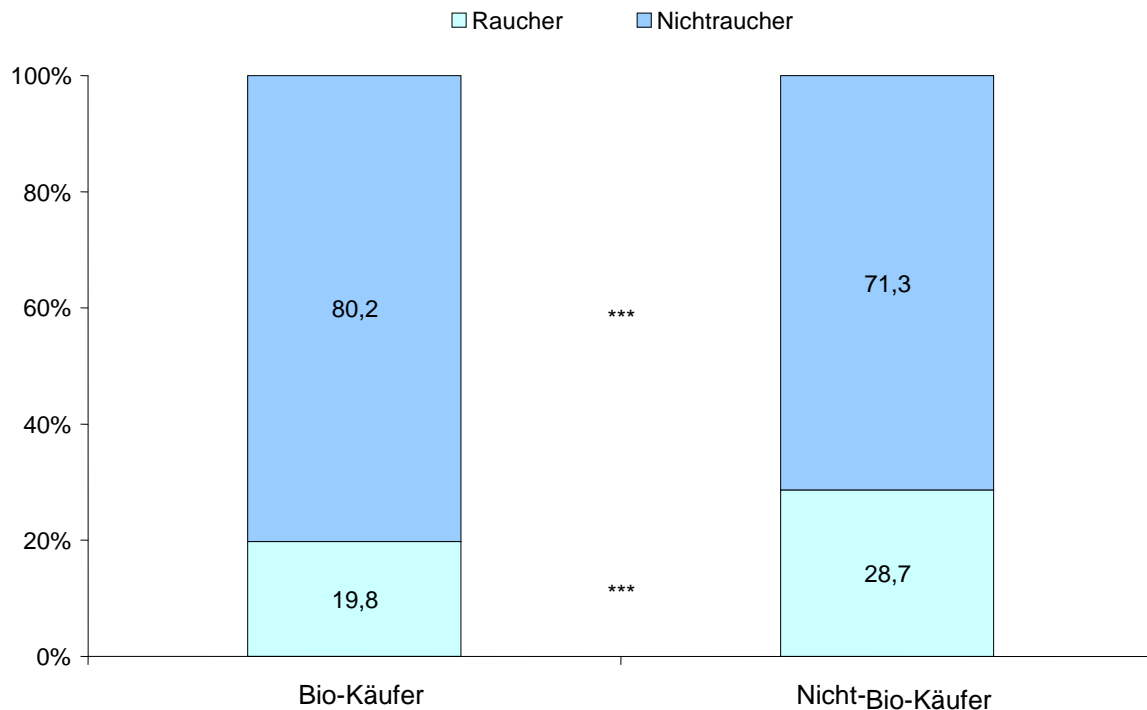


* = p < 0,05 ** = p < 0,01 *** = p < 0,001 n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.11: Prozentuale Verteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes

3.3.2 Rauchen

Bei den Bio-Käufern zählen 80 % zu den Nichtraucher, bei den Nicht-Bio-Käufern umfasst diese Personengruppe 71 % (Abb. 3.12). Die komplementäre Betrachtung in Raucher plus Gelegenheitsraucher, ergibt für die Bio-Käufer entsprechend 20 % und für die Nicht-Bio-Käufer 29 %. Die gleichen Unterschiede finden sich auch beim Vergleich zwischen Bio-Käuferinnen und Nicht-Bio-Käuferinnen sowie bei den Männern beider Kaufgruppen.



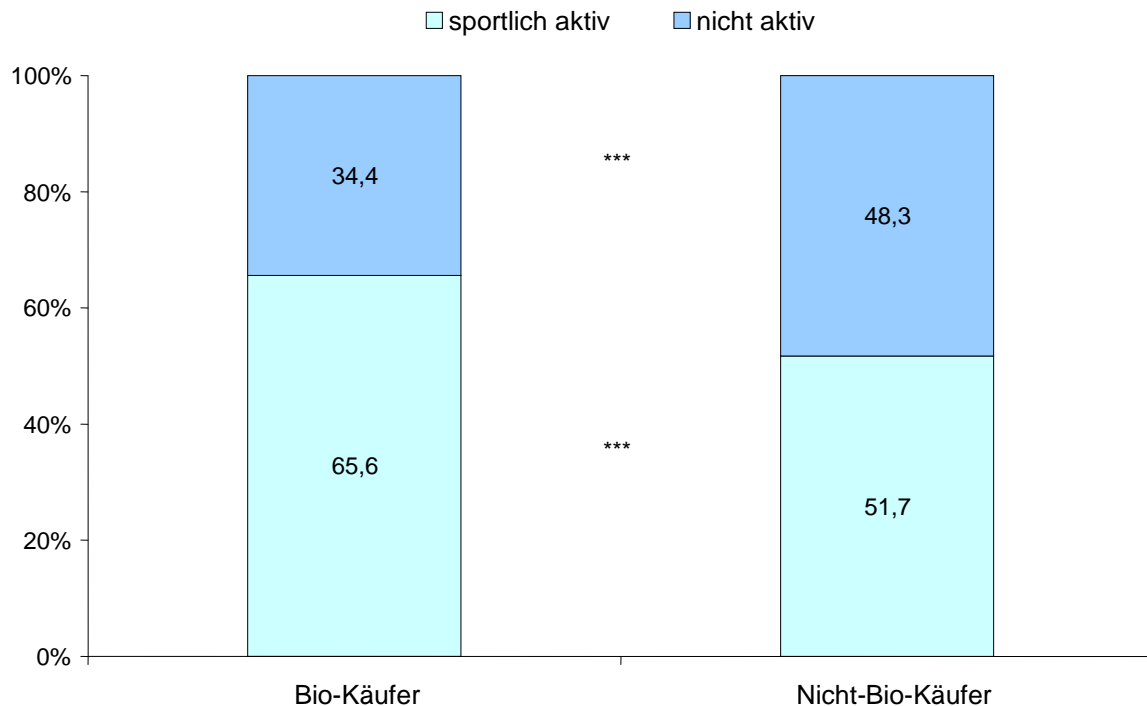
* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.12: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Rauchverhalten

Die Unterscheidung der Bio-Käufer nach Kaufintensität zeigt bei den Intensivkäufern die geringste Zahl an Rauchern und die höchste bei den Seltenkäufern. Entsprechend sind 83 % der Intensivkäufer, 80 % der Gelegenheitskäufer und 79 % der Seltenkäufer Nichtraucher.

3.3.3 Körperliche Aktivität

Auf die Frage „Sind Sie sportlich aktiv?“ antworteten 66 % der Bio-Käufer mit „Ja“, ein Drittel (34 %) stuft sich als nicht sportlich aktiv ein. Innerhalb der Nicht-Bio-Käufer lagen die Selbstangaben bei 52 % „Ja“ und bei 48 % „Nein“ mit einem deutlichen Unterschied zu den Bio-Käufern (Abb. 3.13). Die Auswertungen nach Geschlecht getrennt entsprechen den Ergebnissen der Gesamtgruppe. Von den Intensivkäufern und Gelegenheitskäufern antworten 67 % bzw. 68 % mit „Ja“, während bei den Seltenkäufern der Anteil 61 % beträgt.



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.13: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach körperlicher Aktivität

Die Rangfolge der Gründe, um sportlich aktiv zu sein, unterscheidet sich nicht zwischen den Kaufgruppen. Mehrfachnennungen waren möglich. Sowohl die Bio-Käufer als auch die Nicht-Bio-Käufer nennen „um etwas für meine Gesundheit zu tun“ und „um mich fit zu halten“ mit jeweils über 90 % am häufigsten. „Um Spaß zu haben“, „um etwas für meine Figur zu tun“, „um meine Leistungsfähigkeit zu verbessern“ und „um mich zu entspannen“ folgen in abnehmender Häufigkeit. „Um meine Kräfte mit anderen zu messen“, nimmt mit 13 % bei den Bio-Käufern und mit 17 % bei den Nicht-Bio-Käufern den letzten Platz ein.

3.3.4 Diäten und Ernährungsweisen

Eine „Diät einhalten“ wurde prozentual gleich in beiden Kaufgruppen angegeben. Auch der Blick auf die Altersverteilung der Teilnehmenden, die eine Diät einhalten, ergab keine Unterschiede zwischen Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern.

Bei der Frage nach unterschiedlichen Ernährungsweisen standen den Befragten mehrere Möglichkeiten zur Auswahl, auch Mehrfachnennungen waren möglich. Neben religiösen Speisevorschriften wie die islamisch/muslimische Halal-Kost und die jüdische koschere Kost wurden vier vegetarische Kostformen (vegan, lakto-vegetarisch, ovo-vegetarisch und ovo-

lakto-vegetarisch) differenziert abgefragt, ebenso eine vegetarische Ernährung, die den Fischverzehr einbezieht („Vegetarier mit Fisch“). Zusätzlich konnten die Ernährungsweisen Rohkost-Ernährung, Vollwert-Ernährung, Trennkost, Low-Carb und „Sonstiges“ ausgewählt werden.

Von allen Bio-Käufern befolgen 5,8 % eine der genannten Ernährungsweisen, während 2,0 % der Nicht-Bio-Käufer dies angaben. Wird getrennt nach Bio-Kaufintensität ausgewertet, liegt der Anteil bei den Bio-Intensivkäufern mit 15,3 % deutlich über dem bei von den Gelegenheitskäufern mit 5,7 % und den Seltenkäufern mit 2,5 %. Das Interesse an besonderen Ernährungsformen ist also bei den Bio-Käufern größer als bei den Nicht-Bio-Käufern und steigt mit der Kaufintensität von Bio-Produkten deutlich an.

Die Auswertung der Personen, die eine besondere Ernährungsweise einhalten, ergibt, dass bei den Bio-Käufern die vegetarische Kost (davon ovo-lacto-vegetarische Kost mehr als drei Viertel) an erster Stelle mit einem Anteil von knapp einem Drittel steht (Abb. 3.14). An zweiter Stelle kommen die „Vegetarier mit Fisch“, die Anhänger der Vollwert-Ernährung stehen an dritter Stelle. Unter den anderen Ernährungsweisen wie die Halal-Kost, koschere Kost, Low Carb Diät oder Rohkost-Ernährung finden sich nur wenige Bio-Käufer.

Der größte Anteil der Nicht-Bio-Käufer mit einer besonderen Ernährungsweise richtet sich nach der Halal-Kost, gefolgt von den sonstigen Ernährungsweisen (Abb. 3.14). Auf Platz drei stehen die zu den „Vegetariern“ zusammengefassten vier vegetarischen Untergruppen.

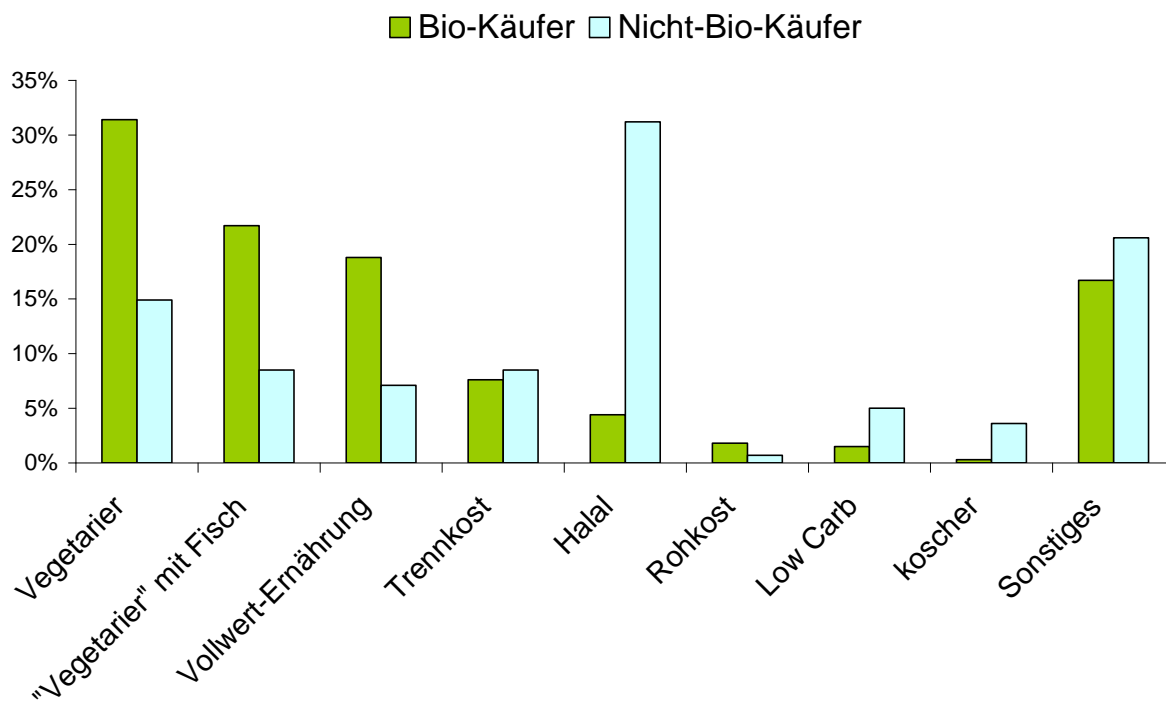


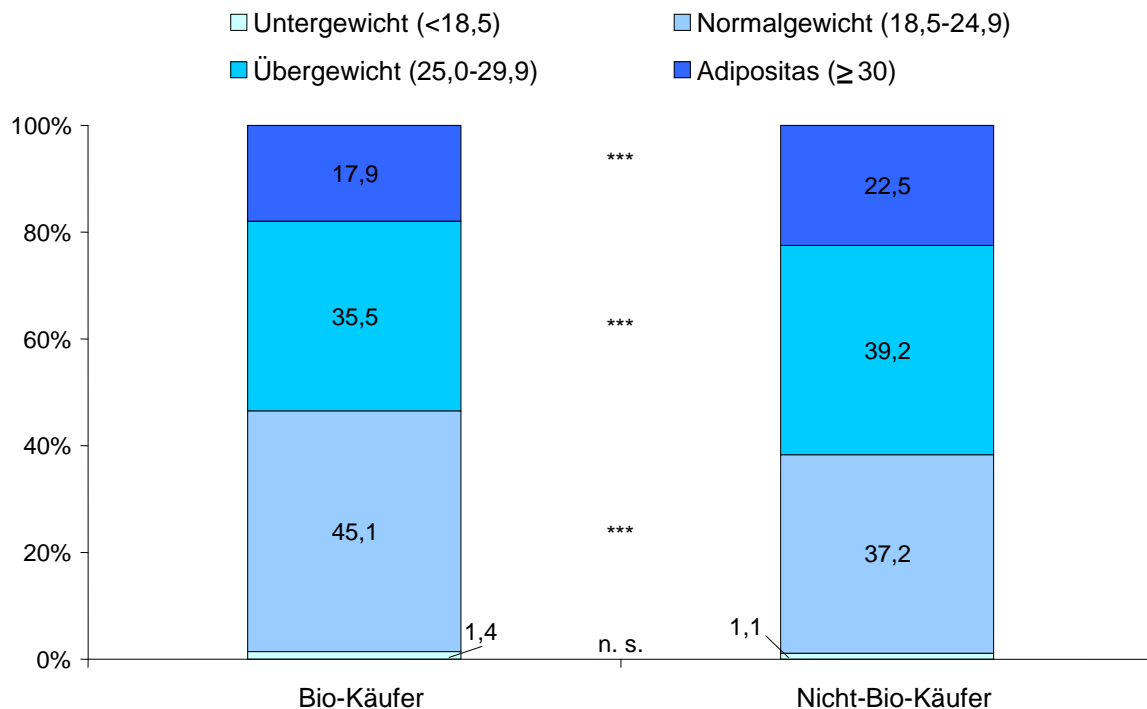
Abb. 3.14: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer, die eine besondere Ernährungsweise einhalten

3.3.5 Anthropometrische Messungen

In vielen Überfluggesellschaften führt der Anstieg des Körpergewichtes zu zahlreichen gesundheitlichen Problemen. Das Vorliegen und Ausmaß an Adipositas ist u. a. ein wichtiger Risikofaktor für koronare und andere metabolische Krankheiten. Zur Beurteilung des Körpergewichtes wird der Body-Mass-Index (BMI) verwendet. Für die Berechnung des BMIs wird das Körpergewicht (in kg) durch das Quadrat der Körpergröße (in m) geteilt. Der Auswertung der NVS II wird die BMI-Klassifizierung der WHO (2000) zugrunde gelegt (MRI 2008a, S. 7).

In den Untersuchungszentren wurden die Teilnehmer der NVS II unter standardisierten Bedingungen gemessen und gewogen, um daraus den BMI zu berechnen. Von den 13.074 Teilnehmern, die den Fragebogen zur Einteilung in Nicht-Bio-Käufer und Bio-Käufer ausgefüllt hatten, liegen von 656 Personen keine Messdaten zum BMI vor. Die Darstellung der Ergebnisse für den Body-Mass-Index bezieht sich also auf insgesamt 12.418 Personen, von denen 5548 (45 %) zu den Bio-Käufern und 6870 (55 %) zu den Nicht-Bio-Käufern zählen. Die bisherige Gesamtverteilung (Kapitel 2.4.1) wird also nicht geändert.

Normalgewicht erreichen deutlich mehr Bio-Käufer als Nicht-Bio-Käufer (Abb. 3.15). Darüber hinaus finden sich weniger Übergewichtige und Adipöse unter den Bio-Käufern im Vergleich zu den Nicht-Bio-Käufern.

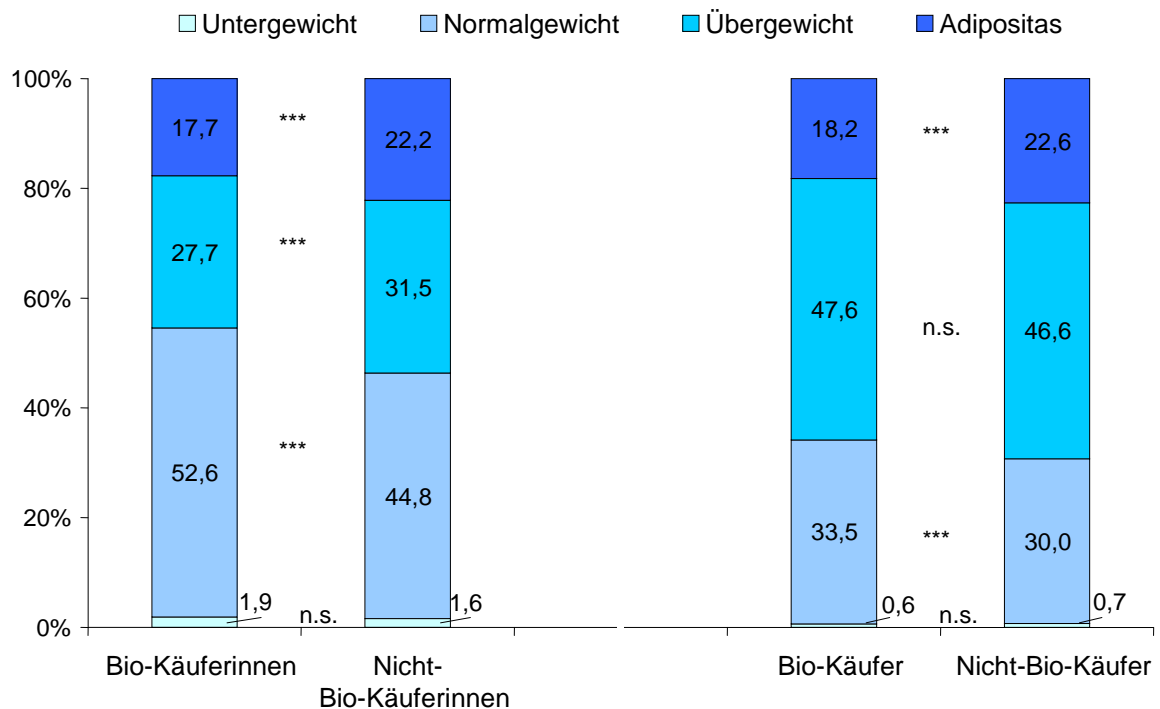


* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.15: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach BMI

Unterschiede zwischen den Geschlechtern zeigen sich beim Normal- und Übergewicht. Die Frauen weisen durchweg eine günstigere Verteilung auf als die Männer. Nur rund ein Drittel der Männer ist normalgewichtig, während dies auf etwa die Hälfte der Frauen, und hier besonders die Bio-Käuferinnen zutrifft (nicht dargestellt).

Ein Vergleich zwischen Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern, getrennt nach Frauen und Männern (Abb. 3.16) zeigt, dass Bio-Käuferinnen in allen drei Körpergewichtsklassen (Untergewicht wegen geringer Fallzahl nicht einbezogen) günstiger als die Nicht-Bio-Käuferinnen zu beurteilen sind. Der prozentuale Anteil übergewichtiger Männer ist in beiden Kaufgruppen gleich. Für das Normalgewicht und Adipositas ergibt sich für die männlichen Bio-Käufer jedoch eine günstigere Bewertung als für die männlichen Nicht-Bio-Käufer.



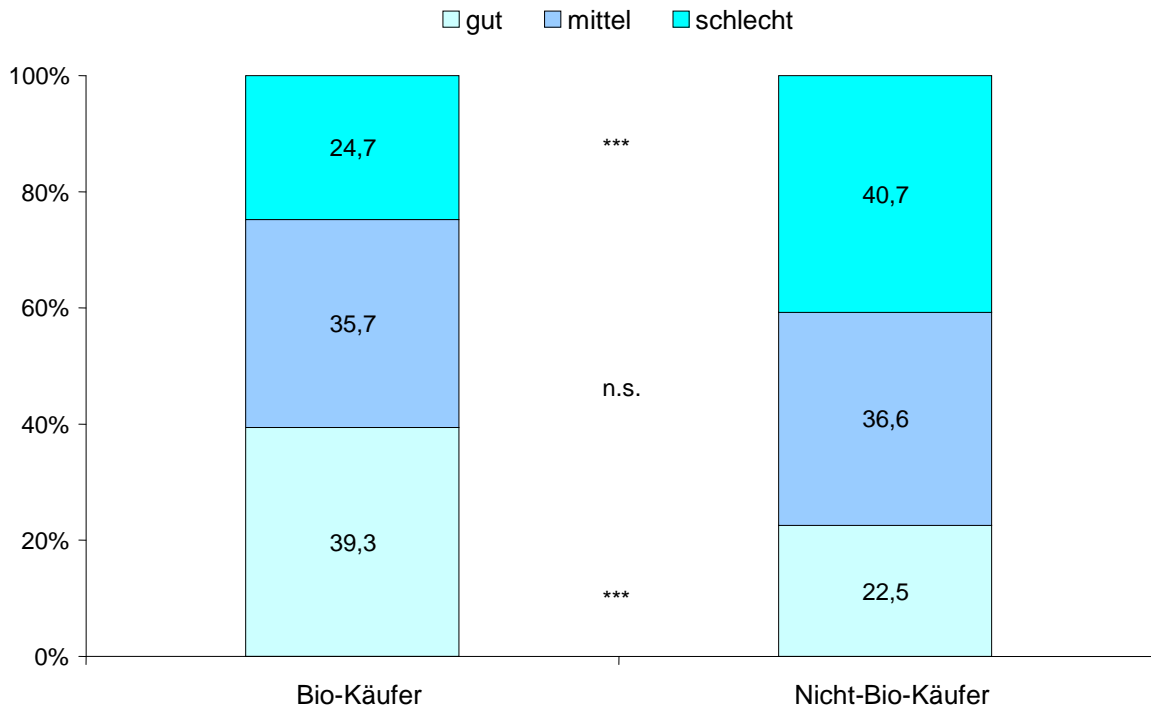
* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.16: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach BMI und Geschlecht

3.4 Aspekte des Ernährungsverhaltens

3.4.1 Ernährungskennnisse und Ernährungsinformation

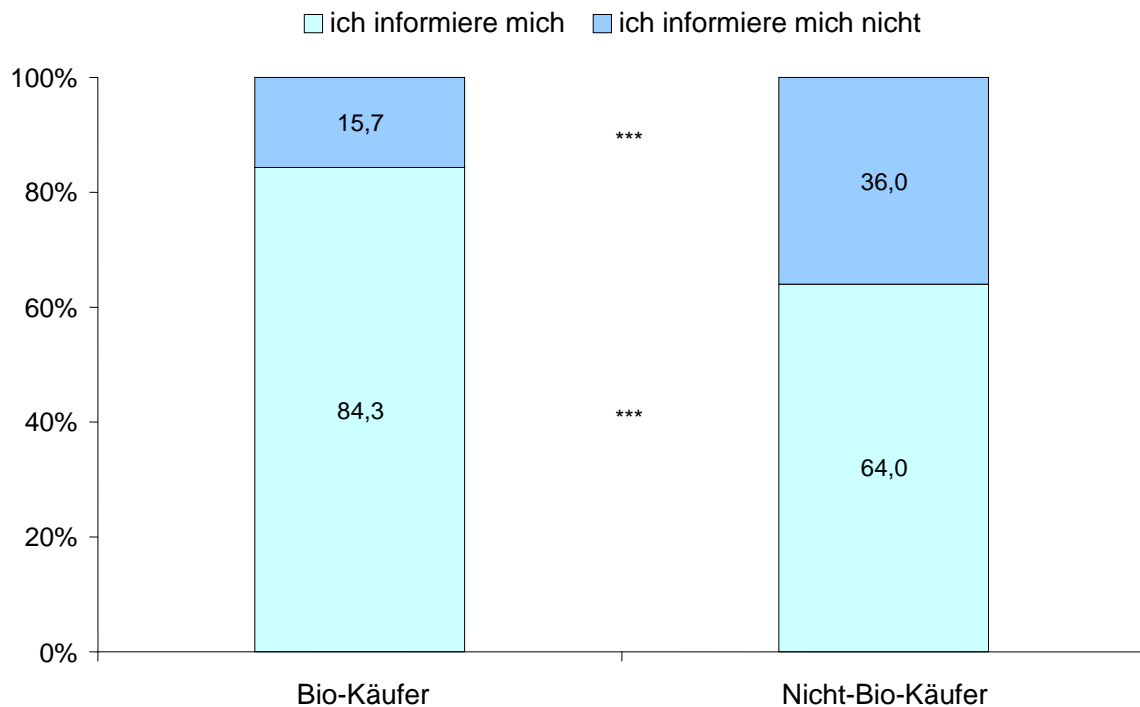
Zu dem Themengebiet „Ernährungswissen“ sollten die Teilnehmenden unter 31 Lebensmittel diejenigen benennen, die sie als wichtig für eine gesunde Ernährung einschätzen. Außerdem wurden sie mit drei angebotenen Antwortmöglichkeiten nach der Beschreibung von probiotischen Joghurts, ACE-Getränken und der Kampagne „5-am-Tag“ gefragt. Die Beantwortung dieser vier Fragen wurde über ein Punktesystem zu einem Index „Ernährungskennnisse“ zusammengefasst. Die Auswertung des Index ergab für die Bio-Käufer einen Anteil von 39 % in der Kategorie „gute Ernährungskennnisse“ und für die Nicht-Bio-Käufer 23 % (Abb. 3.17). Bei den mittleren Ernährungskennnissen ergaben sich keine Unterschiede zwischen den Kaufgruppen, während „schlechte Ernährungskennnisse“ bei den Bio-Käufern im Vergleich zu den Nicht-Bio-Käufern deutlich weniger auftreten. Ein Vergleich zwischen Frauen und Männer ergab, dass Frauen bessere Ernährungskennnisse aufweisen (nicht dargestellt).



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.17: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Ernährungskennnissen

Nach Selbstauskunft informieren sich 16 % aller Bio-Käufer gar nicht über Ernährungsfragen (Abb. 3.18). Bei den Nicht-Bio-Käufern sind das mehr als doppelt so viele. Insgesamt ist der Anteil bei den Bio-Käufern, die sich über Ernährung informieren um 20 % größer als bei den Nicht-Bio-Käufern.



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

Abb. 3.18: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Ernährungsinformation

3.4.2 Kochkompetenz

Bio-Käufer schätzen zu 57 % ihre Kochkompetenz als „sehr gut“ bis „gut“ ein, das ist ein um 11 % größerer Anteil als bei den Nicht-Bio-Käufern ($p < 0,001$) (Abb. 3.19). Die prozentual größten Unterschiede bestehen allerdings nicht zwischen den Kaufgruppen sondern zwischen den Geschlechtern. Nach Selbstauskunft liegen 71 % der Bio-Käuferinnen und 64 % der Nicht-Bio-Käuferinnen in der Kategorie einer „sehr guten“ und „guten“ Kochkompetenz. Ihnen stehen 36 % bzw. 28 % Männer der beiden Kaufgruppen gegenüber. Die Anteile an Männern, die „gar nicht kochen“ liegen bei 14 % (Bio-Käufer) bzw. 17 % (Nicht-Bio-Käufer), von den Frauen sind das in beiden Gruppen weniger als 1 %.

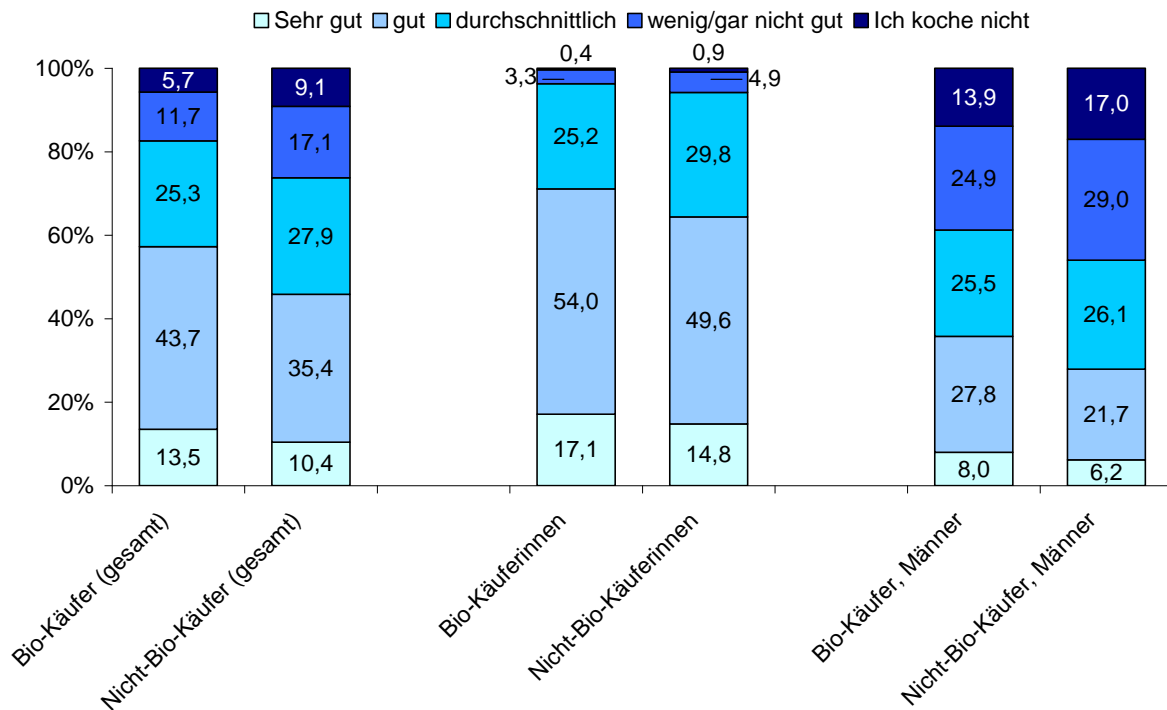


Abb. 3.19: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Kochkompetenz und Geschlecht

Die Altersverteilung zeigt wenig Unterschiede zwischen den Kaufgruppen. „Sehr gute“ und „gute“ Köchinnen und Köche sind in nennenswertem Umfang erst ab 35 Jahren zu finden, egal ob sie Bio-Käufer sind oder nicht, während durchschnittliche und wenig Kochkenntnisse von den 19–34-Jährigen vermehrt angegeben werden. „Gar nicht gut“ und „ich koche nicht“ werden in beiden Kaufgruppen hauptsächlich von den 65–80-Jährigen genannt.

3.4.3 Einkaufsverhalten

Die Zuständigkeit für den Einkauf konnte mit drei Möglichkeiten beantwortet werden: „Ich selbst“, „Eine oder mehrere andere Personen“ oder „Ich mit einer oder mehreren anderen Personen zusammen“. Bei einem Vergleich zwischen Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern zeigt sich, dass 53 % der Bio-Käufer und 46 % der Nicht-Bio-Käufer alleine für den Einkauf zuständig zu sein. Im Vergleich dazu kaufen bei den Nicht-Bio-Käufern 32 % und bei den Bio-Käufern 24 % andere Personen ein. Die Antwort „Ich mit einer oder mehreren anderen Personen zusammen“ wurden von den Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern gleich häufig mit jeweils 23 % angegeben (Abb. 3.20).

Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind wie bei der Kochkompetenz deutlich größer als die Einflüsse der unterschiedlichen Kaufgruppen (Abb. 3.20). Die alleinige

Zuständigkeit für den Einkauf bei den Bio-Käufern liegt im Verhältnis 71 % Frauen zu 26 % Männern. Das entsprechende Verhältnis bei den Nicht-Bio-Käufern liegt bei 67 % Frauen und 25 % Männern.

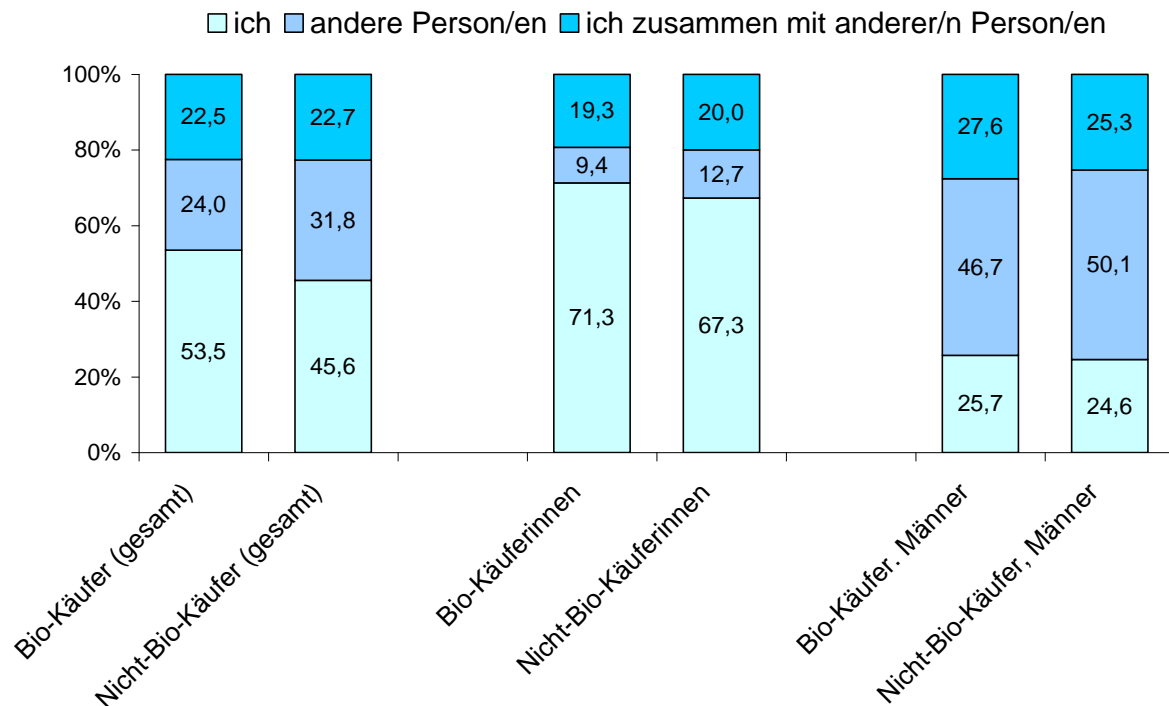


Abb. 3.20: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Einkaufsverhalten und Geschlecht

Leben Männer alleine (7 % der gesamten Studiengruppe), dann sind sie zu 91 % selbst zuständig für den Einkauf (Bio-Käufer 92 %, Nicht-Bio-Käufer 91 %). Leben Männer in einem Zwei- oder Mehr-Personen-Haushalt, dann sinkt der Anteil auf 14 % Männer (15 % Bio-Käufer und 13 % Nicht-Bio-Käufer), die alleine für den Einkauf zuständig sind.

3.4.4 Risikowahrnehmung

Die Risiken ausgehend von bestrahlten und gentechnisch veränderten Lebensmitteln wurden von den Bio-Käufern generell höher eingeschätzt als von den Nicht-Bio-Käufern (Abb. 3.21 und Abb. 3.22). Diese beiden Verfahren konnten nach ihrer Sicherheit im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln – im Sinne von unbedenklich, gesund oder unbelastet – von den Teilnehmenden eingeschätzt werden. Die Bio-Käufer maßen diesen Verfahren mit 60–70 %iger Häufigkeit weniger Sicherheit zu als herkömmlichen Lebensmitteln, bei den Nicht-Bio-Käufern sind es 45–50 %. Bio-Intensivkäufer sind mit über 70 % am kritischsten.

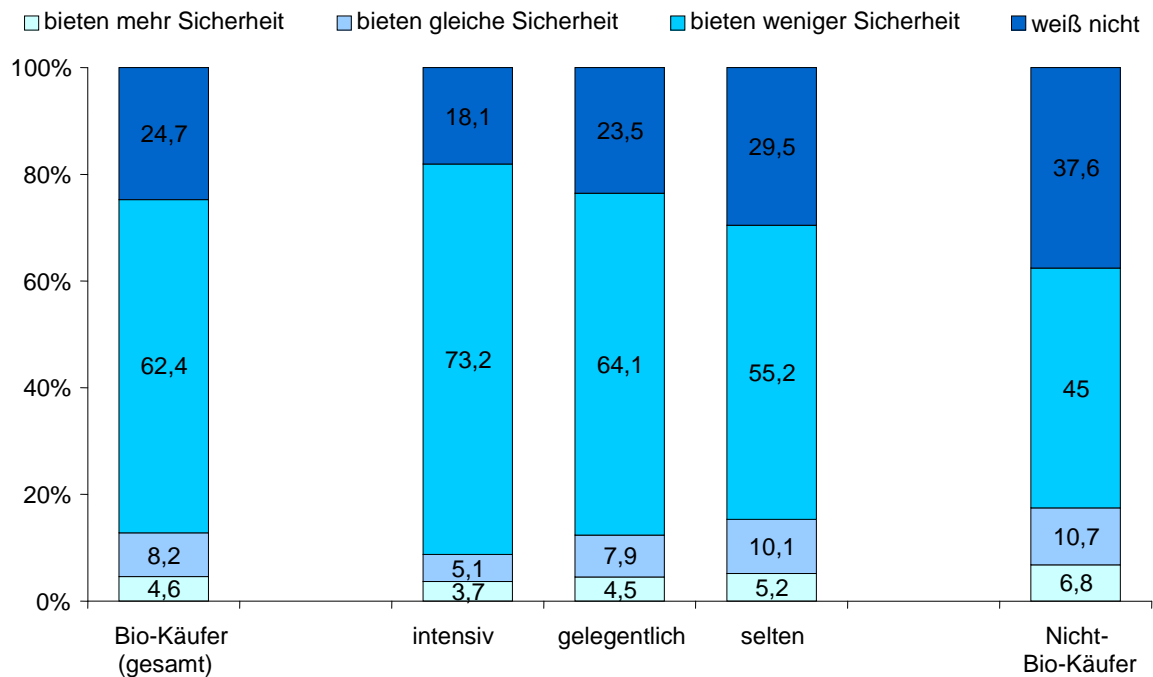


Abb. 3.21: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer sowie den drei Kaufintensitäten nach Risikowahrnehmung durch Bestrahlung von Lebensmitteln

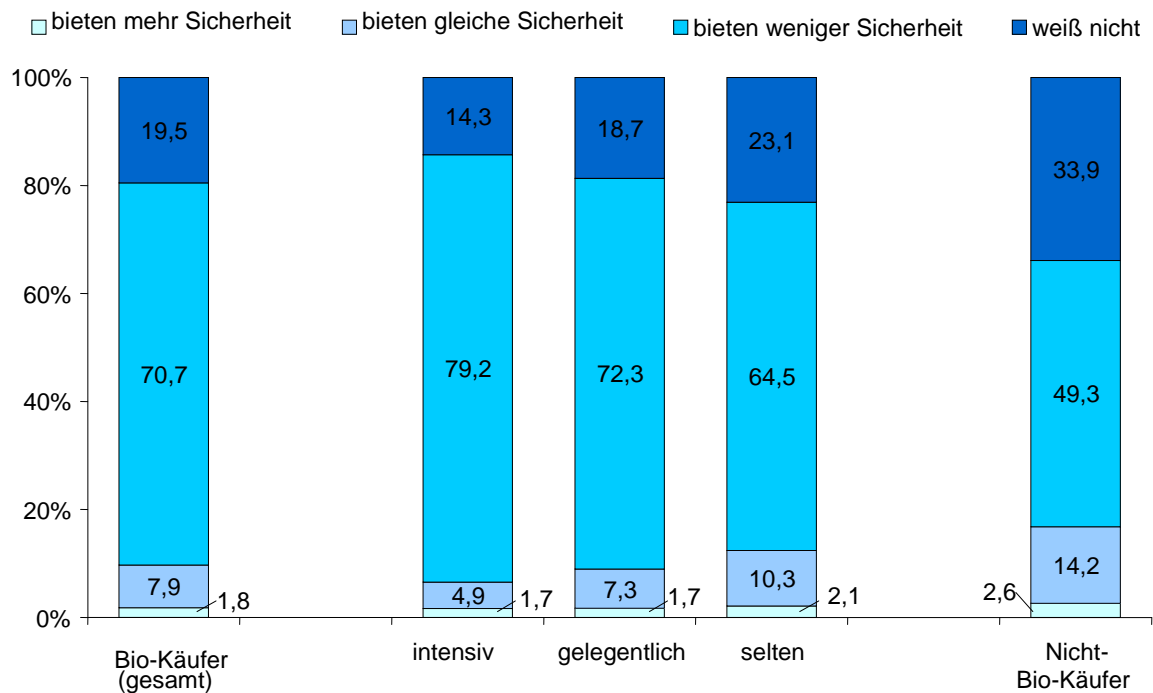


Abb. 3.22: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer sowie den drei Kaufintensitäten nach Risikowahrnehmung durch gentechnische Veränderungen von Lebensmitteln

In dem Bereich der Risikowahrnehmung wurde auch nach den persönlich befürchteten Gesundheitsgefährdungen gefragt. Darunter zählen z. B. Zigaretten, Lärm, Klima, Wasser und Arzneimittel (Abb. 3.23). Dabei liegen die Bio-Käufer mit ihren Nennungen immer höher als die Nicht-Bio-Käufer, was bedeutet, dass Bio-Käufer mehr Gefahren für ihre Gesundheit sehen als Nicht-Bio-Käufer. Die Reihenfolge der einzelnen Gesundheitsgefährdungen ist bei beiden Kaufgruppen ähnlich.

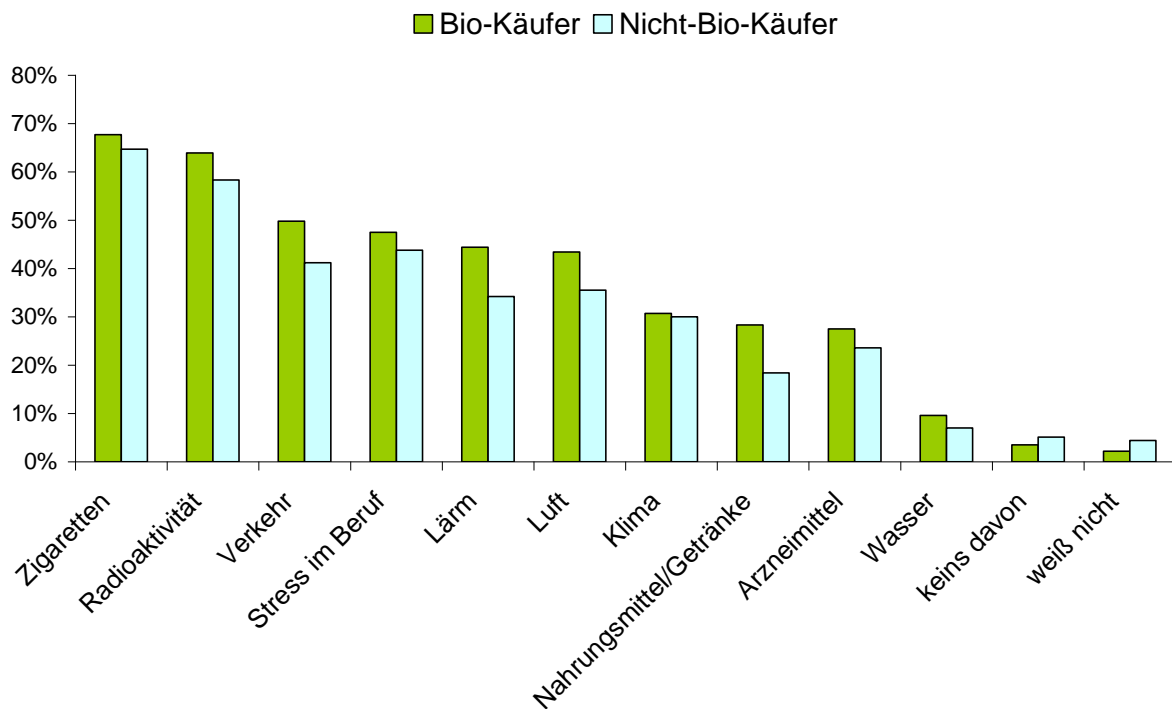
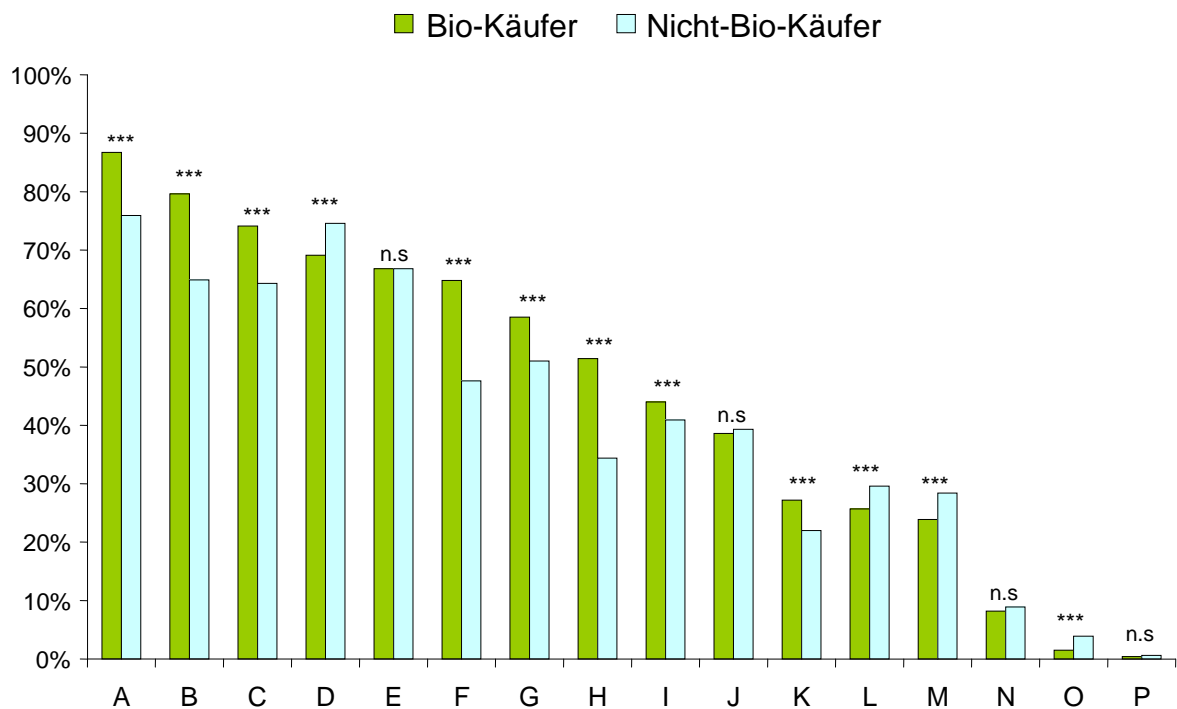


Abb. 3.23: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Risikowahrnehmung bezüglich verschiedener Gesundheitsgefahren (Mehrfachnennungen möglich)

In einer weiteren Frage wurden die Teilnehmenden zu ihrer Einschätzung verschiedener Risiken im Bereich der Lebensmittelqualität und Ernährung befragt. Von 14 Möglichkeiten (Mehrfachnennungen möglich) befürchteten die Bio-Käufer bei insgesamt acht ein höheres Risiko als die Nicht-Bio-Käufer (Abb. 3.24). Bei vier Antworten unterschieden sich die Antworthäufigkeiten nicht signifikant und bei weiteren drei Antworten lag die Risikoeinschätzung der Nicht-Bio-Käufer höher. Das betraf „verdorbene Lebensmittel“, „natürliche Giftstoffe“ und „unverarbeitete, rohe Lebensmittel“.



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Chi-Quadrat)

- | | | | |
|---|--|---|--|
| A | Pestizid-Insektizid-Rückstände | J | Cholesterin |
| B | Tierarzneimittel-/Hormon-Rückstände | K | biotechnologisch veränderte Lebensmittel |
| C | zu viel und zu einseitig essen | L | natürliche Giftstoffe |
| D | verdorbene Lebensmittel | M | unverarbeitete, rohe Lebensmittel |
| E | Schimmeligifte | N | Ascorbinsäure (als falsch/richtig Test) |
| F | gentechnologisch veränderte Lebensmittel | O | weiß nicht |
| G | bestrahlte Lebensmittel | P | keines davon |
| H | Lebensmittelzusatzstoffe | | |
| I | Alkohol | | |

Abb. 3.24: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach ihrer Risikowahrnehmung bezüglich der Lebensmittelqualität bzw. Ernährung

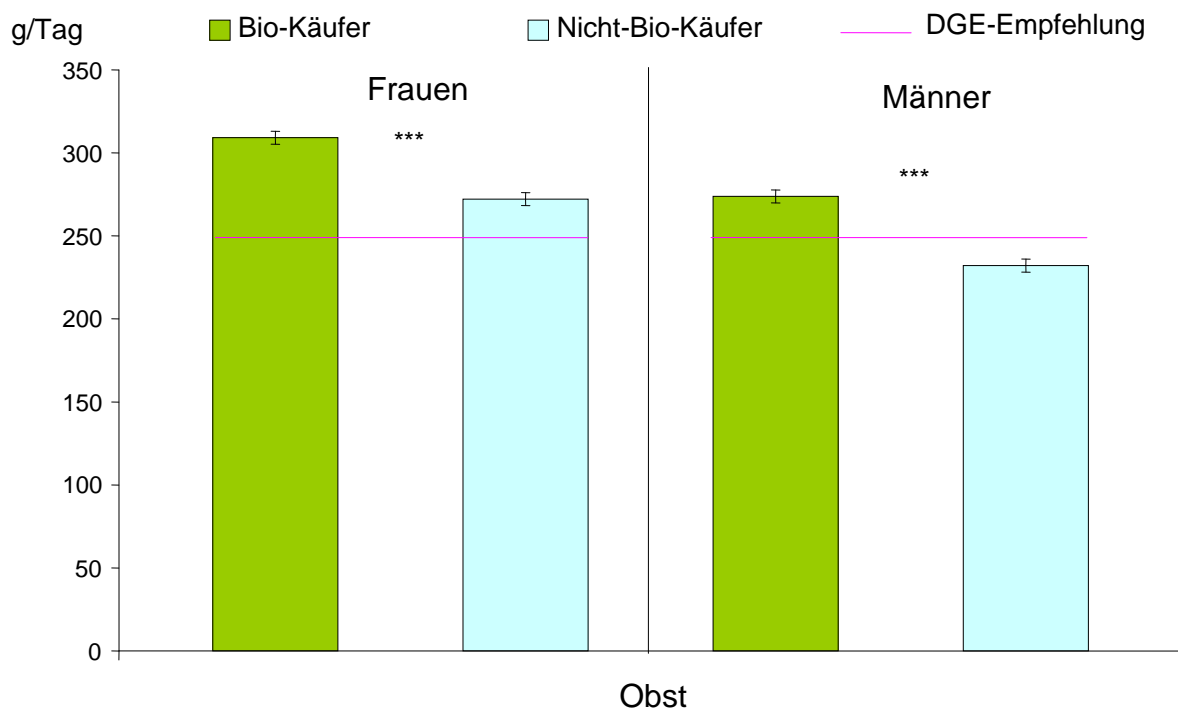
3.5 Lebensmittelverzehr

In einem standardisierten, computergestützten Interview (Diet-History) wurden alle 13074 Teilnehmende nach ihrer Ernährung der vergangenen vier Wochen befragt. Die Häufigkeit von Mahlzeiten sowie Art und Menge aller verzehrten Lebensmittel und Getränke wurde dabei erfasst. Mit der Aufgabe einer gesundheitlichen Bewertung der Ernährung von unterschiedlichen Käufergruppen werden hier zielgerichtet nur Lebensmittel ausgewertet und

dargestellt, die eine Indikatorfunktion für eine gesundheitlich günstige bzw. ungünstige Lebensmittelauswahl darstellen. Ein hoher Verzehr der Lebensmittelgruppen Obst und Gemüse dient als solcher Indikator. Zusätzlich lauten die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE 2009) für eine gesund erhaltende Ernährung wenig Fleisch und Wurst zu verzehren, sowie nur gelegentlich süße Lebensmittel und Getränke (Süßwaren, Limonade) zu konsumieren. Auf Grundlage der Verzehrsmengen dieser Lebensmittelgruppen wird eine erste Bewertung des Ernährungsverhaltens von Bio-Käufern zu Nicht-Bio-Käufern vorgenommen.

3.5.1 Obst und Gemüse

Der durchschnittliche Verzehr von Obst ist bei den Bio-Käufern höher als bei den Nicht-Bio-Käufern und zwar bei den Frauen wie bei den Männern (Abb. 3.25).



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Wilcoxon)

Abb. 3.25: Durchschnittlicher Obstverzehr nach Kaufgruppe und Geschlecht im Vergleich zu den DGE-Empfehlungen (arithmetisches Mittel \pm Standardfehler)

Die Verzehrsempfehlung der DGE von mindestens 250 g Obst am Tag wird von 50 % der Bio-Käufer und 40 % der Nicht-Bio-Käufer erreicht (Abb. 3.26). Weniger als 50 g/Tag Obst essen 7 % der Bio-Käufer und 13 % der Nicht-Bio-Käufer.

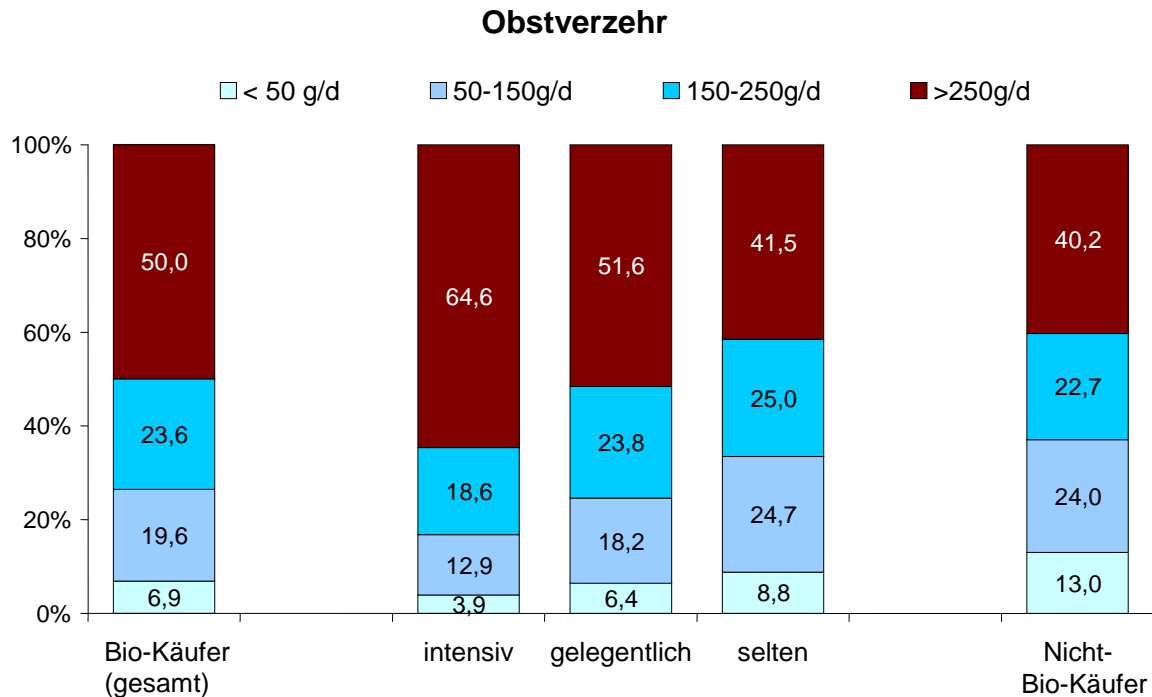
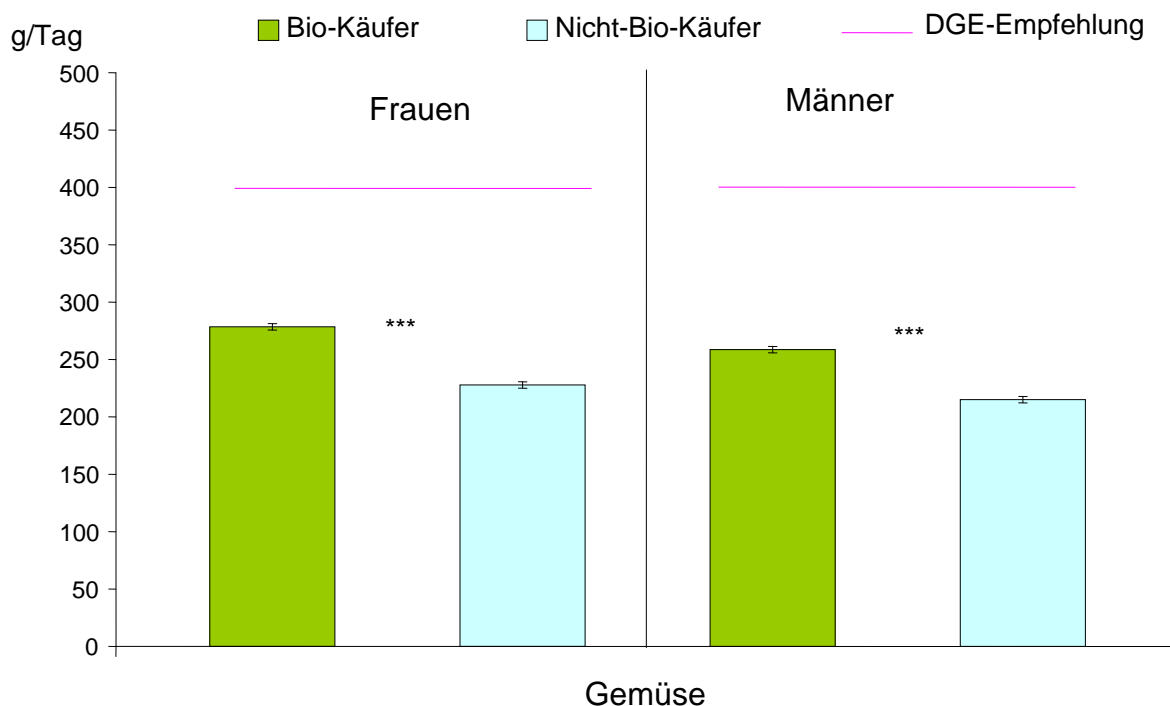


Abb. 3.26: Aufteilung der Bio-Käufer und deren drei Kaufintensitäten sowie der Nicht-Bio-Käufer nach dem Obstverzehr

Die Aufteilung der Bio-Käufer in die drei Kaufintensitäten zeigt, dass der Kauf von Bio-Lebensmitteln mit einem hohen Obstverzehr zusammenhängt (Abb. 3.26). Etwa zwei Drittel der Intensivkäufer verzehren mindestens 250 g/Tag. Dieser Anteil liegt bei den Gelegenheitskäufern bei 52 % und bei den Seltenkäufern bei 42 %.

Gemüse

Auch der durchschnittliche Gemüseverzehr ist bei den Bio-Käufern höher als bei den Nicht-Bio-Käufern, ebenfalls für beide Geschlechter (Abb. 3.27). Die DGE-Empfehlung wird im Durchschnitt von keiner Gruppe erreicht.



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Wilcoxon)

Abb. 3.27: Durchschnittlicher Gemüseverzehr nach Kaufgruppe und Geschlecht im Vergleich zu den DGE-Empfehlungen (arithmetisches Mittel \pm Standardfehler)

Die Darstellung nach der prozentualen Verteilung der Verzehrsmenge aufgeteilt in Schritte von 100 g/Tag macht deutlich, dass 18 % der Bio-Käufer und 10 % der Nicht-Bio-Käufer die Empfehlung der DGE von 400 g/Tag erreichen (Abb. 3.28). Maximal die Hälfte der Empfehlung, d. h. weniger als 200 g/Tag Gemüse, verzehren 39 % der Bio-Käufer, bei den Nicht-Bio-Käufern sind dies mehr als 50 %. Der Gemüseverzehr zeigt wie der Obstverzehr eine Abhängigkeit von der Bio-Kaufintensität. Fast doppelt so viele Intensivkäufer im Vergleich zu den Seltenkäufern erreichen die empfohlenen 400 g/Tag.

Gemüseverzehr

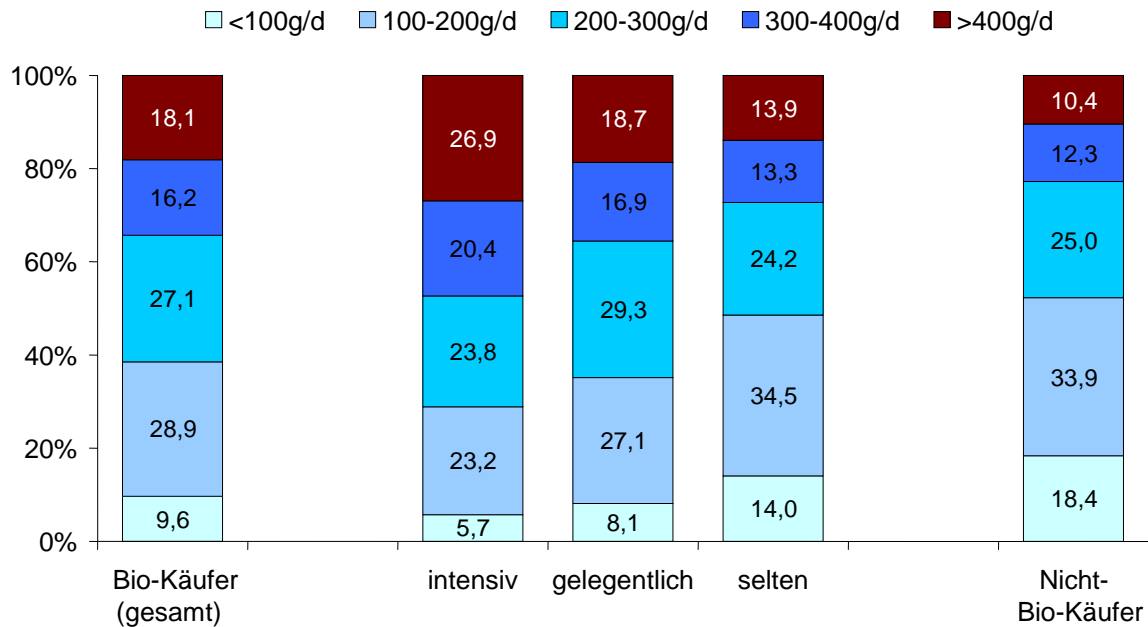
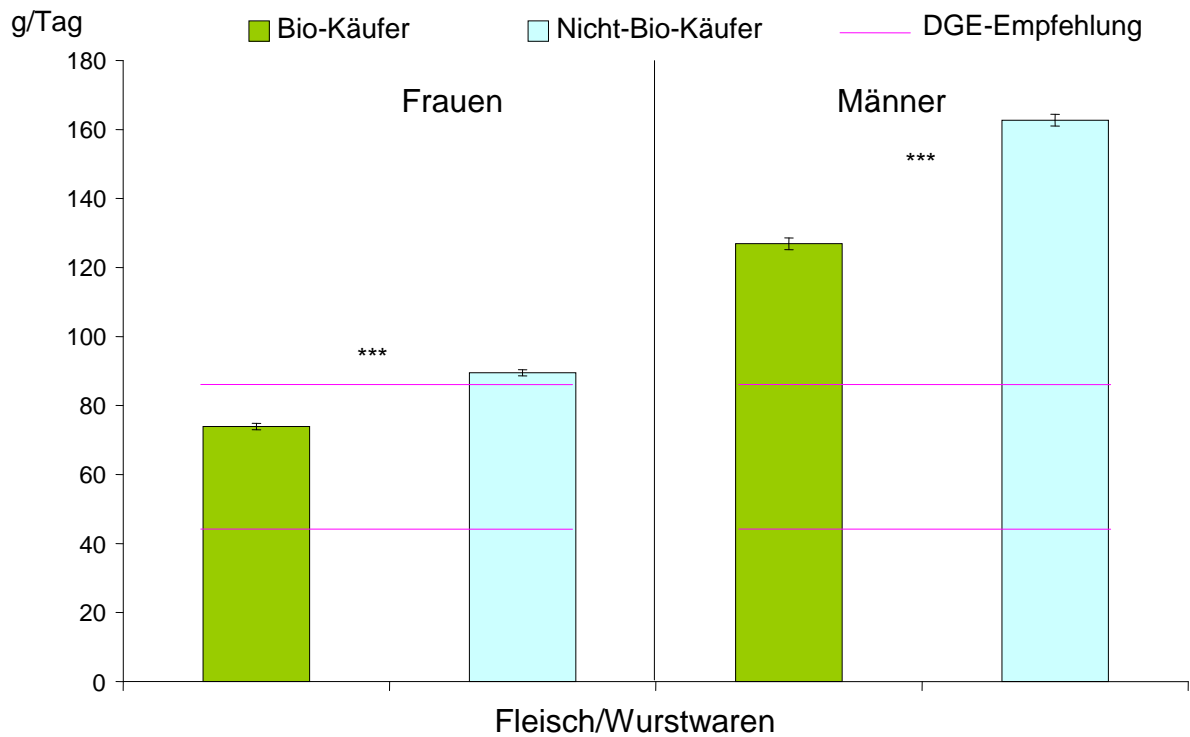


Abb. 3.28: Aufteilung der Bio-Käufer und deren drei Kaufintensitäten sowie der Nicht-Bio-Käufer nach dem Gemüseverzehr

3.5.2 Fleisch und Wurstwaren

Der durchschnittliche Verzehr von Fleisch und Wurstwaren liegt bei den Bio-Käufern signifikant niedriger als bei den Nicht-Bio-Käufern (Abb. 3.29). Der Unterschied zwischen Frauen und Männern ist deutlich, aber bei beiden Geschlechtern verzehren die Bio-Käufer weniger Fleisch/Wurstwaren als die Nicht-Bio-Käufer. Die Empfehlung für den Fleisch- und Wurstverzehr beträgt 300–600 g pro Woche, umgerechnet 43–86 g pro Tag. Die Bio-Käuferinnen liegen im Durchschnitt innerhalb der von der DGE empfohlenen Spanne, während die Männer unabhängig von der Kaufgruppe sowie die Nicht-Bio-Käuferinnen, mit ihrem durchschnittlichen Verzehr über den Empfehlungen liegen.

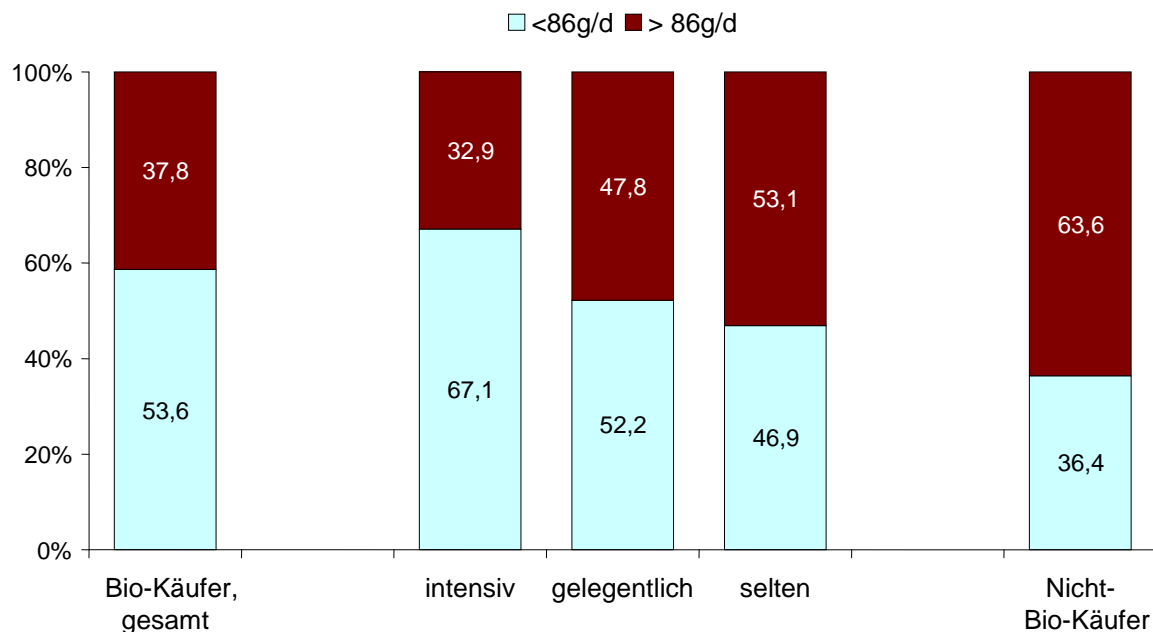


* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Wilcoxon)

Abb. 3.29: Durchschnittlicher Verzehr von Fleisch/Wurstwaren nach Kaufgruppen und Geschlecht im Vergleich zu den DGE-Empfehlungen (arithmetisches Mittel \pm Standardfehler)

Die Darstellung der prozentualen Verteilung nach verschiedenen Kaufgruppen wird beim Verzehr von Fleisch/Wurstwaren nur geteilt nach Unter- bzw. Überschreitung der maximal empfohlenen Verzehrsmenge von 86 g/Tag vorgenommen (Abb. 3.30). Mehr als die Hälfte (54 %) der Bio-Käufer liegt unter der maximalen Empfehlung, was für nur gut ein Drittel (36 %) der Nicht-Bio-Käufer zutrifft. Betrachtet nach den drei Kaufintensitäten liegen mehr als zwei Drittel der Intensivkäufer innerhalb der Empfehlungen. Bei den Gelegenheitskäufern sind es gut die Hälfte und 47 % bei den Seltenkäufern.

Verzehr von Fleisch/Wurstwaren



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Wilcoxon)

Abb. 3.30: Erreichen der Empfehlung zum Fleisch- und Wurstverzehr von Bio-Käufern, deren drei Kaufintensitäten sowie von Nicht-Bio-Käufern

Der Einfluss des Geschlechts ist beim Fleisch- und Wurstverzehr sehr groß. Bei den Bio-Käufern liegen zwei Drittel (65 %) der Frauen innerhalb der Empfehlung, der entsprechende Anteil der männlichen Bio-Käufer beträgt nur ein Drittel (32 %). Bei den Nicht-Bio-Käufern liegen 55 % der Frauen, aber nur 19 % der Männer unter der Obergrenze der Empfehlung.

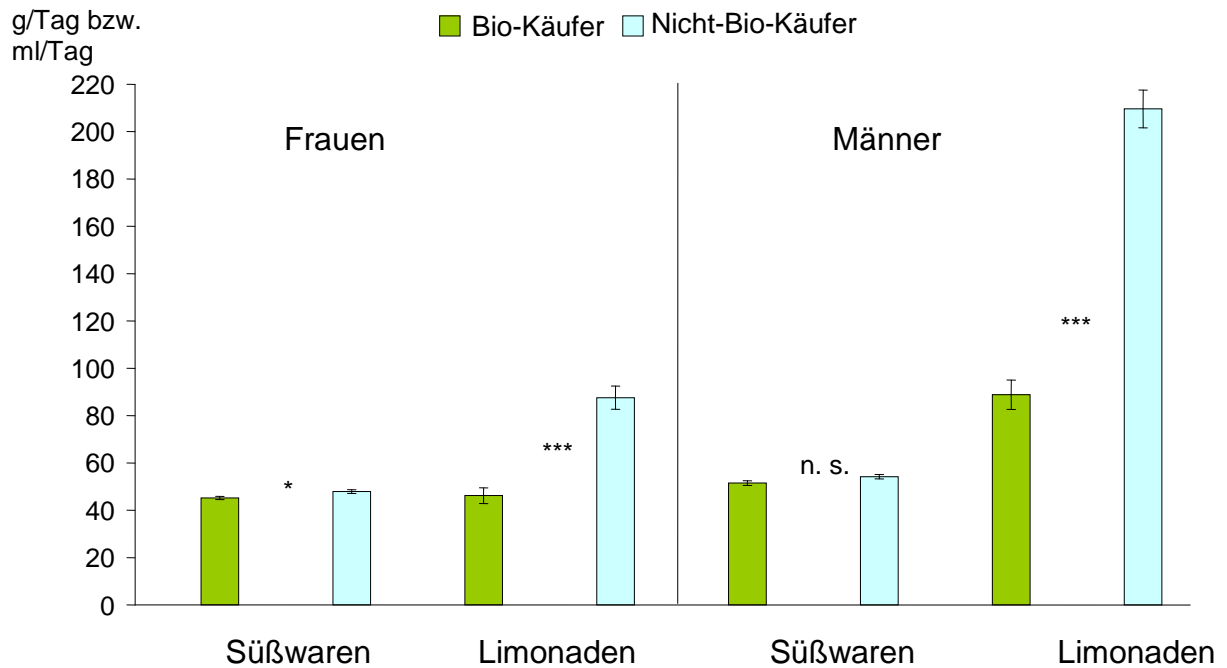
3.5.3 Süßwaren und Limonaden

Für den Verzehr von Süßwaren und Limonaden liegen keine Empfehlungen bzw. konkrete Begrenzungen vor. Laut den 10 Regeln der DGE sollen sie sparsam verwendet werden (DGE 2009).

Unter der Bezeichnung Süßwaren werden hier neben Süßigkeiten auch Speiseeis, süße Aufstriche und Süßungsmittel zusammengefasst. Aufgeteilt nach den Kaufgruppen zeigt sich, dass der durchschnittliche Verzehr von Süßwaren in einer Spanne von 45 g/Tag bei den Bio-Käuferinnen und 54 g/Tag bei den männlichen Nicht-Bio-Käufern liegt. Der Unterschied zwischen Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern ist bei den Frauen signifikant, während die Männer beider Kaufgruppen gleich viel Süßigkeiten verzehren (Abb. 3.31).

Ein großer Anteil von Teilnehmenden konsumiert keine Limonaden (Softdrinks). Bei den Bio-Käufern trinken 77 % keine Limonaden, bei den Nicht-Bio-Käufern 65 %. Der Vergleich des Verzehrs von Limonaden beruht also auf der Auswertung von 23 % aller Bio-Käufer und 35 % aller Nicht-Bio-Käufer, die Limonade konsumieren.

Wenn Bio-Käufer Limonade trinken, so in geringerem Maß als die Nicht-Bio-Käufer, bei Frauen und Männern gleichermaßen (Abb. 3.31).



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Wilcoxon)

Abb. 3.31: Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach Süßwaren- und Limonadenverzehr, getrennt nach Geschlecht

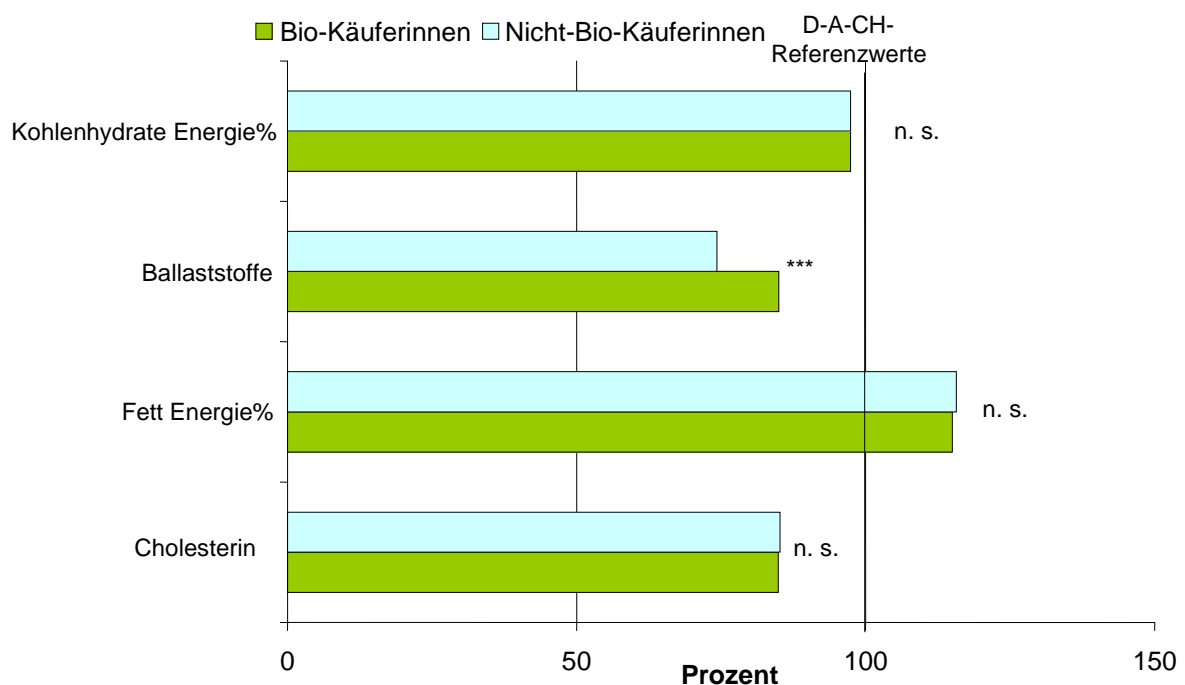
3.6 Nährstoffzufuhr

Für die Beurteilung der Nährstoffzufuhr beider Kaufgruppen dient der Vergleich mit den D-A-CH-Referenzwerten (D-A-CH 2008), dargestellt als prozentuales Erreichen dieser D-A-CH-Referenzwerte. Es werden einzelne Nährstoffe ausgewählt, die als Indikatoren für eine qualitative Bewertung der Ernährung dienen können.

3.6.1 Hauptnährstoffe, Cholesterin und Ballaststoffe

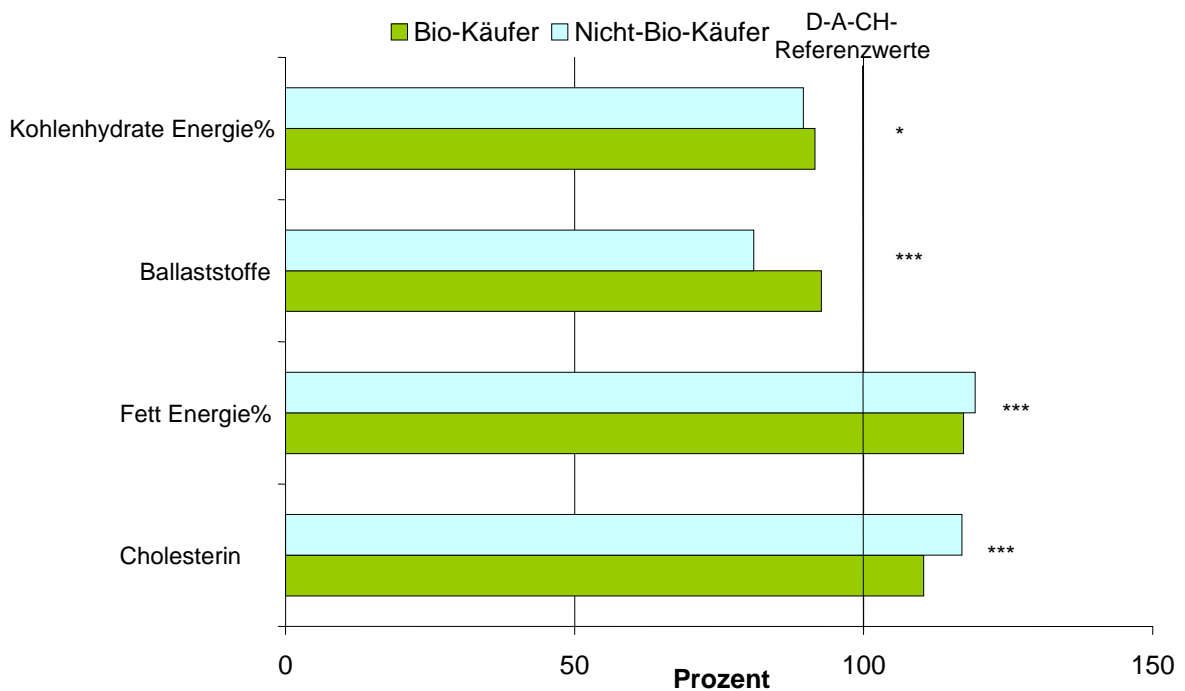
Für die Hauptnährstoffe Kohlenhydrate und Fett wurde der Anteil an der Gesamtenergiezufuhr ausgewertet (Abb. 3.32 und Abb. 3.33). Für Kohlenhydrate erreichen die Frauen mit 48,7 Energie% fast die Empfehlung von 50 Energie%, wobei kein Unterschied zwischen den Kaufgruppen besteht. Bei den Männern kann ein Unterschied festgestellt werden ($p < 0,05$): 46 Energie% Kohlenhydrate von 50 Energie% erreichen die Bio-Käufer und 45 Energie% die Nicht-Bio-Käufer.

Die Empfehlung der Fettzufuhr in Anteilen an der Gesamtenergie wird von beiden Geschlechtern und Kaufgruppen überschritten. Wieder gibt es keine signifikanten Unterschiede bei den Frauen, während bei den Männern die Nicht-Bio-Käufer mit einem Prozentpunkt über den Bio-Käufern liegen ($p < 0,001$).



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Wilcoxon)

Abb. 3.32: Zufuhr von Kohlenhydraten (in Energie%), Ballaststoffen, Fett (in Energie%) und Cholesterin bei Bio-Käuferinnen und Nicht-Bio-Käuferinnen in Prozent des Erreichens der D-A-CH-Referenzwerte (Median) (Frauen)



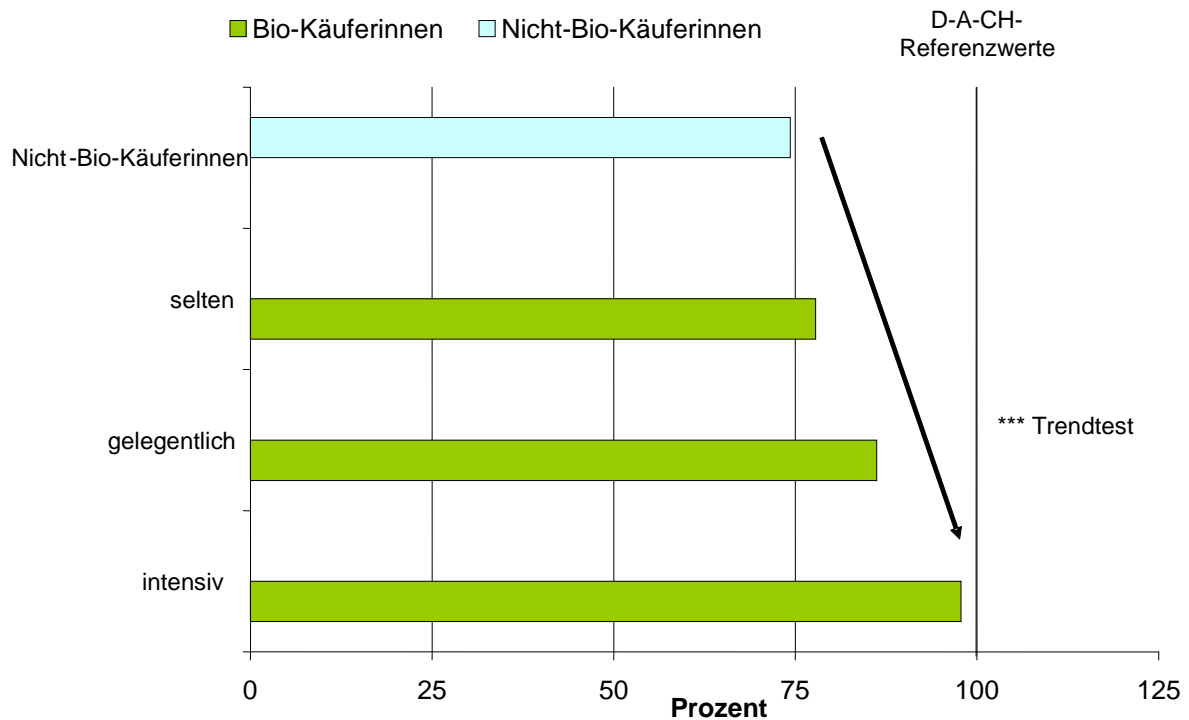
* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Wilcoxon)

Abb. 3.33: Zufuhr von Kohlenhydraten (in Energie%), Ballaststoffen, Fett (in Energie%) und Cholesterin bei Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern in Prozent des Erreichens der D-A-CH-Referenzwerte (Median) (Männer)

Cholesterin ist ein Fettbegleitstoff, der ausschließlich in Lebensmitteln tierischer Herkunft vorliegt. Überhöhte Blut-Cholesterinwerte gelten neben anderen als Risikofaktor für koronare Herzkrankheiten. Deswegen ist die Einhaltung der Zufuhrempfehlungen von maximal 300 mg/Tag von Bedeutung. Bei der Aufnahme von Cholesterin zeigen die Frauen beider Kaufgruppen keinen Unterschied (Abb. 3.32). Zwei Drittel der Bio-Käuferinnen und Nicht-Bio-Käuferinnen liegen unter dem Richtwert, jeweils ein Drittel darüber. Bei den Männern zeigen sich Unterschiede zwischen den Kaufgruppen. Mehr Bio-Käufer liegen unterhalb der 300 mg/Tag (40 % gegenüber 36 %). Entsprechend nehmen 60 % Bio-Käufer und 64 % Nicht-Bio-Käufer mehr Cholesterin auf als empfohlen (Abb. 3.33).

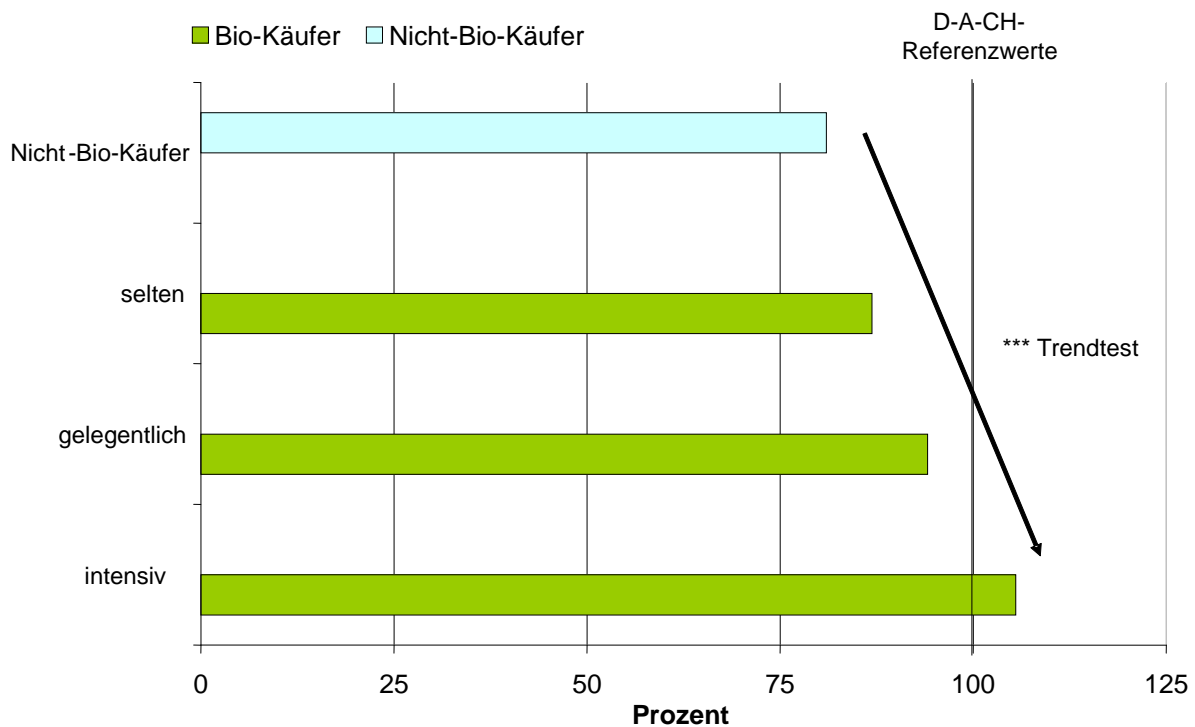
Eine hohe Zufuhr von Ballaststoffen dient als Indikator für den gesundheitlich günstig zu bewertenden Verzehr von Vollkornprodukten, Gemüse und Obst. Es zeigt sich, dass unter der Gruppe der Bio-Käufer sowohl bei den Frauen also auch bei den Männern die durchschnittliche Zufuhr von Ballaststoffen höher ist als bei den Nicht-Bio-Käufern. Allerdings wird die Empfehlung von 30 g/Tag im Durchschnitt von keiner der beiden Kaufgruppen erreicht (Abb. 3.32 und Abb. 3.33).

Die Auswertung nach der Intensität des Bio-Kaufs zeigt bei beiden Geschlechtern eine steigende Aufnahme an Ballaststoffen von den Selten- über die Gelegenheits- bis zu den Intensivkäufern ($p < 0,001$) (Abb. 3.34 und Abb. 3.35). Weibliche Intensivkäufer erreichen mit 29 g/Tag knapp die Empfehlung, während die männlichen Intensivkäufer sie überschreiten (32 g/Tag).



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Wilcoxon)

Abb. 3.34: Aufteilung der Bio-Käuferinnen (unterschiedlicher Kaufintensität) und Nicht-Bio-Käuferinnen nach der Zufuhr von Ballaststoffen bezüglich der D-A-CH Referenzwerte (Median) (Frauen)



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Wilcoxon)

Abb. 3.35: Aufteilung der Bio-Käufer (unterschiedlicher Kaufintensität) und Nicht-Bio-Käufer nach der Zufuhr von Ballaststoffen bezüglich der D-A-CH Referenzwerte (Median) (Männer)

3.6.2 Folsäure, Kalzium und Eisen

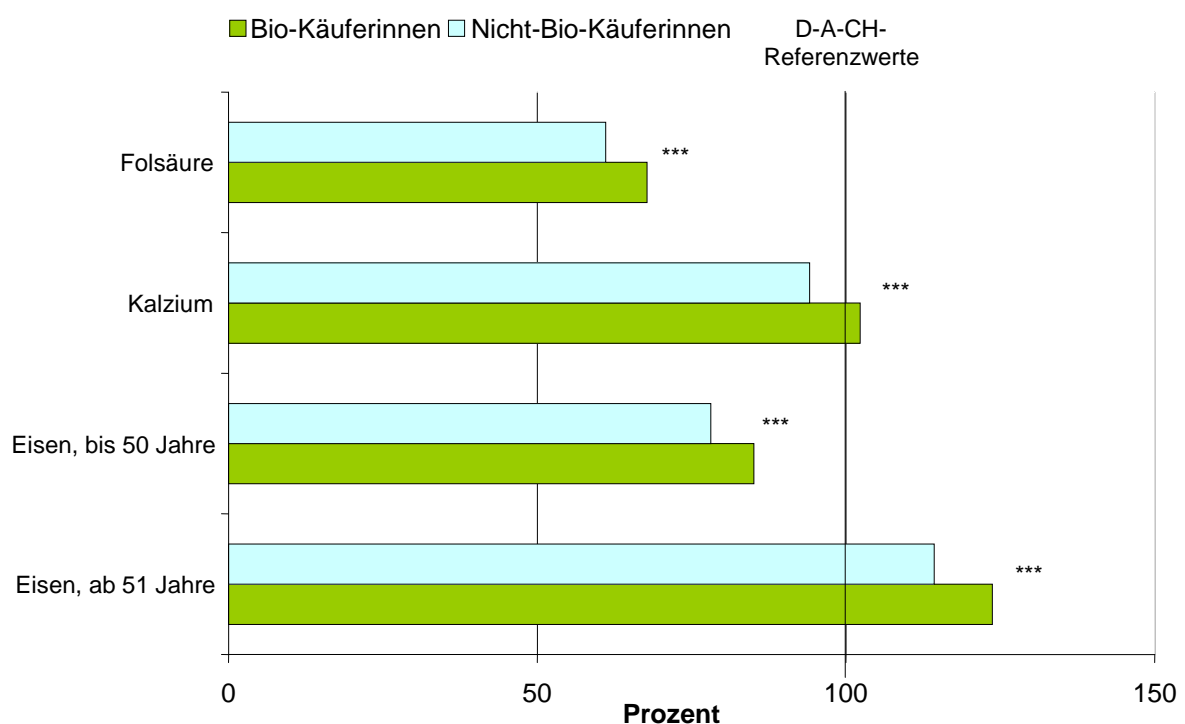
Für die Nährstoffe Folsäure (steht für Folsäure-Äquivalente), Kalzium und Eisen wird für bestimmte Bevölkerungsgruppen eine kritische Nährstoffversorgung festgestellt, deshalb wurden sie für die Darstellung der Nährstoffzufuhr ausgewählt. Für alle drei genannten Nährstoffe erreichen die Bio-Käufer, Frauen und Männer, eine höhere Zufuhr als die Nicht-Bio-Käufer (Abb. 3.36 und Abb. 3.37).

Die Empfehlungen für Folsäure werden bei der Betrachtung der durchschnittlichen Zufuhr von beiden Kaufgruppen, Frauen wie Männern, weit unterschritten (Abb. 3.36 und Abb. 3.37). Die Empfehlung von 400 $\mu\text{g}/\text{Tag}$ werden von 15 % der Bio-Käuferinnen und 11 % der Nicht-Bio-Käuferinnen erreicht ($p < 0,001$). Bei den Männern erreichen 21 % der Bio-Käufer und 19 % der Nicht-Bio-Käufer die Empfehlung, der Unterschied ist jedoch nicht signifikant.

Die Empfehlung für die durchschnittliche Kalziumzufuhr erreichen bei den Frauen nur die Bio-Käuferinnen (Abb. 3.36). Die Männer in beiden Kaufgruppen liegen über den Empfehlungen von 1000 mg/Tag (Abb. 3.37). Im Detail ausgewertet erreichen bzw. überschreiten

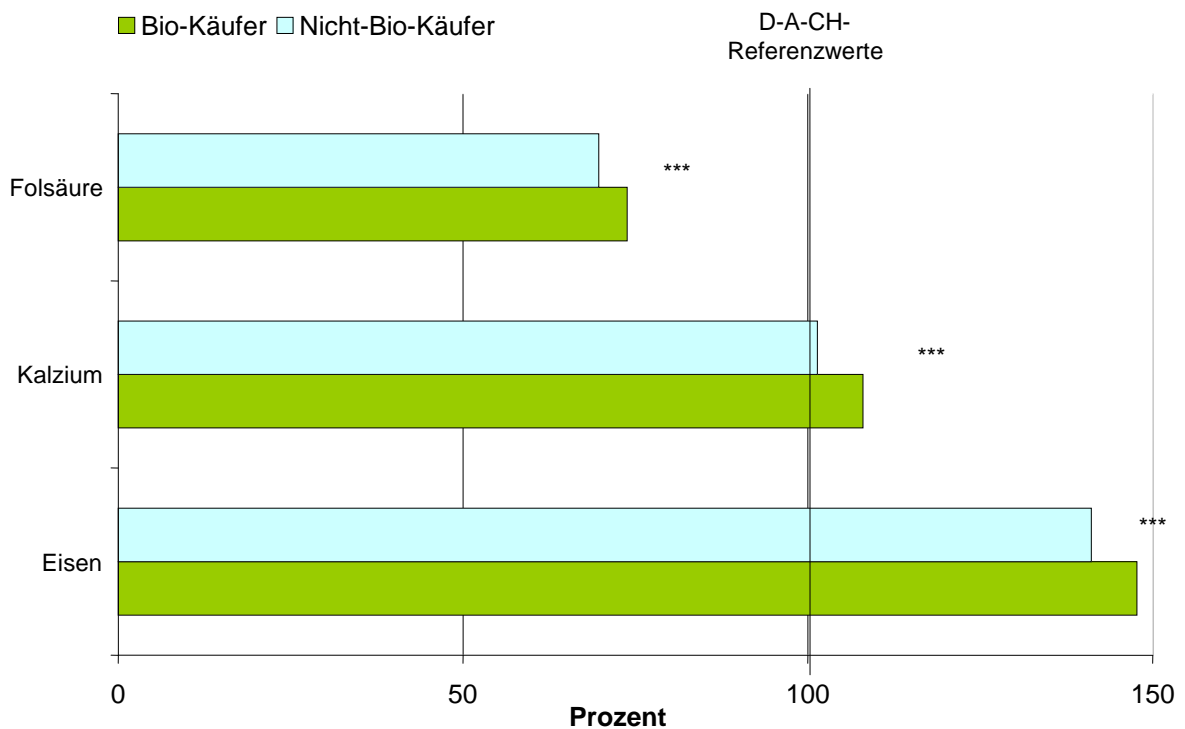
53 % der Bio-Käuferinnen und 59 % der männlichen Bio-Käufer die Empfehlungen, während der Anteil bei den Nicht-Bio-Käufern bei 43 % Frauen und 52 % Männern liegt (signifikanter Unterschied zwischen den Kaufgruppen) (nicht abgebildet).

Die Empfehlungen für die Eisenaufnahme werden bei Frauen für ein Alter unter und über 51 Jahre unterschiedlich angegeben. Bei Frauen bis 51 Jahren gilt die Empfehlung von 15 mg/Tag, die im Durchschnitt von keiner Kaufgruppe erreicht wird (Abb. 3.36). Die Empfehlung erreichen 29 % aller Bio-Käuferinnen, ihnen stehen im signifikanten Unterschied 19 % Nicht-Bio-Käuferinnen gegenüber (nicht abgebildet). Ältere Frauen und Männer erreichen in beiden Kaufgruppen durchschnittlich die Empfehlung von 10 mg/Tag (Abb. 3.37). Hier zeigen die Auswertungen im Detail, dass 23 % aller Bio-Käuferinnen und 31 % aller Nicht-Bio-Käuferinnen die Empfehlung nicht erreichen, genau wie 10 % aller männlichen Bio-Käufer und 14 % aller männlichen Nicht-Bio-Käufer (signifikanter Unterschied zwischen den Kaufgruppen) (nicht abgebildet). Generell wird Eisen aus pflanzlichen Quellen schlechter resorbiert als Eisen aus tierischen Lebensmitteln. Dies gilt es bei der Bewertung der Eisenzufuhr zu beachten, da die Bio-Käufer im Vergleich zu den Nicht-Bio-Käufern mehr Gemüse und Obst sowie weniger Fleisch und Wurstwaren verzehren.



* = p < 0,05 ** = p < 0,01 *** = p < 0,001 n. s. = nicht signifikant (getestet über: Wilcoxon)

Abb. 3.36: Aufteilung der Bio-Käuferinnen und Nicht-Bio-Käuferinnen nach der Zufuhr ausgewählter Nährstoffe bezüglich der D-A-CH Referenzwerte (Frauen)



* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$ n. s. = nicht signifikant (getestet über: Wilcoxon)

Abb. 3.37: Aufteilung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer nach der Zufuhr ausgewählter Nährstoffe bezüglich der D-A-CH Referenzwerte (Männer)

Die höhere Zufuhr von Vitaminen und Mineralstoffen bei den Bio-Käufern wird auch festgestellt, wenn die Gesamtenergiezufuhr berücksichtigt wird. Werden die Ergebnisse auf 1000 Kcal bezogen, zeigt sich bei den Bio-Käufern im gleichen Ausmaß eine signifikant höhere Zufuhr. Bio-Käufer halten folglich gemessen an den D-A-CH-Referenzwerten eine ernährungsphysiologisch als besser zu beurteilende Ernährung ein als Nicht-Bio-Käufer.

3.7 Zusammenfassende Charakterisierung der Bio-Käufer versus Nicht-Bio-Käufer

Aus dem umfangreichen Datenmaterial der NVS II wurden die Angaben von 13.074 Teilnehmern im Alter von 18–80 Jahren ausgewertet werden. Aufgrund der Antwort auf die Frage: „Kaufen Sie Bio-Produkte?“ wurde ein Anteil von 45 % Bio-Käufern und 55 % Nicht-Bio-Käufer festgestellt. Über Häufigkeitsangaben des Kaufes von 12 Lebensmittelgruppen wurden die Bio-Käufer mit Hilfe eines Indexes weiter differenziert. Nach diesen Angaben setzen sich die 45 % Bio-Käufer aus 5 % Intensivkäufern, 26 % Gelegenheitskäufern und 14 % Seltenkäufern zusammen.

Im Vergleich zu den Männern kauft ein größerer Anteil Frauen Bio-Lebensmittel und das in allen drei Kaufhäufigkeiten. Bei den Nicht-Bio-Käufern ist das Verhältnis zwischen Frauen und Männern mit 51 % zu 49 % ausgewogener. Der Vergleich der Altersstruktur beider Kaufgruppen weist eine bemerkenswerte Abweichung auf: Junge Erwachsene im Alter von 18–24 Jahren zeigen das geringste Interesse am Bio-Kauf, ihr Anteil ist bei den Nicht-Bio-Käufern doppelt so groß wie bei den Bio-Käufern. Die prozentuale Verteilung der Altersstruktur der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer zeigt weiterhin geringfügige Unterschiede auf. So ist der Anteil der 35-64-Jährigen bei den Bio-Käufern größer, dagegen der älterer Menschen (65-80 Jahre) bei den Nicht-Bio-Käufern. Beim Vergleich der Altersgruppen der Bio-Käufer unterschiedlicher Kaufintensität (intensiv, gelegentlich, selten) zeigt sich wiederum eine Auffälligkeit. Bei den Intensivkäufern ist im Vergleich zu den anderen beiden Kaufgruppen (gelegentlich und selten) der Anteil älterer Käufer (65–80 Jahre) deutlich erhöht.

Sowohl bei den Bio-Käufern als auch bei den Nicht-Bio-Käufern sind mit über 60 % die meisten Teilnehmer verheiratet. Der Anteil der Verheirateten ist bei den Bio-Käufern und der Anteil der Ledigen ist bei den Nicht-Bio-Käufern um jeweils 3 % größer.

Die Entscheidung für oder gegen Bio-Kauf scheint nicht von der Haushaltsgröße abhängig zu sein. Die Anteile der unterschiedlichen Haushaltsgrößen sind zwischen Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern gleich verteilt.

Die Auswertung nach der Schichtzugehörigkeit belegt einen größeren Anteil Bio-Käufer in den oberen Schichten, während es in den unteren Schichten mehr Nicht-Bio-Käufer gibt. Bei der Detailauswertung zeigt sich, dass es in jeder Schicht Bio-Käufer aller drei Kaufintensitäten gibt. Die Intensivkäufer der untersten Schicht sind überwiegend allein lebende, ältere Frauen.

Unter den Bio-Käufern gibt es weniger Raucher, sind häufiger sportlich aktiv und mit ihrem Gesundheitszustand zufriedener als Nicht-Bio-Käufer, was günstigere Bedingungen für einen gesunden Lebensstil darstellen.

Auch bei den Auswertungen zum BMI erzielen die Bio-Käufer gesundheitlich besser zu bewertende Ergebnisse als Nicht-Bio-Käufer. Ein größerer Anteil Bio-Käufer ist normalgewichtig, während die Anteile von Übergewicht und Adipositas bei den Nicht-Bio-Käufern höher ausfallen.

Der Anteil derer, die sich für eine besondere Ernährungsweise entscheiden, beträgt von allen Bio-Käufern 5,8 %. Bei den Nicht-Bio-Käufern halten 2,0 % eine besondere Ernährungsweise ein. Bio-Käuferinnen, die sich vegetarisch ernähren, machen die größte Gruppe aus.

Die Ergebnisse zum Bereich Ernährungsinformation und Ernährungskennntnisse bestätigen, dass sich mehr Bio-Käufer für Ernährungsthemen interessieren und häufiger höhere Kenntnisse haben als Nicht-Bio-Käufer. Es gibt deutliche Unterschiede zwischen Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern in der Bewertung von Risiken im Bereich der Lebensmittelqualität, allgemeiner Gesundheitsgefährdungen und unterschiedlicher Verfahren der Lebensmittelverarbeitung. Bio-Käufer sind generell skeptischer und kritischer.

Die Tätigkeiten Einkaufen und Kochen zeigen erwartungsgemäß größere Unterschiede zwischen den Geschlechtern als zwischen den Käufergruppen. Trotzdem weisen die Kaufgruppen zusätzliche Unterschiede auf. So übernehmen mehr Bio-Käufer als Nicht-Bio-Käufern den Einkauf alleine. Beim Thema Kochen findet sich ein größerer Anteil an Bio-Käufern, die sich selbst als gute oder sehr gute Köche beschreiben.

Unterschiede im Verzehr zwischen den Kaufgruppen wurden anhand der Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) bewertet. Ein hoher Verzehr von Obst und Gemüse sowie ein geringer Verzehr von Fleisch/Wurstwaren und Süßwaren/Limonaden werden als Indikatoren zur gesundheitlichen Bewertung der Lebensmittelauswahl gesehen. Die unter den Nährstoffen ausgewertete Ballaststoff- und Cholesterinzufuhr gibt Hinweise auf den Verzehr von Vollkornprodukten, Gemüse und Obst (Ballaststoffe) sowie auf den Verzehr von Lebensmitteln tierischer Herkunft (Cholesterin). Zusätzlich wurden sogenannte kritische Nährstoffe (Folsäure, Kalzium und Eisen) in die Auswertung mit aufgenommen. Von diesen ist bekannt, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen die Bedarfsdeckung häufig nicht erreichen.

Bio-Käufer verzehren mehr Obst und Gemüse als Nicht-Bio-Käufer (auch getrennt nach Frauen und Männern). Die Empfehlungen der DGE werden deshalb von den Bio-Käufern in

größerem Umfang erreicht. Beim Fleisch- und Wurstverzehr liegen die Bio-Käufer (auch getrennt nach Frauen und Männern) ebenfalls mit deutlichem Unterschied näher bei den Empfehlungen als die Nicht-Bio-Käufer. Die von der DGE beschriebene „sparsame Verwendung“ von Süßwaren und Limonaden erreichen wiederum die Bio-Käufer eher als die Nicht-Bio-Käufer. Anhand dieser Indikator-Lebensmittel ist festzustellen, dass Bio-Käufer eine gesundheitlich besser zu bewertende Lebensmittelauswahl treffen als Nicht-Bio-Käufer.

Bio-Käufer weisen eine höhere Zufuhr an Ballaststoffen und eine niedrigere Zufuhr von Cholesterin (Männer) sowie eine höhere Zufuhr der Nährstoffe Eisen, Kalzium und Folsäure auf. Damit spiegelt sich auf der Nährstoffebene die günstige Lebensmittelauswahl wieder. Größere Verzehrsmengen gesundheitlich positiv zu bewertender Lebensmittelgruppen führen zu einer Zufuhr von ebenso gesundheitlich positiv zu bewertenden Inhaltsstoffen. Bio-Käufer weisen eine ernährungsphysiologisch gemäß den D-A-CH-Referenzwerten als besser zu beurteilende Nährstoffzufuhr auf als Nicht-Bio-Käufer.

Bereits bei der hier erfolgten deskriptiven Charakterisierung ist erkennbar, dass Bio-Käufer im Vergleich zu Nicht-Bio-Käufern ein günstigeres Ernährungs- und Gesundheitsverhalten sowie häufiger einen gesünderen Lebensstil aufweisen.

4 Ernährungsmuster von Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern

Kapitelverantwortliche: Friederike Wittig, Ingrid Hoffmann

In den Kapiteln 3.5 und 3.6 wurden der Lebensmittelverzehr und die Energie- und Nährstoffzufuhr von weiblichen und männlichen Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern gegenübergestellt. In diesem Abschnitt wird anhand von Ernährungsmustern eine weiterführende Untersuchung und Bewertung der Ernährung dieser Gruppen vorgenommen.

In den letzten Jahrzehnten hat die ernährungswissenschaftliche Forschung überwiegend den Zusammenhang des Verzehrs einzelner Nährstoffe oder Lebensmittel mit physiologischen und biochemischen Markern untersucht. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sind allerdings begrenzt und haben bisher nicht zum erhofften Erfolg geführt (Kant 1996). Dies ist v. a. darauf zurückzuführen, dass Menschen nicht nur einzelne Nährstoffe oder Lebensmittel verzehren, sondern Gerichte, die aus einer Vielzahl an Lebensmitteln und den darin enthaltenen Substanzen bestehen (Schulze und Hoffmann 2006). Um die Ernährung als Ganzes zu bewerten, reicht es daher nicht aus, die Aufnahme einzelner Lebensmittel mit Empfehlungen zu vergleichen (Hoffmann 2003). So genannte Ernährungsmuster stellen einen wissenschaftlichen Ansatz dar, um die Menge des Verzehrs diverser gesundheitlich relevanter Lebensmittel zu erfassen, die komplexen Wechselwirkungen verschiedener Nahrungsbestandteile zu berücksichtigen und die Ernährung möglichst umfassend abzubilden und zu bewerten (Heidemann et al. 2005).

Die Daten der NVS II bieten vielfältige Möglichkeiten, die Ernährung ausgewählter Personengruppen, hier der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer, mittels Ernährungsmustern zu beschreiben und zu bewerten. Zudem können diverse gesundheitlich relevante Verhaltens- und Lebensstilfaktoren (z. B. Rauchen) mit den Ernährungsmustern verknüpft und so weitere Erkenntnisse über das Gesundheitsverhalten von Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern gewonnen werden.

Die Datenanalyse orientierte sich deshalb an folgenden Fragen:

- Weisen Bio-Käufer eine insgesamt günstigere Lebensmittelauswahl bzw. ein insgesamt günstigeres Ernährungsmuster auf als Nicht-Bio-Käufer?
- Unterscheiden sich die Ernährungsmuster und damit die Lebensmittelauswahl bei Bio-Käufern unterschiedlicher Kaufintensität (Intensiv-, Gelegentlich-, Selten-Bio-Käufer)?

- Spiegelt sich eine günstigere bzw. ungünstigere Lebensmittelauswahl auch in einem gesundheitsrelevanten Verhalten und Lebensstil wieder?

Zur Untersuchung der Ernährungsmuster und damit zur Beurteilung der Lebensmittelauswahl wurde für die vorliegende Untersuchung ein Index, der sogenannte „HEI-NVS“ (Healthy Eating Index der NVS II), gebildet. Für den Index wurden Daten zum Verzehr von Lebensmitteln aus unterschiedlichen Lebensmittelgruppen in ihrer Kombination herangezogen und mit präventiven Ernährungsempfehlungen der DGE verglichen.

Da auch das Geschlecht das Ernährungsverhalten stark beeinflusst, wurden die Ernährungsmuster jeweils für weibliche und männliche Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer gebildet und getrennt untersucht. Die Ernährungsmuster wurden anschließend mit Daten zur körperlichen Aktivität, zum Rauchverhalten sowie mit den Selbstangaben der Teilnehmenden zur ihrem allgemeinen Gesundheitszustand und ihrer Schlafqualität verknüpft, um so das gesundheitsbezogene Verhalten der verschiedenen Gruppen zu charakterisieren.

4.1 Methodik

4.1.1 Healthy Eating Index der Nationalen Verzehrsstudie II (HEI-NVS)

Für die Bildung des Indexes ‚HEI-NVS‘, wurde zwei bestehende Indices, der Healthy Eating Index (HEI) (Kennedy et al. 1995) und Healthy Eating Index-EPIC (HEI-EPIC) (Von Rűsten et al. 2009, 2010) modifiziert und an die Fragestellung des Projekts angepasst.

Um die Ernährung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer zu bewerten, wurde eine „optimale Ernährung“ über ein Punktesystem definiert. Als Bewertungsgrundlage dienten nationale lebensmittelbasierte Empfehlungen der DGE (DGE 2009, 2005, 2004, 2001, D-A-CH 2008). Diese beziehen sich auf einen gesunden Erwachsenen mit geringer körperlicher Aktivität (physical activity level 1,4).

Gemäß den Empfehlungen der DGE wurden die verzehrten Lebensmittel zehn Lebensmittelgruppen zugeordnet. Für jeden Teilnehmenden wurden die tatsächlich verzehrten Lebensmittel aus einer Lebensmittelgruppe mit der empfohlenen Menge verglichen und eine Punktzahl (Indexwert) berechnet. Pro Lebensmittelgruppe konnten max. 10 Punkte erreicht werden, bei Obst und Gemüse je max. 15 Punkte, so dass insgesamt max. 110 Punkte (Indexsumme) erreichbar waren (Tab. 4.1). Je mehr die verzehrte Menge der unterschiedlichen Lebensmittelgruppen den Empfehlungen entsprach, desto mehr Punkte wurden erreicht und desto günstiger ist die Lebensmittelauswahl zu beurteilen.

Tab. 4.1: HEI-NVS zur Bestimmung der Ernährungsmuster

Lebensmittelgruppe	Lebensmittel	Zufuhrempfehlung ¹ / Richtwert	Berechnung des Indexwertes ² (maximal erreichbarer Wert)
Obst³	Rohes und gegartes Obst, Obsterzeugnisse wie Kompott	250 g/Tag ⁴	Ist*10/Soll (≤15 Punkte)
Gemüse³	Rohes und gegartes Gemüse, Salat, Hülsenfrüchte, Gerichte auf Basis von Gemüse	400 g/Tag ⁴	
Getreide	Getreide/-erzeugnisse wie Brot, Backwaren, Kekse, Cerealien, Teigwaren, Kartoffeln u. a. Knollenfrüchte, Gerichte auf deren Basis	350–560 g/Tag ⁴	Wenn Ist ≤ Soll, dann Ist*10/Soll (≤10 Punkte)
Milch	Trinkmilch und Milcherzeugnisse wie Käse, Joghurt, Quark, Gerichte auf deren Basis	2 Portionen pro Tag: 1 Portion = 200–250 g Milch/Joghurt oder 50–60 g Käse/Quark ⁴	Wenn Ist > Soll, dann Soll*10/Ist (<10 Punkte)
Fisch	Fisch/-erzeugnisse, Gerichte auf deren Basis	150–220 g/Woche ⁴	
Fleisch	Fleisch/-erzeugnisse und Wurstwaren, Gerichte auf deren Basis	<300–600 g/Woche ^{4,5}	Wenn Ist ≤ Soll, dann 10 Punkte
Eier	Eier, Gerichte auf deren Basis	≤3 Eier d. h. ≤180 g/Woche ⁴	
Alkohol	Reiner Alkohol (Ethanol)	Frauen: ≤10 g Ethanol/Tag ⁶ Männer: ≤20 g Ethanol/Tag ⁶	Wenn Ist > Soll, dann Soll*10/Ist (<10 Punkte)
Streichfette	Butter, Margarine	≤15–30 g/Tag ⁴	
Getränke	Alkoholfreie Getränke wie Wasser, Kaffee, Tee, Fruchtsäfte und -nektare, Gemüsesäfte, Limonaden, Fruchtsaftgetränke	≥1,5 l/Tag ^{4,5,6}	Wenn Ist ≥ Soll, dann 10 Punkte Wenn Ist < Soll, dann Ist*10/Soll (<10 Punkte)
			Indexsumme max. 110 Punkte

1 Bezogen auf den durchschnittlichen Nährstoffbedarf eines gesunden Erwachsenen (physical activity level 1,4).

2 In Anlehnung an Von Rüsten et al. (2009, 2010). Die Farben in der Tabelle spiegeln unterschiedliche Berechnungsmethoden wider (s. Text).

3 Bei den Lebensmittelgruppen Obst und Gemüse wurde insgesamt ein Glas Saft (max. 200 ml) als Ersatz einer Portion Obst oder Gemüse berücksichtigt.

4 Mengenvorschläge zur Orientierung pro Tag (DGE 2004).

5 10-Regeln der DGE (DGE 2009).

6 D-A-CH Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr (D-A-CH 2008).

In Anlehnung an von Rüsten et al. (2010, 2009) wurden für die unterschiedlichen Lebensmittelgruppen die Indexwerte folgendermaßen berechnet:

1. **Obst und Gemüse** zeichnen sich durch eine besonders hohe Nährstoffdichte aus, d.h. sie liefern viele Nährstoffe bei gleichzeitig niedrigem Energiegehalt und weisen ein präventives Potential auf. Die Empfehlungen für Obst (250 g/Tag) und Gemüse (400 g/Tag) stellen die Mengen dar, die wenigstens verzehrt werden sollten. Ein höherer Verzehr ist wünschenswert (DGE 2009). Deshalb wurden bei einem Verzehr oberhalb der Empfehlungen jeweils bis zu 5 Zusatzpunkte vergeben.

$$\text{Verzehrmenge [g]} * 10 / \text{empfohlene Menge [g]} = \text{Indexwert}$$

2. Für **Getreide, Milch und Fisch** gibt die DGE als Empfehlung eine Spanne an. Die Empfehlungen gelten als erreicht, wenn die verzehrte Menge innerhalb der empfohlenen Spanne liegt. In diesem Fall wurden 10 Punkte vergeben.

$$\text{Wenn Verzehrmenge [g]} = \text{empfohlene Spanne [g]}, \text{ dann Indexwert} = 10$$

Bei Unterschreitung der Empfehlungen wurden entsprechend weniger Punkte vergeben, da ein zu geringer Verzehr dieser Lebensmittel mit einer zu geringen Aufnahme derjenigen Nährstoffe einhergeht, für die Getreide, Milch und Fisch wesentliche Lieferanten sind.

$$\text{Verzehrmenge [g]} * 10 / \text{empfohlene Menge [g]} = \text{Indexwert}$$

Bei Überschreitung der Empfehlungen wurden ebenfalls weniger als 10 Punkte vergeben, da ein zu hoher Verzehr dieser Lebensmittel u. a. zu einer zu hohen Energieaufnahme führt. In diesem Fall erfolgte die Berechnung auf umgekehrte Weise:

$$\text{empfohlene Menge [g]} * 10 / \text{Verzehrmenge [g]} = \text{Indexwert}$$

Bei der Gruppe Milch wurde zusätzlich zwischen dem Verzehr von Milch/-erzeugnissen und Käse/Quark unterschieden, da Käse/Quark aufgrund des geringeren Wassergehalts eine höhere Konzentration der entsprechenden Nährstoffe aufweist. Wurden insgesamt zwei Portionen von Milch/-erzeugnissen und/oder Käse/Quark verzehrt, gab es zehn Punkte.

3. **Fleisch, Eier und Alkohol** sollten nur in Maßen konsumiert werden (DGE 2009), da ein zu hoher Verzehr die Gesundheit beeinträchtigen kann. Die Empfehlungen sind somit als akzeptable Verzehrsmenge zu verstehen. Zwar wird für Fleisch-/erzeugnisse und Wurstwaren auch eine Spanne angegeben, aber auch hier weisen Studien darauf hin, dass ein geringer Verzehr wünschenswert ist. Daher wurden für diese Gruppen jeweils 10 Punkte vergeben, wenn der Verzehr der Lebensmittel dieser Gruppen bzw. von reinem Alkohol maximal dem oberen Wert der Empfehlung entsprach, darunter lag oder diese Lebensmittel gar nicht verzehrt wurden.

Wenn Verzehrsmenge [g] ≤ max. empfohlene Menge [g], dann Indexwert = 10

Bei Überschreitung der maximal empfohlenen Menge erfolgte wie bei Milch, Getreide und Fisch ein Punktabzug nach folgender Rechnung:

*empfohlene Menge [g] *10 / Verzehrsmenge [g] = Indexwert*

Der menschliche Organismus ist auf die Zufuhr der Fettsäuren Linolsäure und Alpha-Linolensäure angewiesen, die überwiegend in pflanzlichen Ölen, jedoch weniger in **Streichfetten** vorkommen (D-A-CH 2008). Streichfette sind daher entbehrlich, weshalb bei Unterschreitung der Empfehlung kein Punktabzug erfolgte. Außerdem liegt der Median der Gesamtfettzufuhr bei Frauen und Männern über dem Richtwert von 30 % der Gesamtenergiezufuhr (MRI 2008b), weswegen sämtliche Fette nur in Maßen verzehrt werden sollten. Die Verzehrsmenge von Ölen, die überwiegend als Zubereitungsfette verwendet wurden, konnte nicht in die Untersuchung einbezogen werden. Aufgrund dieser Überlegungen erfolgte die Berechnung des Indexwerts für den Verzehr von Streichfetten analog zu den Berechnungen für Fleisch, Eier und Alkohol.

4. Eine regelmäßige Flüssigkeitszufuhr in Form von Wasser u. a. **alkoholfreien Getränken** ist lebensnotwendig. Die DGE empfiehlt, mindestens 1,5 Liter alkoholfreie Getränke pro Tag zu trinken (DGE 2009). Wurde die Empfehlung erreicht oder überschritten, wurden 10 Punkte vergeben. Wurde die Empfehlung dagegen unterschritten, erfolgte wie bei Milch, Getreide und Fisch ein entsprechender Punktabzug nach folgender Rechnung:

*Verzehrsmenge [g] *10 / empfohlene Menge [g] = Indexwert*

Für jeden Teilnehmenden wurden die Indexwerte für die einzelnen Lebensmittelgruppen berechnet und anschließend die Indexsumme durch Addition der einzelnen Indexwerte gebildet.

Im Folgenden werden zunächst die **Indexwerte** der einzelnen Lebensmittelgruppen dargestellt, um aufzuzeigen, welche Teilnehmenden häufiger die Empfehlungen der DGE bei einzelnen Lebensmittelgruppen erreichen. Im nächsten Schritt wird die **Indexsumme** zur Bewertung der Gesamtkost herangezogen. Die Teilnehmenden der NVS II werden auf Basis der erreichten Indexsumme in die Gruppen mit einer „ungünstigen“, „mittleren“ und „günstigen“ Lebensmittelauswahl eingeteilt. Diese drei Gruppen werden anschließend anhand weiterer Faktoren charakterisiert.

4.1.2 Statistische Verfahren

Um zu untersuchen, ob sich Bio-Käufer von Nicht-Bio-Käufern bezüglich der Erreichung der Empfehlungen einzelner Lebensmittelgruppen unterscheiden (Kapitel 4.2.1), wurde der Chi-Quadrat-Test nach Pearson verwendet.

Für die Berechnung von Unterschieden zwischen den einzelnen Indexwerten (Kapitel 4.2.1), der Indexsummen der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer (Kapitel 4.2.2) sowie der männlichen und weiblichen Bio-Käufer (Kapitel 4.2.3), wurde der Wilcoxon-Rangsummen-Test verwendet.

Der Trendtest nach Jonckheere-Terpstra diente dazu, zu untersuchen, ob ein Trend über die drei Bio-Kaufintensitäten hinsichtlich einer günstigeren Lebensmittelauswahl vorliegt (Kapitel 4.2.2). Der gleiche Test wurde verwendet, um Aussagen darüber zu treffen, ob bei Personengruppen mit unterschiedlich günstiger Lebensmittelauswahl auch ein Trend in weiteren Verhaltensfaktoren vorliegt, z. B. ob mit einer günstigeren Lebensmittelauswahl auch der Anteil der Nicht-Raucher steigt (Kapitel 4.2.3).

Als Kennzahl wurde stets das arithmetische Mittel herangezogen. Für die statistischen Berechnungen wurden das Statistikprogramm SAS Version 9.2 (SAS Institute Inc., Cary, North Carolina, USA) verwendet.

4.2 Ergebnisse

4.2.1 Indexwerte einzelner Lebensmittelgruppen

Bei der Analyse des Lebensmittelverzehrs der **Frauen** zeigt sich, dass Bio-Käuferinnen im Vergleich zu Nicht-Bio-Käuferinnen für Obst, Gemüse, Milch, Getreide, Streichfette, Fisch, Fleisch und alkoholfreie Getränke höhere Indexwerte (Abb. 4.1) und häufiger die lebensmittelbasierten Empfehlungen erreichen (Abb. 4.2). Bei Alkohol erreichen dagegen die Nicht-Bio-Käuferinnen höhere Indexwerte und häufiger die Empfehlungen der DGE. Bei der Gruppe Eier konnten keine Unterschiede festgestellt werden.

Zu den Lebensmittelgruppen, die von den Bio-Käuferinnen und Nicht-Bio-Käuferinnen am häufigsten gemäß den Empfehlungen verzehrt werden, gehören Streichfette, Eier, Getränke und Alkohol. Die Empfehlungen dieser Gruppen werden von etwa 80 % der Gesamtgruppe der Frauen erreicht (Abb. 4.2). Allerdings ist auch ersichtlich, dass deutlich weniger als ein Drittel der Frauen die empfohlene Menge der Lebensmittelgruppen Gemüse, Milch und Fisch erreicht (Abb. 4.2) und im Durchschnitt nur etwa 6 von 10 optimalen Punkten erzielt werden (Abb. 4.1). Bei der Gruppe Gemüse kann dies auf eine zu geringe und bei Milch und Fisch auf eine zu geringe oder zu hohe Verzehrsmenge zurückgeführt werden.

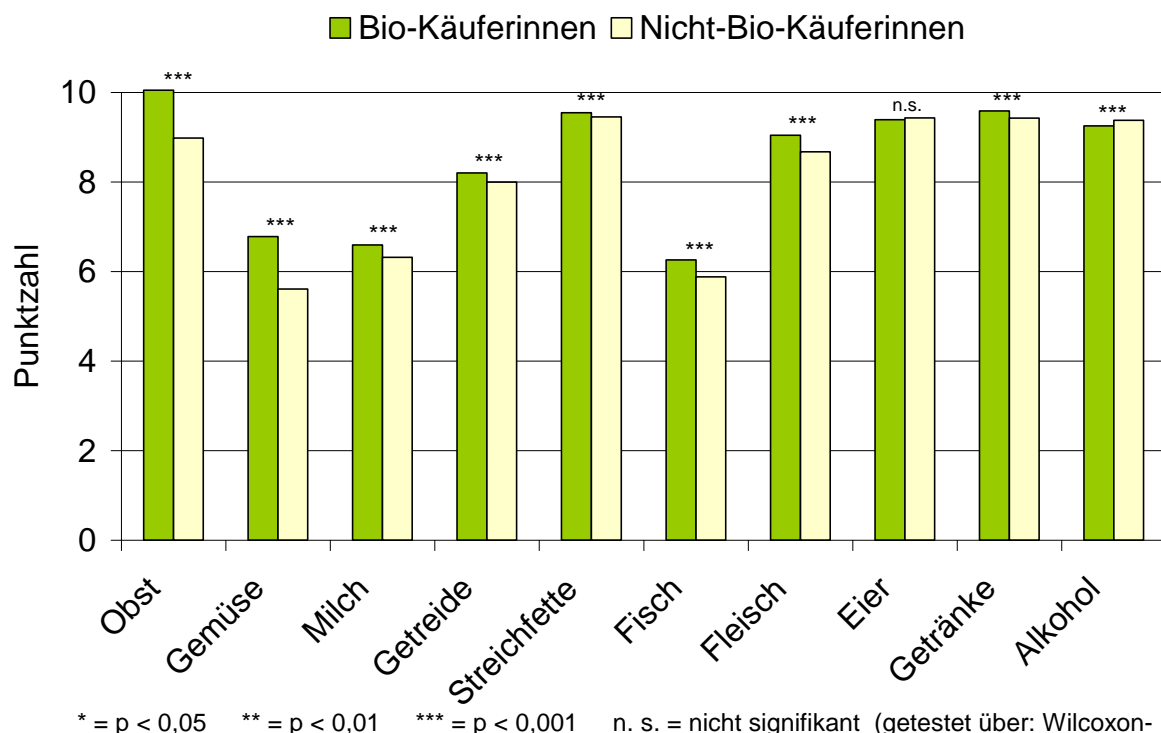


Abb. 4.1: Durchschnittliche Indexwerte (arithmetisches Mittel) einzelner Lebensmittelgruppen der Frauen

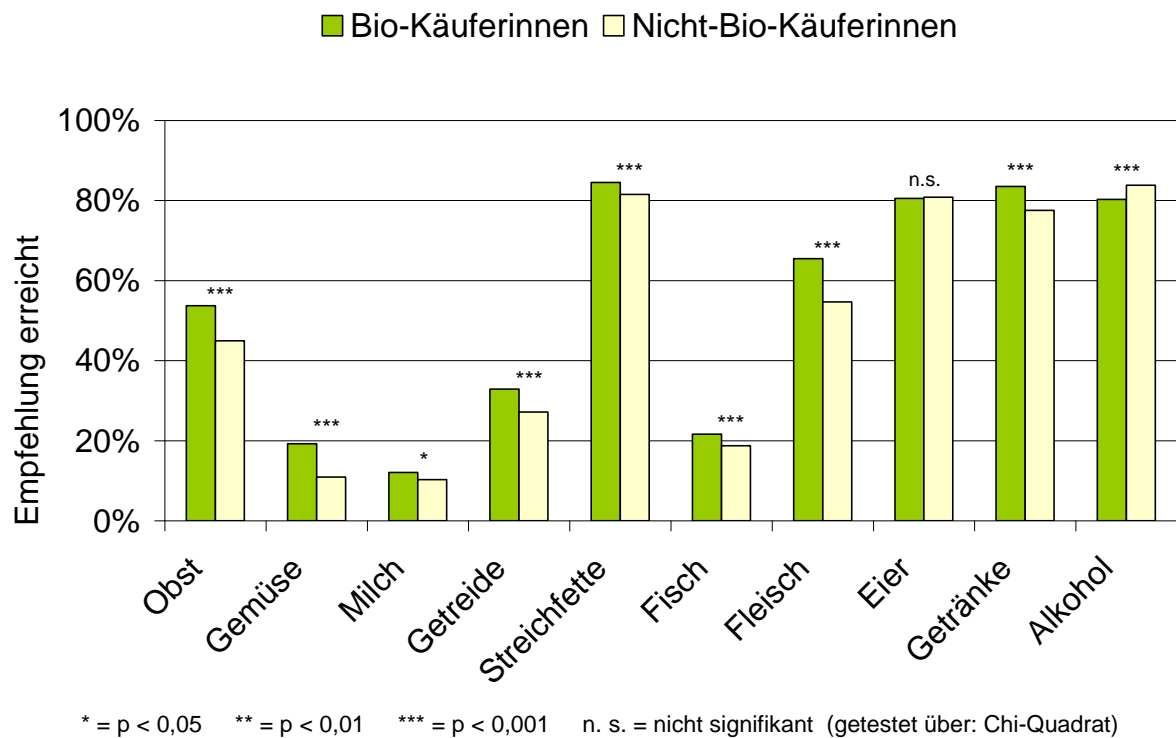


Abb. 4.2: Prozentanteil der Frauen, die die Empfehlungen der DGE zu einzelnen Lebensmittelgruppen erreichen

Bei den **Männern** zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei den Frauen. Bio-Käufer erreichen im Vergleich zu Nicht-Bio-Käufern, außer bei den Lebensmittelgruppen Eier und Alkohol, signifikant höhere Indexwerte (Abb. 4.3). Allerdings erreichen die männlichen Bio-Käufer nur bei den Gruppen Obst, Gemüse, Streichfette, Fleisch und bei den alkoholfreien Getränken signifikant häufiger die lebensmittelbasierten Empfehlungen der DGE (Abb. 4.4).

Wie bei den Frauen, gehören auch bei den Männern zu den Lebensmittelgruppen, die am häufigsten gemäß den Empfehlungen verzehrt werden, Streichfette, Eier, Getränke und Alkohol. Etwa 70 % der Gesamtgruppe der Männer erreichen die Empfehlungen dieser Lebensmittelgruppen (Abb. 4.4). Allerdings ist auch hier ersichtlich, dass sowohl bei den Bio-Käufern als auch bei den Nicht-Bio-Käufern deutlich weniger als ein Drittel der Männer die Empfehlungen der Lebensmittelgruppen Gemüse, Milch und Fisch erreicht (Abb. 4.4).

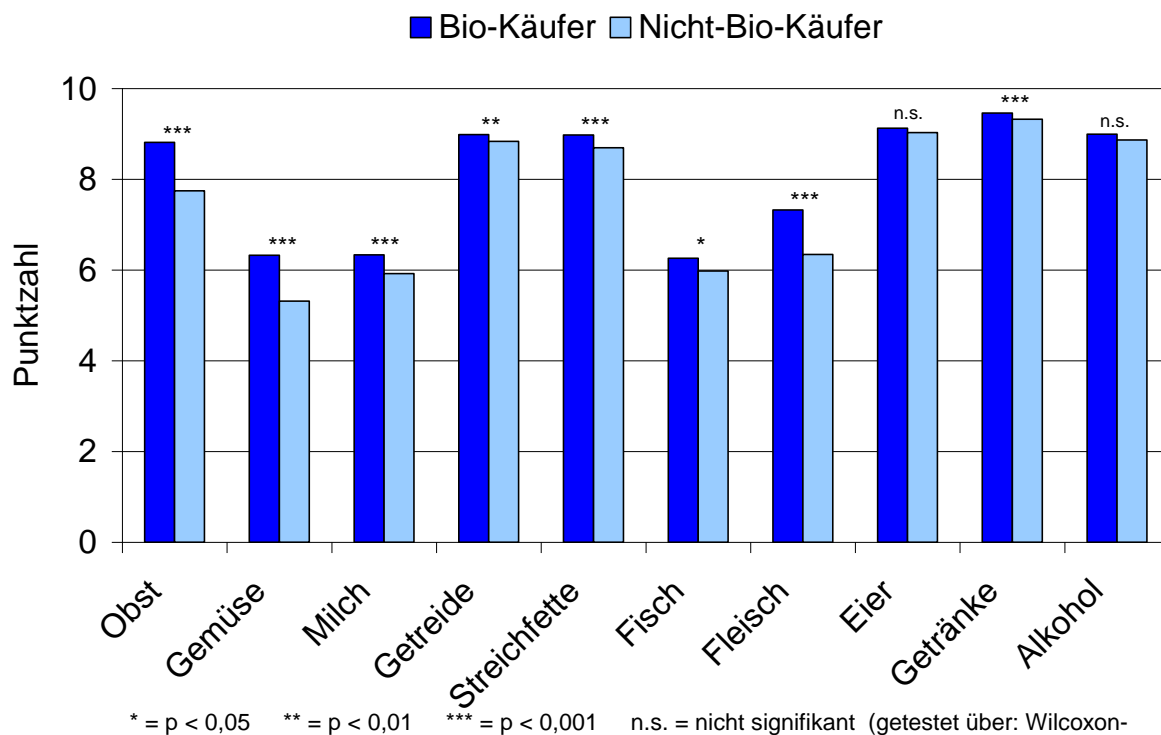


Abb. 4.3: Durchschnittliche Indexwerte (arithmetisches Mittel) einzelner Lebensmittelgruppen der Männer

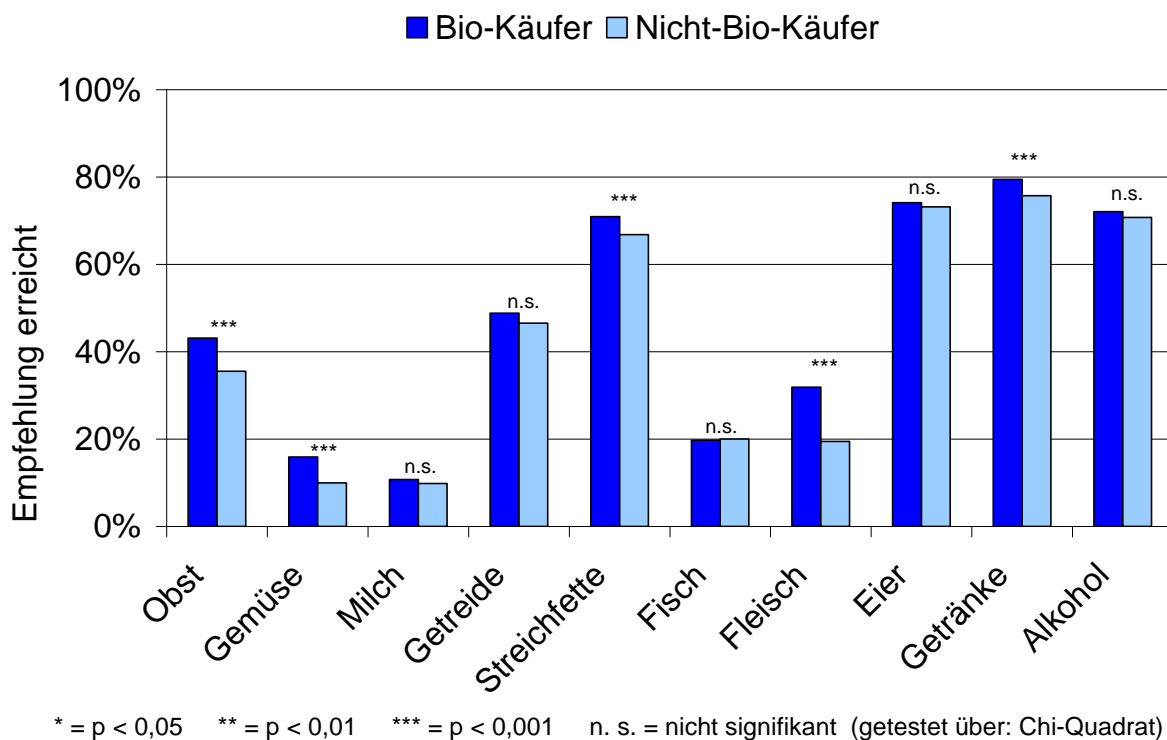


Abb. 4.4: Prozentanteil der Männer, die die Empfehlungen der DGE zu einzelnen Lebensmittelgruppen erreichen

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich bei beiden Geschlechtern Bio-Käufer bezüglich der meisten Lebensmittelgruppen eher nach den lebensmittelbasierten Empfehlungen der DGE ernähren. Bei Obst, Gemüse und Fleisch ist die prozentuale Differenz zwischen Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern am höchsten. Die Empfehlungen für Gemüse, Milch und Fisch werden besonders häufig von Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern nicht erreicht, wobei die Bio-Käufer hierbei etwas besser abschneiden.

4.2.2 Indexsummen über alle Lebensmittelgruppen

Um die Ernährung als Ganzes möglichst umfassend abzubilden bzw. die Gesamtkost der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer abzubilden, wird im Folgenden auf die Indexsummen – berechnet aus den einzelnen Indexwerten der Lebensmittelgruppen – eingegangen. Bio-Käufer erreichen signifikant höhere Indexsummen als Nicht-Bio-Käufer ($p < 0,001$). Während die weiblichen Bio-Käufer 86,1 und die männlichen Bio-Käufer 82,1 von maximal 110 Punkten erreichen, kommen die weiblichen Nicht-Bio-Käufer auf lediglich 82,5 und die männlichen Nicht-Bio-Käufer auf 77,5 Punkte. Sowohl die weiblichen als auch männlichen Bio-Käufer zeichnen sich damit durch eine insgesamt gesündere Lebensmittelauswahl aus als die Nicht-Bio-Käufer (Abb. 4.5).

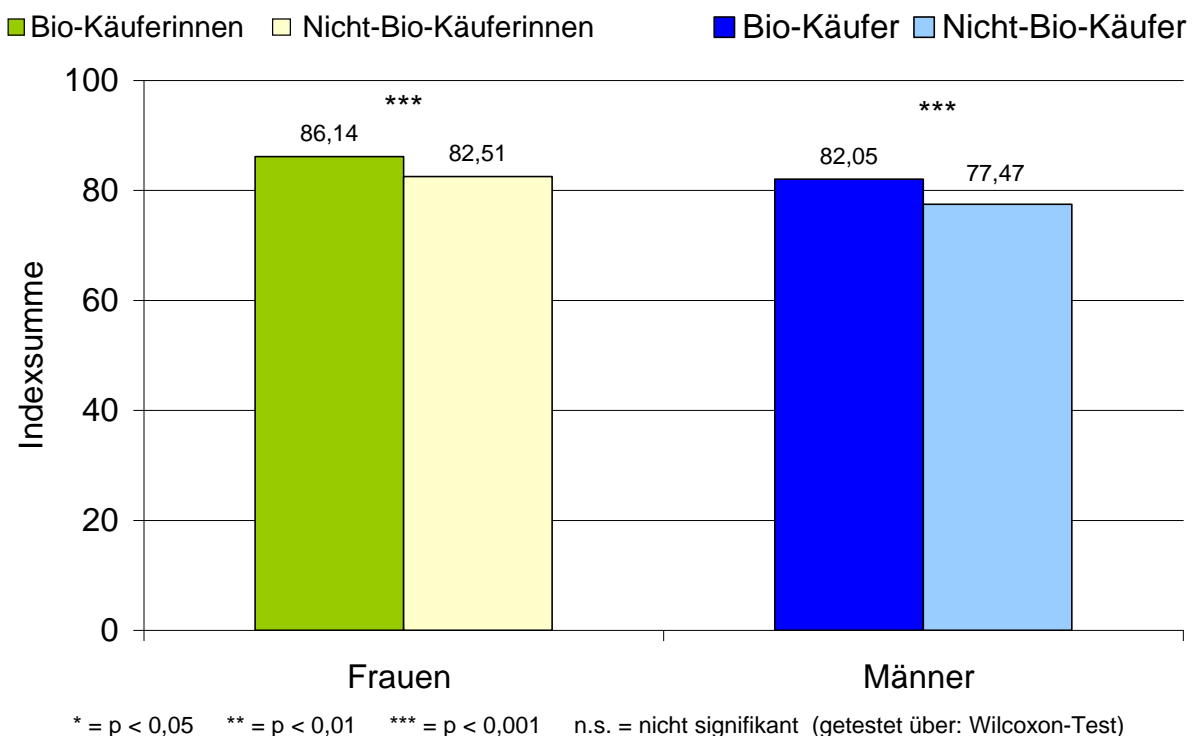


Abb. 4.5: Indexsummen der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer, getrennt nach Geschlecht

Zudem zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Intensität des Bio-Kaufs und der erreichten Indexsumme (Abb. 4.6). Bei den Bio-Käufern steigen die Indexsummen mit zunehmender Kaufintensität, wobei Frauen in allen Gruppen stets bessere Werte erreichen und sich damit grundsätzlich durch eine günstigeren Lebensmittelauswahl auszeichnen als die Männer ($p < 0,001$).

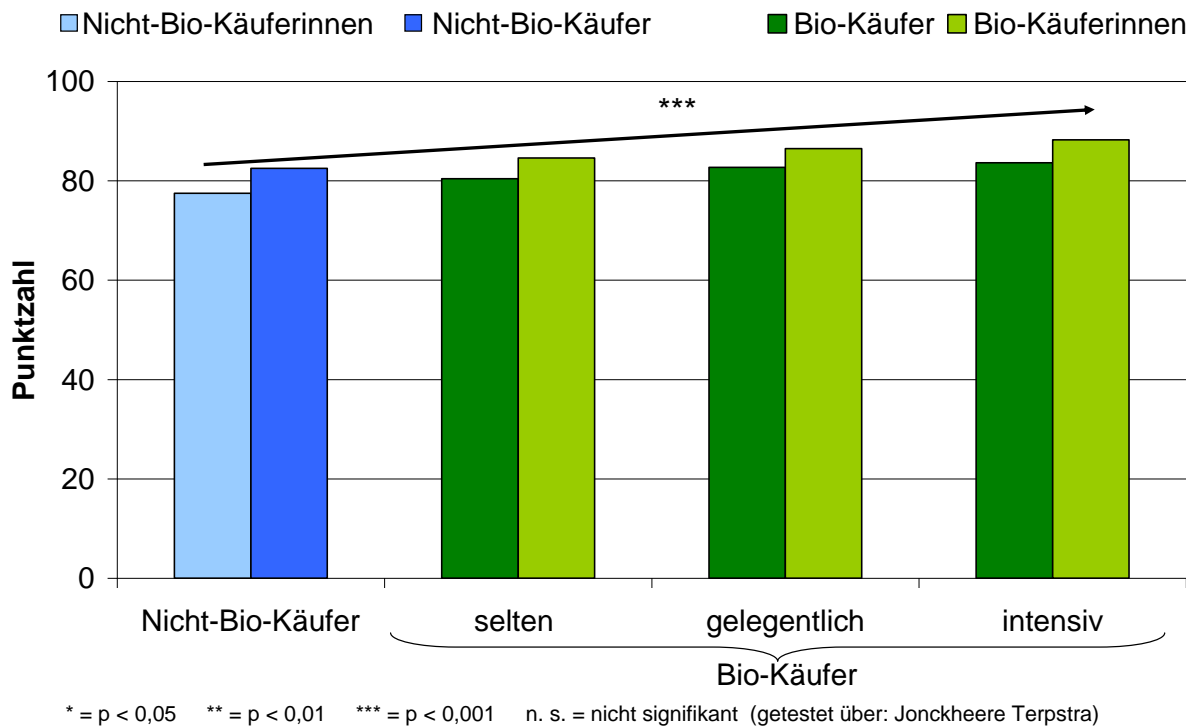


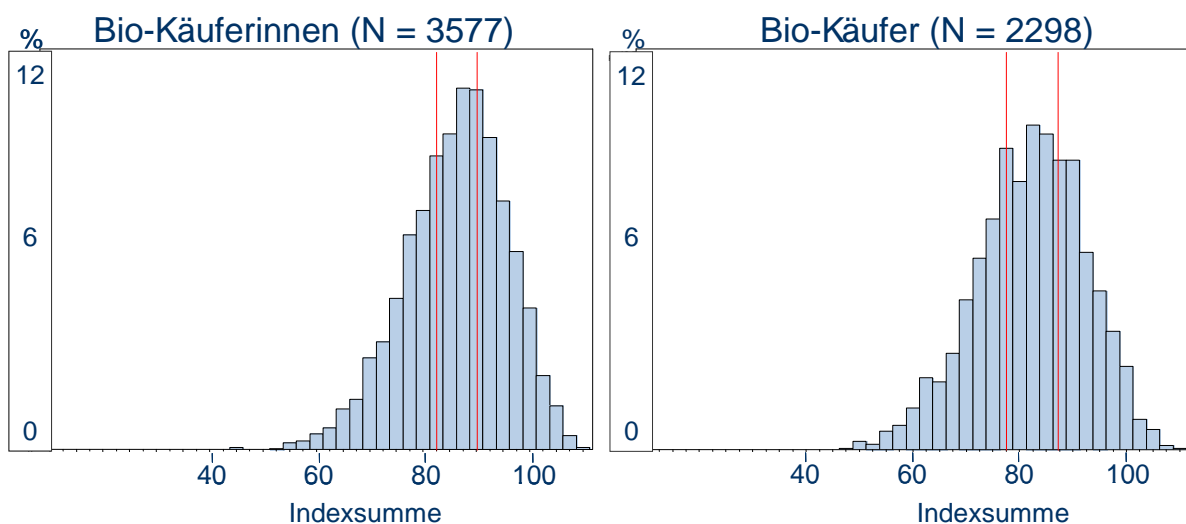
Abb. 4.6: Indexsummen der Bio-Käufer (unterschiedlicher Kaufintensität) und Nicht-Bio-Käufer, getrennt nach Geschlecht

Bio-Käufer treffen einerseits eine gesündere Lebensmittelauswahl als Nicht-Bio-Käufer, andererseits ist unter den Bio-Käufern eine umso günstigere Lebensmittelauswahl zu beobachten, je häufiger Bio-Produkte gekauft werden. Der Trend einer gesünderen Lebensmittelauswahl von den Nicht-Bio-Käufer hin zu den Intensiv-Bio-Käufer ist statistisch signifikant ($p < 0,001$) und konnte bei beiden Geschlechtern festgestellt werden.

Bei einem Vergleich der weiblichen und männlichen Bio-Käufer zeigt sich, dass Bio-Käuferinnen signifikant häufiger ($p < 0,001$) höhere Indexsummen erreichen als Bio-Käufer und sich damit durch eine insgesamt günstigere Lebensmittelauswahl auszeichnen (Abb. 4.7). Allerdings ist, wie in Abb. 4.7 ersichtlich, sowohl bei den Bio-Käuferinnen als auch bei den Bio-Käufern die Streuung der erreichten Indexsummen groß. Bio-Käuferinnen erreichen Indexsummen zwischen 45,6 und 110,0, Bio-Käufer zwischen 46,3 und 108,9.

Damit erreicht eine Bio-Käuferin die Maximalpunktzahl. Ein weiterer Teil der weiblichen und männlichen Bio-Käufer erreicht fast die 110 Indexpunkte und ernähren sich damit entsprechend den Empfehlungen optimal. Andere wiederum erreichen noch nicht einmal die Hälfte der Maximalpunktzahl und ernähren sich demnach sehr unausgewogen.

Im Folgenden wird dargestellt, ob sich eine gesunde Ernährung bei Bio-Käufern auch in einem gesundheitsbewussten Verhalten und Lebensstil widerspiegelt. Für diese Analyse wurden die Bio-Käuferinnen und Bio-Käufer anhand ihrer erreichten Indexsumme in Tertilen aufgeteilt (Frauen: je 1190; Männer je 770 Personen). Die Indexgruppen werden entsprechend der Lebensmittelauswahl im Folgenden „ungünstig“ (niedrige Indexsumme), „mittel“ (mittlere Indexsumme) und „günstig“ (hohe Indexsumme) genannt.



Die Bio-Käufer wurden anhand der erreichten Indexsumme in Tertilen aufgeteilt. Die roten Linien markieren die Grenzen zwischen diesen drei Indexgruppen

Abb. 4.7: Häufigkeitsverteilung der Indexsummen bei Bio-Käuferinnen und Bio-Käufern und deren Einteilung in die Indexgruppen mit einer ungünstigen, mittleren und günstigen Lebensmittelauswahl

Bei einer Aufgliederung nach der Bio-Kaufintensität (Intensiv-, Gelegentlich- und Seltenkäufer) zeigt sich bei den Intensivkäufern, dass bei beiden Geschlechtern dieser Gruppe, rund 40 % der Bio-Käufer eine günstige Lebensmittelauswahl treffen (Abb. 4.8). In der Gruppe der Seltenkäufer ist der Anteil der Bio-Käufer mit einer ungünstigen Lebensmittelauswahl am größten.

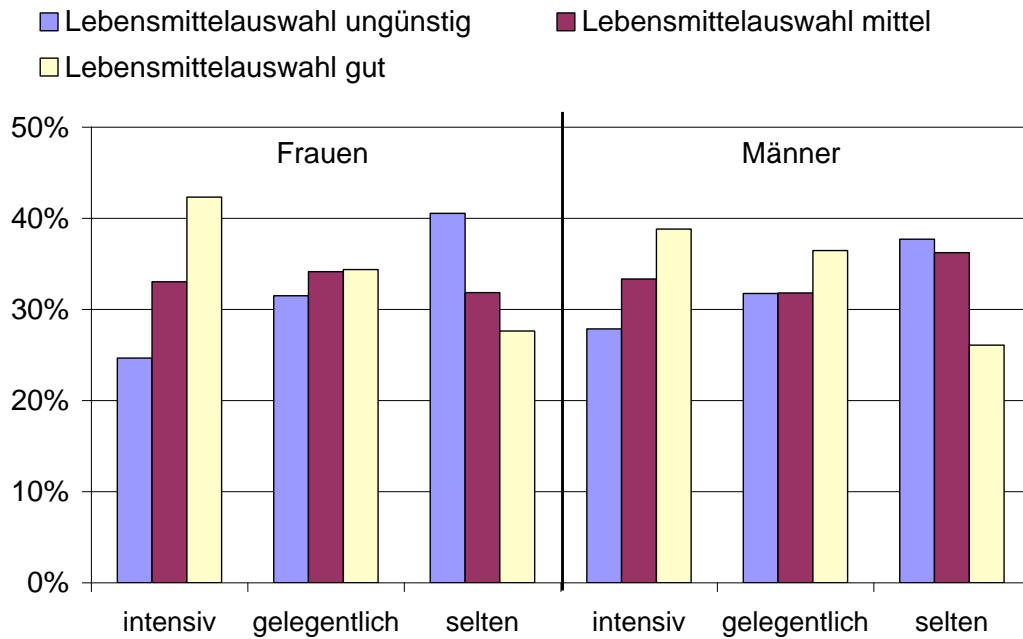


Abb. 4.8: Lebensmittelauswahl von Bio-Käufern in Abhängigkeit der Kaufintensität

4.2.3 Indexsummen und gesundheitsrelevante Faktoren bei Bio-Käufern

Durch eine Verknüpfung der erreichten Indexsumme mit soziodemographischen Merkmalen, gesundheitsrelevanten Faktoren sowie der Selbsteinschätzung zum Gesundheitszustand und zur Schlafqualität können Bio-Käufer mit unterschiedlich günstigen Lebensmittelauswahl weiter differenziert werden. In Tab. 4.2 und Tab. 4.3 sind die Bio-Käuferinnen und Bio-Käufer mit ungünstiger, mittlerer und günstiger Lebensmittelauswahl dargestellt. So zeigen die Prozentzahlen zur Lebensmittelauswahl, wie viel Prozent der Bio-Käufer mit einer ungünstigen, mittleren bzw. günstigen Lebensmittelauswahl einer Rubrik z. B. Altersgruppe angehören. In der rechten Spalte wird angegeben, ob ein Trend mit einer steigenden Indexsumme bzw. einer günstigeren Lebensmittelauswahl in der entsprechenden Rubrik zu beobachten ist, z. B. ob mit einer günstigeren Lebensmittelauswahl der Anteil an sportlich Aktiven steigt und der Raucheranteil sinkt. Wo das Signifikanzniveau p angegeben ist, wurde ein statistisch signifikanter Trend von einer „ungünstigen“ Lebensmittelauswahl über „mittel“ zu „günstig“ in der jeweiligen Rubrik beobachtet.

Tab. 4.2: Charakterisierung der Bio-Käuferinnen mit unterschiedlicher Lebensmittelauswahl

		Lebensmittelauswahl ¹			Trendtest ²
		ungünstig (%)	mittel (%)	günstig (%)	
Altersgruppen	18–34 Jahre	24,1	17,7	13,4	p < 0,001
	35–50 Jahre	39,0	37,4	35,3	p < 0,05
	51–64 Jahre	22,3	25,0	29,3	p < 0,001
	65–80 Jahre	14,6	19,9	22,0	p < 0,001
Soziale Schicht ³	Obere Schicht	54,7	57,0	59,3	p < 0,01
	Mittelschicht	27,9	27,2	26,8	N.S.
	Untere Schicht	17,4	15,9	13,9	p < 0,05
Mit Partner zusammen- lebend	Ja	67,6	73,3	76,8	p < 0,001
	Nein	32,4	26,4	23,0	p < 0,001
	Keine Angabe ⁴	0,3	0,3	0,2	Nicht untersucht
BMI	Untergewicht	2,4	1,5	1,5	p < 0,01
	Normalgewicht	51,6	48,9	48,2	N.S.
	Übergewicht	24,0	24,8	29,5	p < 0,01
	Adipositas	15,3	18,9	15,9	N.S.
	Keine Angabe ⁴	6,8	5,9	4,9	Nicht untersucht
Ernährungs- kenntnisse	Gut	42,5	49,9	55,3	p < 0,001
	Mittel	34,4	32,0	28,6	p < 0,001
	Schlecht	21,8	17,5	15,6	p < 0,001
	Keine Angabe ⁴	1,3	0,7	0,6	Nicht untersucht
Sportlich aktiv	Ja	59,5	64,9	73,4	p < 0,001
	Nein	40,2	34,0	26,1	p < 0,001
	Keine Angabe ⁴	0,3	1,1	0,6	Nicht untersucht
Rauchverhalten	Raucherin	24,6	17,3	12,1	p < 0,001
	Nichtraucherin	75,2	82,6	87,4	p < 0,001
	Keine Angabe ⁴	0,3	0,4	0,5	Nicht untersucht
Selbstein- schätzung: allgemeiner Gesundheits- zustand	Sehr gut/gut	76,7	80,2	80,3	p < 0,05
	Mittel	19,4	17,0	16,1	p < 0,05
	Schlecht	3,8	2,4	3,4	N.S.
	Keine Angabe ⁴	0,2	0,3	0,3	Nicht untersucht
Selbstein- schätzung: Schlafqualität	Sehr gut/gut	78,3	81,8	79,3	N.S.
	Sehr/ziemlich schlecht	20,8	17,8	19,1	N.S.
	Keine Angabe ⁴	0,9	0,4	1,6	Nicht untersucht

¹ Die Prozentzahlen geben an, wie viel Prozent der Bio-Käufer mit einer ungünstigen, mittleren bzw. guten Lebensmittelauswahl einer Rubrik z. B. Altersgruppe angehören.

² Das Signifikanzniveau p gibt an, ob ein statistisch signifikanter Trend von einer „ungünstigen“ Lebensmittelauswahl über „mittel“ zu „gut“ vorliegt (getestet über: Jonckheere-Terpstra-Test)

³ Soziale Schicht: Obere Schicht = Oberschicht + obere Mittelschicht, Mittelschicht = Mittelschicht, Untere Schicht = untere Mittelschicht + Unterschicht

⁴ Nicht alle Teilnehmenden haben alle Fragen beantwortet bzw. haben an anthropometrischen Messungen teilgenommen. Ein Trendtest zu diesen Angaben wurde nicht durchgeführt.

Tab. 4.3: Charakterisierung der Bio-Käufer mit unterschiedlicher Lebensmittelauswahl

		Lebensmittelauswahl ¹			Trendtest ²
		ungünstig (%)	mittel (%)	günstig (%)	
Altersgruppen	18–34 Jahre	21,4	15,9	9,5	p < 0,001
	35–50 Jahre	37,1	36,5	31,6	p < 0,05
	51–64 Jahre	23,9	26,0	30,3	p < 0,001
	65–80 Jahre	17,5	21,6	28,6	p < 0,001
Soziale Schicht ³	Obere Schicht	60,5	66,0	67,4	p < 0,001
	Mittelschicht	25,1	21,3	24,0	N.S.
	Untere Schicht	14,4	12,8	8,6	p < 0,001
Mit Partner zusammen- lebend	Ja	72,4	78,2	86,6	p < 0,001
	Nein	27,3	21,4	13,3	p < 0,001
	Keine Angabe ⁴	0,3	0,4	0,1	Nicht untersucht
BMI	Untergewicht	0,9	0,5	0,4	p < 0,01
	Normalgewicht	32,7	34,0	28,7	P < 0,05
	Übergewicht	42,2	43,0	50,3	p < 0,01
	Adipositas	18,0	17,1	16,7	N.S.
	Keine Angabe ⁴	6,1	5,4	3,9	Nicht untersucht
Ernährungs- kenntnisse	Gut	17,4	24,4	29,6	p < 0,001
	Mittel	41,8	44,2	37,5	N.S.
	Schlecht	39,7	30,5	32,1	p < 0,001
	Keine Angabe ⁴	1,1	0,9	0,8	Nicht untersucht
Sportlich aktiv	Ja	58,8	64,7	68,5	p < 0,001
	Nein	40,4	34,7	30,6	p < 0,001
	Keine Angabe ⁴	0,8	0,7	0,9	Nicht untersucht
Rauchverhalten	Raucher	31,0	21,0	15,5	p < 0,001
	Nichtraucher	68,8	78,4	84,3	p < 0,001
	Keine Angabe ⁴	0,3	0,7	0,1	Nicht untersucht
Selbstein- schätzung: allgemeiner Gesundheits- zustand	Sehr gut/gut	74,9	77,1	77,0	N.S.
	Mittel	21,7	19,0	18,9	N.S.
	Schlecht	3,4	3,9	3,8	N.S.
	Keine Angabe ⁴	0,0	0,0	0,3	Nicht untersucht
Selbstein- schätzung: Schlafqualität	Sehr gut/gut	83,5	85,7	86,7	p < 0,05
	Sehr/ziemlich schlecht	15,2	12,3	12,4	p < 0,05
	Keine Angabe ⁴	1,3	2,1	0,9	Nicht untersucht

¹ Die Prozentzahlen geben an, wie viel Prozent der Bio-Käufer mit einer ungünstigen, mittleren bzw. guten Lebensmittelauswahl einer Rubrik z. B. Altersgruppe angehören.

² Das Signifikanzniveau p gibt an, ob ein statistisch signifikanter Trend von einer „ungünstigen“ Lebensmittelauswahl über „mittel“ zu „gut“ vorliegt (getestet über: Jonckheere-Terpstra-Test)

³ Soziale Schicht: Obere Schicht = Oberschicht + obere Mittelschicht, Mittelschicht = Mittelschicht, Untere Schicht = untere Mittelschicht + Unterschicht

⁴ Nicht alle Teilnehmenden haben alle Fragen beantwortet bzw. haben an anthropometrischen Messungen teilgenommen. Ein Trendtest zu diesen Angaben wurde nicht durchgeführt.

Wie Tab. 4.2 und Tab. 4.3 zeigen, können bei den Bio-Käufern Zusammenhänge zwischen der Lebensmittelauswahl einerseits und soziodemographischen sowie gesundheitsrelevanten Faktoren andererseits beobachtet werden. Diese Ergebnisse konnten sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern beobachtet werden.

In allen drei Indexgruppen machen Bio-Käufer beider Geschlechter im Alter von 35–50 Jahren den größten Prozentsatz aus. Allerdings steigt bei den Bio-Käufern mit einer günstigen Lebensmittelauswahl gegenüber den Gruppen mit ungünstiger und mittlerer Lebensmittelauswahl der Prozentsatz älterer Personen (ab 51 Jahre). Bio-Käufer mit einer ungünstigen Lebensmittelauswahl gehören häufiger der Altersgruppe 18–34 Jahre an. Neben dem Zusammenhang zwischen dem Erreichen lebensmittelbasierter Empfehlungen und dem Alter gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Erreichens lebensmittelbasierter Empfehlungen und dem BMI.

Außerdem finden sich unter den Bio-Käufern, die sich durch eine günstige Lebensmittelauswahl auszeichnen, ein höherer Anteil an Personen aus den oberen sozialen Schichten (Oberschicht sowie obere Mittelschicht) sowie Personen, die mit einem Partner zusammen leben.

Was die Ernährungskennnisse betrifft, ist auffällig, dass mit einer günstigeren Lebensmittelauswahl der Anteil der Bio-Käufer steigt, die sich durch gute Ernährungskennnisse auszeichnen. Der Anteil der Frauen mit guten Ernährungskennnissen steigt von der Gruppe mit einer ungünstigen Lebensmittelauswahl von 43 % auf 55 % in der Gruppe mit einer günstigen Lebensmittelauswahl. Bei Männern ist ein ähnlicher Anstieg, nur auf einem niedrigeren Niveau, zu beobachten. Hier steigt der Anteil der Bio-Käufer mit guten Ernährungskennnissen von 17 % auf 30 % an.

Sowohl bei den Bio-Käuferinnen als auch bei den Bio-Käufern geht mit einer günstigeren Lebensmittelauswahl ein höherer Anteil an Nicht-Rauchern sowie sportlich Aktiven einher. Bei den Frauen steigt der Anteil der Nicht-Raucherinnen von 75 % bei einer ungünstigen Lebensmittelauswahl auf 87 % bei einer günstigen Lebensmittelauswahl. Ähnlich wie bei den Ernährungskennnissen erfolgt der Anstieg bei den Männern auf einem niedrigeren Niveau (von 69 % auf 84 %). Der Anstieg der sportlich Aktiven ist bei Frauen und Männern ähnlich (von ca. 60 % auf ca. 70 %), fällt bei den Frauen aber noch etwas ausgeprägter aus.

Als weiterer Marker eines gesundheitsbewussten Verhaltens wurden Selbstangaben zum allgemeinen Gesundheitszustand und zur Schlafqualität der Teilnehmenden herangezogen. Bei den Einschätzungen zum allgemeinen Gesundheitszustand konnte bei den Bio-

Käuferinnen (nicht jedoch bei den Bio-Käufern) ein Zusammenhang zwischen einer günstigeren Lebensmittelauswahl und einem höheren Anteil an Personen festgestellt werden, die angeben, einen sehr guten/guten Gesundheitszustand zu haben. Bei den männlichen Bio-Käufern (jedoch nicht bei den Bio-Käuferinnen) konnte ein Zusammenhang zwischen einer günstigeren Lebensmittelauswahl und einem höheren Anteil an Personen beobachtet werden, die angeben, eine sehr gute/gute Schlafqualität zu besitzen.

4.3 Zusammenfassung zu den Ernährungsmustern von Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern

Da Lebensmittel nicht isoliert, sondern in Kombination verzehrt werden, wurden Ernährungsmuster mittels des HEI-NVS gebildet und die Lebensmittelauswahl von Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern beurteilt. Was sich rein deskriptiv bereits zeigt (Kapitel 3.5), kann durch die zusammenfassende Bewertung der Ernährung durch Bildung der Indexsumme bestätigt werden:

- Bio-Käufer beider Geschlechter zeichnen sich insgesamt durch eine günstigere Lebensmittelauswahl aus. Bei den meisten Lebensmittelgruppen erreichen sie häufiger die Empfehlungen der DGE. Bio-Käufer ernähren sich damit insgesamt gesünder als Nicht-Bio-Käufer.
- Sowohl für weibliche als auch männliche Bio-Käufer lässt sich festhalten: Je häufiger Bio-Produkte gekauft werden, desto günstiger ist die Lebensmittelauswahl.
- Bio-Käuferinnen weisen eine günstigere Lebensmittelauswahl auf als männliche Bio-Käufer. Die Ernährung kann insgesamt als gesünder bezeichnet werden.

Daneben konnte die Indexsumme der Teilnehmenden mit soziodemographischen und gesundheitsrelevanten Faktoren verknüpft und die Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer ergänzend zur allgemeinen Beschreibung (s. Kapitel 1) umfassender abgebildet werden. Es wurde der Frage nachgegangen, ob die Personen, die Bio-Lebensmittel kaufen und gleichzeitig eine gesündere Lebensmittelauswahl treffen, sich von denen unterscheiden, die zwar auch Bio-Lebensmittel kaufen, aber eine weniger günstige Lebensmittelauswahl treffen. Werden die Bio-Käuferinnen und Bio-Käufer in drei Gruppen gemäß ihrer Lebensmittelauswahl eingeteilt (ungünstige, mittlere, günstige Lebensmittelauswahl), ergibt sich das folgende Bild:

- Bei beiden Geschlechtern sind Bio-Käufer mit einer günstigen Lebensmittelauswahl tendenziell älter (über 51 Jahre) und solche mit einer ungünstigen Lebensmittelauswahl tendenziell jünger (unter 34 Jahre).
- Bio-Käufer, die sich durch eine günstige Lebensmittelauswahl auszeichnen, kommen im Vergleich zu Bio-Käufern mit mittlerer und ungünstiger Lebensmittelauswahl häufiger aus der Oberschicht und oberen Mittelschicht. Auch dieses Ergebnis konnte bei beiden Geschlechtern festgestellt werden.
- Von der Gruppe mit einer ungünstigen Lebensmittelauswahl zur Gruppe mit einer günstigen Lebensmittelauswahl sinkt sowohl bei den weiblichen als auch bei den männlichen Bio-Käufern der Anteil der Nicht-Raucher, wohingegen der Anteil der sportlich Aktiven und Personen mit guten Ernährungskennntnissen steigt. Bio-Käufer mit einer günstigen Lebensmittelauswahl sind demnach gleichzeitig auch gesundheitsbewusster als solche mit einer ungünstigen Lebensmittelauswahl.
- Bio-Käufer mit einer höheren Bio-Kaufintensität lassen sich häufiger in die Gruppe der Personen, die sich durch eine „günstige“ Lebensmittelauswahl auszeichnen, zuordnen.

Abschließend kann festgehalten werden, dass sich Bio-Käufer gesünder ernähren als Nicht-Bio-Käufer und dass es einen positiven Zusammenhang zwischen der Kaufintensität, einer günstigen Lebensmittelauswahl und einem gesundheitsbewussten Verhalten gibt. Diese Zusammenhänge konnten sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern festgestellt werden. Ob jedoch der häufige Kauf von Bio-Produkten zu einer günstigeren Lebensmittelauswahl und einem gesundheitsbewussten Verhalten führt oder ein allgemein gesundheitsbewusstes Verhalten eine günstige Lebensmittelauswahl und den häufigen Kauf von Bio-Produkten bedingt, bleibt aufgrund der Studienanlage (Querschnittsstudie) unklar und bedarf weiterer Untersuchungen.

5 Bio-Kaufverhalten und Bio-Marketing

Kapitelverantwortliche: Anette Cordts, Birgit Schulze, Carlos Antonio Padilla Bravo, Achim Spiller³

Im Vordergrund des fünften Kapitels stehen Marketingüberlegungen für die Bio-Branche auf Basis der Ergebnisse der NVS II. Im Einklang mit den Zielen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau sollen Perspektiven zur Weiterentwicklung des Marktes für ökologische Lebensmittel erarbeitet werden. Inhaltlich werden zwei zentrale Ansätze verfolgt: In den Kapiteln 5.1 und 5.2 geht es um die Einflussfaktoren auf den Kauf von ökologischen Lebensmitteln. Die Daten der NVS II ermöglichen aufgrund ihrer guten Übereinstimmung mit den Daten des Mikrozensus (s. Kapitel 2.3) und des Detailreichtums der erfassten Variablen eine umfassende Analyse der Treiber des Einkaufsverhaltens. Die Berechnungen erfolgen mit Hilfe der Statistik-Software SPSS 17.0, mit Ausnahme von Kapitel 5.2, wo die Auswertungen mit dem Programm SmartPLS Version 2.0.M3 vorgenommen werden.

Als zweiter zentraler Ansatz findet sich in Kapitel 5.3 eine Zielgruppenclusterung als struktur-entdeckendes Verfahren, d. h. eine Typologisierung der Verbraucher im Hinblick auf ihr Kauf- und Ernährungsverhalten. Dabei werden wesentliche Elemente der vorherigen Kapitel aufgegriffen.

Insgesamt geht es in Kapitel 5 um die Fundierung eines zielgruppenspezifischen Bio-Marketings. Die Bereitstellung von Informationen über Kaufmotive der Kunden und einzelner Kundengruppen ist ein Kernelement der modernen Marketingstrategie. Der Bio-Markt ist inzwischen hoch kompetitiv mit einer Vielzahl konkurrierender Hersteller und Handelsunternehmen, wobei sich nur wenige Anbieter über niedrige Kosten und entsprechende Preise positionieren können, so dass Differenzierungskonzepte notwendig sind.

Eine weitgehende Form der Differenzierung ist die Spezialisierungsstrategie, bei der ein einzelner Teilmarkt (eine Marktnische) mit einem oder mehreren spezifischen Leistungsangeboten bearbeitet wird. Bei dem Marketing für ökologische Lebensmittel handelt es sich heute in aller Regel um eine solche Spezialisierungsstrategie.

Differenzierungs- und Spezialisierungsstrategien beruhen auf dem Prinzip der Marktsegmentierung. Dabei wird der relevante Gesamtmarkt in Teilmärkte mit jeweils möglichst gleichartigen Nachfragern unterteilt, von denen angenommen wird, dass sie auf das

³ Anette Cordts ist mitverantwortlich für die Abschnitte 5.1, 5.2 und 5.3, Birgit Schulze ist mitverantwortlich für die Abschnitte 5.2 und 5.3, Carlos Antonio Padilla Bravo ist mitverantwortlich für den Abschnitt 5.3, Achim Spiller ist mitverantwortlich für die Abschnitte 5.1, 5.2 und 5.3.

Markthandeln der Anbieter einheitlich reagieren. Die Teilmärkte oder Marktsegmente sollten intern homogen, untereinander aber klar verschieden (extern heterogen) sein. Die potenziellen Nachfrager eines Marktsegments werden auch als Zielgruppe bezeichnet.

Zur Identifizierung und Beschreibung der Zielgruppe werden Kriterien herangezogen, die möglichst kaufverhaltensrelevant sind. Diese Segmentierungsvariablen können, wie die folgende Abbildung zeigt, in sozio-demographische (synonym: sozio-ökonomische) und psychographische Kriterien sowie in Variablen des Konsumentenverhaltens unterteilt werden. Zur Beschreibung einer Zielgruppe dient im Allgemeinen eine Variablenkombination.

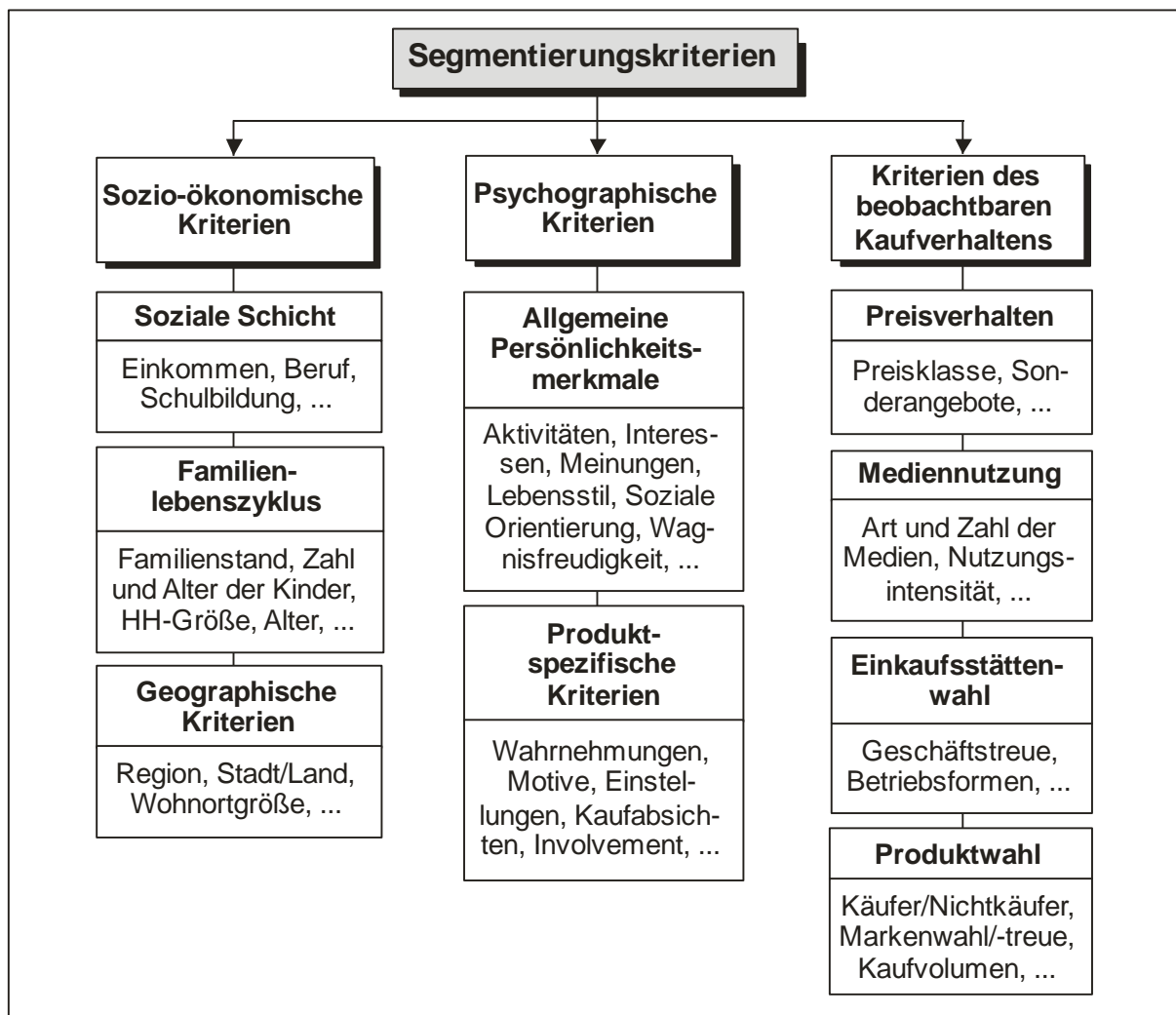


Abb. 5.1: Wichtige Marktsegmentierungsvariablen

Quelle: Spiller 2010

5.1 Soziodemographische Einflussvariablen auf den Bio-Kauf

5.1.1 Problemstellung

Soziodemographische Merkmale sind die klassischen Kriterien der Marktsegmentierung (Freter 2008 S 97ff), werden heute jedoch in entwickelten Volkswirtschaften aufgrund der zumeist geringen Erklärungskraft für das Marketing kritisiert. So werden die demographischen Lebenszykluskriterien (Alter, Haushaltsgröße, Familienlebenszyklus) nur eingeschränkt als kaufverhaltensrelevant eingestuft (Freter 2008 S 98ff). Teilweise wurde im Rahmen der Diskussion um neue Instrumente des Geo-Marketings eine größere Bedeutung räumlicher Merkmale für das Kaufverhalten erwartet (ebenda S 112), auch hier zeigten sich jedoch in den meisten Fällen eher geringe Erklärungsbeiträge. Für Ökonomen besonders relevant sind traditionell die Merkmale der sozialen Schicht, die den Ausbildungsstand, das Einkommen und den Beruf umfassen. Breite Einkommenssteigerungen der Mittelschicht und das Phänomen des hybriden Kaufverhaltens („Porsche fahrender Aldi-Käufer“) führten jedoch in den 1970er bis 1990er Jahren zu einer abnehmenden Aussagekraft der sozialen Schicht als Segmentierungskriterium und damit einhergehend zu einer immer selteneren Anwendung (ebenda S 127). Im Zuge der Polarisierung des Einkommens wird jedoch in jüngster Zeit von einer Renaissance des Schichtenmodells gesprochen (Spiller und Schulze 2008).

Bezogen auf den Bio-Konsum wird soziodemographischen Kriterien i. A. ebenfalls nur (noch) ein begrenzter Stellenwert zugesprochen (Aertsens et al. 2009). Psychographische Merkmale haben dagegen laut Aertsens et al. (2009) einen weitaus größeren Einfluss. Ein zielgruppengerechtes Bio-Marketing sollte soziodemographische Faktoren trotz alledem nicht aus dem Blickfeld verlieren, bilden sie doch erst die Rahmenbedingungen, unter denen psychographische Merkmale ihren Einfluss entfalten können (Gossard und York 2003). So prägt beispielsweise die Sozialisation Wertvorstellungen und Verhalten eines Individuums entscheidend mit (Freter 2008 S 121ff). Das auch auf das Marketing von Bio-Produkten angewandte Konzept der sozialen Milieus nach Sinus Sociovision (2006) trägt der engen Verknüpfung soziodemographischer und psychographischer Kriterien Rechnung. Wenn soziodemographische Variablen Erklärungskraft haben, zeichnen sie sich zudem durch eine wesentlich einfachere Anwendbarkeit im Marketing aus, da Variablen wie Alter, Geschlecht oder Wohnort sehr leicht identifizierbar sind.

Um Ansatzpunkte für eine zielgerichtete Förderung des Bio-Konsums identifizieren zu können, ist es für Bio-Hersteller und Handelsunternehmen hilfreich, die Einflussstärke und -richtung (d. h. positiv oder negativ) der verschiedenen soziodemographischen Merkmale auf das Kaufverhalten von Bio-Produkten zu kennen. Die bisherigen Forschungsergebnisse sind hier

jedoch widersprüchlich und erlauben keine eindeutigen Handlungsempfehlungen (Aertsens et al. 2009). Angesichts der vergleichsweise großen ökonomischen Bedeutung des deutschen Bio-Marktes, der nahezu ein Drittel des gesamten europäischen Bio-Marktvolumens umfasst (Behr et al. 2009 S 16), ist die Kenntnis der (soziodemographischen) Treiber der Nachfrage nach Bio-Produkten für eine professionelle Weiterentwicklung der Bio-Branche jedoch unabdingbar. Die nachfolgende Auswertung geht dieser Fragestellung nach, indem auf Basis einer Analyse der bisherigen Literatur eine empirische Prüfung des Einflusses soziodemographischer Merkmale auf den Kauf von Bio-Produkten vorgenommen wird. Der dazu herangezogene Datensatz der NVS II bietet aufgrund der Stichprobengröße und Datenvielfalt sehr gute Möglichkeiten, da die meisten der bisher vorliegenden Studien nur auf relativ kleinen Samples beruhen. Insofern können im Weiteren nicht nur Aussagen zur Richtung (positiv/negativ) und Signifikanz der Einflussvariablen, sondern auch zur Einflussstärke der jeweiligen Größen getroffen werden.

Zuvor wird jedoch knapp der aktuelle Wissensstand zu Einflussfaktoren des Bio-Kaufs dargestellt. Voraussetzung für die in den nächsten Kapiteln angewandten strukturprüfenden Analyseverfahren (Regressionsanalysen und PLS) ist grundsätzlich die Annahme von kausalen Beziehungen, die in den folgenden Abschnitten aus dem Stand der Marketingforschung abgeleitet werden.

5.1.2 Stand der Forschung zum Einfluss soziodemographischer Merkmale auf Bio-Kauf und -konsum

In den letzten Jahren wurden sowohl international wie auch in Deutschland relativ viele Studien zu den Einflussfaktoren auf den Bio-Konsum durchgeführt. In einem Review zur internationalen Literatur wurden die Einflussgrößen auf den Bio-Konsum von Aertsens et al. (2009) umfassend aufgearbeitet. Hinsichtlich soziodemographischer Kriterien wird in den analysierten Studien übereinstimmend festgestellt, dass Frauen zu einem höheren Anteil zu den Bio-Käufern zählen als Männer. Die Anwesenheit von Kindern im Haushalt wirkt sich ebenfalls positiv auf den Bio-Konsum aus, vor allem, wenn die Kinder noch klein sind (ebenda). Dagegen wird der Einfluss von Alter und Bildungsgrad in der bisherigen Literatur uneinheitlich beschrieben, sodass Aertsens et al. (2009) hier auf widersprüchliche Forschungsergebnisse verweisen. Die Ergebnisse zur Beziehung zwischen Bio-Konsum und Einkommen sind etwas konsistenter und zeigen, dass ein höheres Einkommen die Entscheidung für den Kauf von Bio-Produkten positiv beeinflusst (Gracia und de Magistris 2008, Millock et al. 2004, Torjusen et al. 2001). Lediglich Onyango et al. (2006) finden keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Einkommen und dem Kauf von Bio-Produkten.

Geographische Unterschiede im Bio-Konsum werden zum einen auf internationaler Ebene, beispielsweise zwischen verschiedenen europäischen Ländern (Thøgersen 2010), und zum anderen teilweise auch innerhalb der Landesgrenzen (Aertsens et al. 2009) konstatiert. So wenden Haushalte in urbanen Regionen Englands und Dänemarks einen höheren Anteil ihrer Ausgaben für Bio-Lebensmittel auf als in ländlichen Regionen (Midmore et al. 2005 S 15, Denver et al. 2007).

Für Deutschland können nur wenige Arbeiten identifiziert werden, die die Stärke des Einflusses soziodemographischer Merkmale quantifizieren (Buder und Hamm 2010, Bruhn 2002, Fricke und Alvensleben 1997), während eine weitaus größere Anzahl an Studien vorliegt, in denen soziodemographische Kriterien zur strukturellen Beschreibung von Bio-Konsumenten verwendet werden (im Überblick: Spiller und Lülfs-Baden 2008). Die Arbeiten von Bruhn (2002) sowie Fricke und Alvensleben (1997) basieren auf insgesamt vier Konsumentenbefragungen, die zwischen 1984 und 1999 mit jeweils 2.000 Personen im Emsland und in Hannover durchgeführt wurden. Zur Bestimmung der Bio-Konsumintensität wurde ein Verzehrindex gebildet, der sich auf die bekundete Verzehrshäufigkeit ökologischer (und als Vergleich konventioneller) Lebensmittel aus verschiedenen Warengruppen stützt (Bruhn 2002 S 84). Die Einflussgrößen auf die Bio-Konsumintensität wurden mittels kausalanalytischer Modelle berechnet. Insgesamt zeigen beide Arbeiten, dass die Einflussstärke soziodemographischer Merkmale deutlich hinter der Erklärungskraft einstellungsbezogener Merkmale zurücksteht (Bruhn 2002 S 160ff, Fricke und Alvensleben 1997). Als wichtigste soziodemographische Größe stellt sich in der jüngeren Studie das Alter dar, das mit dem Verzehrindex in einer positiven Beziehung steht. Darauf folgen – ebenfalls in positiver Richtung – der Bildungsgrad (höchster Schulabschluss bzw. (Fach-)Hochschulabschluss), die Haushaltgröße und das Haushaltsnettoeinkommen (Bruhn 2002 S 160ff). Fricke und Alvensleben (1997) gelangen hinsichtlich der Einflussrichtung von Alter und Einkommen zu ähnlichen Ergebnissen. Allerdings hat das Alter in den Erhebungen von 1984, 1989 und 1994 einen deutlich geringeren Stellenwert als in der Befragung von 2002 und liegt mit seiner Einflussstärke gleichauf mit dem Einkommen (1984) bzw. höher (1989 und 1994) (Bruhn 2002 S 160ff, Fricke und Alvensleben 1997). Als mögliche Ursache für die sich im Zeitablauf veränderte Bedeutung des Alters führen Fricke und Alvensleben (1997) sowie Bruhn (2002 S 169ff) Kohorteneffekte an, die auf Ereignisse, die ein gesamter Jahrgang (Kohorte) im Zuge seiner Sozialisation parallel erfahren hat (z. B. Tschernobyl-Unglück, BSE-Krise), zurückzuführen sind. Alterseffekte beschreiben hingegen individuelle Verhaltensänderungen aufgrund des biologischen Alterungsprozesses (z. B. Anstieg des Gesundheitsbewusstseins mit zunehmendem Alter) (Bruhn 2002 S 170).

Die Haushaltsgröße hat in der Studie von Fricke und Alvensleben (1997) keinen signifikanten Einfluss auf den Verzehrindex und die Bildung wurde in der Studie nicht abgefragt (vgl. Bruhn 2002 S 26). Die kategorialen Variablen Geschlecht sowie Stadt und Land wurden in den Kausalanalysen nicht betrachtet (Bruhn 2002, Fricke und Alvensleben 1997).

Buder und Hamm (2010) haben für ihre Studie Haushaltspaneldaten der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) hinsichtlich des Bio-Kaufverhaltens ausgewertet. Dabei wurde das Bio-Kaufverhalten über den Ausgabenanteil für Bio-Produkte (gemessen am gesamten Lebensmittelbudget) operationalisiert und mit Hilfe eines Kausalmodells als abhängige Variable in Beziehung zu anderen, u. a. soziodemographischen, erklärenden Variablen gesetzt (ebenda S 48ff). Die hierfür verwendete Stichprobe aus dem Jahr 2008 ist in Bezug auf soziodemographische Merkmale nicht vollständig repräsentativ für die deutsche Bevölkerung (ebenda S 65, 80f), aber mit 9.330 einbezogenen Haushalten ebenfalls relativ groß. Den im Gesamtmodell größten Einfluss auf das Bio-Kaufverhalten hat das Alter des Hauptverdieners, allerdings ist die Wirkungsrichtung negativ. Als möglichen Grund für das mit höherem Alter abnehmende Budget für Bio-Produkte führen die Autoren die Altersverteilung in der Stichprobe an, da vornehmlich Haushalte mittleren und höheren Alters im Panel erfasst wurden. Bezüglich der Haushaltsstruktur zeigt sich, dass die Anwesenheit von Kindern unter sechs Jahren den Bio-Konsum positiv beeinflusst, während sich Kinder zwischen sechs und 14 Jahren negativ auswirken. Interessanterweise geht dagegen weder vom Nettoeinkommen (pro Kopf) noch vom Bildungsstand (Schulabschluss) ein signifikanter Effekt auf das Bio-Kaufverhalten aus. Einschränkend führen die Autoren jedoch an, dass die untersten Einkommensschichten in der Stichprobe wahrscheinlich unterrepräsentiert sind (ebenda S 77ff). Mögliche Auswirkungen der geographischen Lage der Haushalte oder des Geschlechts wurden nicht berücksichtigt.

In der Überblicksstudie von Spiller und Lülfs-Baden (2008) wird die Nachfrage nach Bio-Lebensmitteln in hohem Maße mit der sozialen Schicht in Verbindung gebracht. Weiterhin wird ein starker Vorsprung für Bio-Produkte im süddeutschen Raum konstatiert, der u. a. auf ernährungskulturelle Unterschiede sowie Kaufkraftvorsprünge in Süddeutschland zurückgeführt werden kann (ebenda).

Insgesamt zeigt die bisherige Literatur für Deutschland erstaunlich wenige konsistente Ergebnisse hinsichtlich der Einflussrichtung und -stärke zentraler soziodemographischer Merkmale auf den Konsum von Bio-Lebensmitteln. Weiterhin wird deutlich, dass eine für das gesamte Bundesgebiet soziodemographisch repräsentative Untersuchung zu dieser Fragestellung fehlt.

Zudem konnten zwar Studien identifiziert werden, in denen psychographische und soziodemographische Determinanten des Bio-Konsums in Kombination betrachtet werden (Bruhn 2002, Buder und Hamm 2010, Fricke und Alvensleben 1997), bisher liegt jedoch für Deutschland keine Studie vor, in der soziodemographische Bestimmungsgrößen des Bio-Konsums isoliert betrachtet werden. Insofern ist die genaue Einflussstärke soziodemographischer Merkmale nicht erkennbar, weil es durch die simultane Betrachtung soziodemographischer und nicht-soziodemographischer Größen zu Wechselwirkungen bzw. Überlagerungseffekten und damit auch zu einem im Gesamtmodell nur vermindert in Erscheinung tretenden Einfluss einzelner soziodemographischer Merkmale kommen kann. Angesichts der hohen Relevanz soziodemographischer Variablen für die Marketingpraxis erschwert dieses Manko die Implementierung eines zielgruppenspezifischen Marketings (z. B. im Rahmen der Mediaplanung).

5.1.3 Analyse des Einflusses soziodemographischer Variablen auf den Bio-Kauf

Für die Berechnung der soziodemographischen Treiber des Bio-Konsums wurden mit Hilfe der Statistik-Software SPSS 17.0 multiple, lineare Regressionsanalysen auf Basis der Daten der NVS II durchgeführt. Als zentrale abhängige Variable wurde die detailliert erfragte Kaufintensität von Bio-Lebensmitteln herangezogen (s. Kapitel 2.4.2). Anders als in Kapitel 2.4.2 wurde jedoch nicht zwischen drei, sondern zwischen sechs Bio-Käufergruppen unterschieden. Dazu wurden die beschriebenen Indexwerte in 0,5er Schritten sechs Gruppen zugeordnet. Eine weitere Gruppe bilden die Nicht-Bio-Käufer, sodass sich insgesamt eine siebenstufige abhängige Variable ergibt, die eine lineare Regression zulässt.

Daneben diente in einem zweiten Regressionsmodell die Einstellung zum Kauf von Bio-Produkten als abhängige Variable, um so einen Vergleich zwischen der Kaufeinstellung und dem Kaufverhalten herstellen zu können. Die Einstellung zum Bio-Kauf bezieht sich auf eine Einzelfrage zur Einschätzung der Wichtigkeit der Eigenschaft „Ökologische Erzeugung, Bio-Produkte, Biosiegel“ beim Kauf von Lebensmitteln. Konkret lautete die Frage: „Wie wichtig sind Ihnen die folgenden Punkte beim Kauf von Lebensmitteln?“. Zur Beantwortung konnten die Studienteilnehmenden zwischen den Kategorien „sehr wichtig“, „wichtig“, „weniger wichtig“ und „unwichtig“ wählen.

Demographische und sozioökonomische Merkmale wurden als unabhängige Variablen herangezogen. Für die Regressionen wurde jeweils das Verfahren „Einschluss“ verwendet und fehlende Werte wurden listenweise ausgeschlossen. Zur ergänzenden Interpretation der Regressionsmodelle wurden bivariate Analysen durchgeführt.

Im Ergebnis beeinflussen soziodemographische Merkmale das Bio-Kaufverhalten tatsächlich nur begrenzt. So können lediglich 6,8 % der Varianz der Bio-Kaufintensität und 5,5 % der Varianz der Bio-Kaufeinstellung durch die verwendeten Variablen erklärt werden. Gemessen am Beta-Wert haben die Dummy-Variablen „weibliches Geschlecht“ sowie „Universitäts- oder Fachhochschulabschluss“⁴ den größten positiven Einfluss auf die Bio-Kaufintensität (s. Tab. 5.1). Der höhere Anteil weiblicher und den oberen Schichten zugehöriger Bio-Käufer wurde bereits in den Kapiteln 3.2.1 und 3.2.4 deutlich.

Tab. 5.1: Soziodemographische Determinanten von Bio-Kaufintensität und Bio-Kaufeinstellung

Unabhängige Variablen	Bio-Kaufintensität (N=10.992 korr. R ² 0,068 F=101,045)		Bio-Kaufeinstellung/ Wichtigkeit von Bio- Produkten (N=10.864 korr. R ² 0,055 F=79,804)	
	Beta	t-Wert	Beta	t-Wert
Weibliches Geschlecht	,139	14,180***	,150	15,109***
Universitäts- oder Fachhochschulabschluss	,137	13,989***	,100	10,079***
Monatliches Haushalts-Netto- Einkommen ¹	,112	10,308***	,073	6,611***
Süddeutschland (Baden-Württemberg, Bayern)	,082	8,560***	,057	5,839***
Anzahl Personen im Haushalt	-,069	-6,460***	-,057	-5,302***
Alter von 40 bis 69 Jahren	,052	5,080***	,076	7,344***
Ostdeutschland (ohne Berlin)	-,044	-4,518***	-,072	-7,318***
Frauen unter 40 Jahren mit Kind(ern)	,031	2,814**	,025	2,257*

¹Einkommenskategorien von 1 = unter 400 € bis 9 = 5.000 € und mehr
***p ≤ 0,001; **p ≤ 0,01; *p ≤ 0,05

⁴ Im Zuge des Analyseprozesses wurde als alternative Variante der Effekt der Variablen „(Fach-)Hochschulreife“ überprüft. Hier zeigte sich eine ähnliche, aber etwas schwächer ausgeprägte Wirkung.

Um den Einfluss geographischer Merkmale zu prüfen, wurden die Befragungsteilnehmer den Regionen „Süddeutschland“ (Bayern und Baden-Württemberg), „Ostdeutschland“ (neue Bundesländer mit Ausnahme von Berlin), „Berlin“ und „westliches Nord- und Mitteldeutschland“ (restliche Bundesländer) zugeordnet. In das finale Regressionsmodell wurden die (als Dummy-Variablen kodierten) Kategorien „Süddeutschland“ und „Ostdeutschland“ einbezogen, da diese Variablen den stärksten Effekt auf die Bio-Kaufintensität haben (s. auch: Aufteilung in die Bundesländer Kapitel 3.2.5). Die Region „westliches Nord- und Mitteldeutschland“ hatte einen etwas schwächeren (und negativen) Einfluss und wurde zwecks Vermeidung von Multikollinearität aus dem endgültigen Regressionsmodell ausgeschlossen. Von der Variable „Berlin“ ging kein signifikanter Einfluss aus. Aus Tab. 5.1 ist ersichtlich, dass sich ein Wohnort in Süddeutschland positiv auf die Bio-Kaufintensität auswirkt, während ein Wohnort in Ostdeutschland in einem negativen Zusammenhang mit der Bio-Kaufintensität steht.

Anders als die Ergebnisse in Kapitel 3.2.3, bei denen zwischen den Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern auf bivariater Ebene keine Unterschiede in der Haushaltsgröße festgestellt wurden, zeigen die Ergebnisse der Regressionsanalyse, dass mit zunehmender Personenzahl eines Haushaltes die Bio-Kaufintensität sinkt. Die NVS II-Daten weisen zudem eine schwache, negative Korrelation zwischen der Haushaltsgröße und der sozialen Schicht ($r=-0,211^{**}$) sowie zwischen der sozialen Schicht und der Wichtigkeit des Preises beim Lebensmittelkauf aus ($r=-0,267$), was darauf hindeutet, dass das Preisbewusstsein hier relevant sein könnte.

Ob die Anwesenheit von Kindern einen Einfluss auf die Bio-Kaufintensität hat, konnte nur für die weiblichen Befragungsteilnehmer untersucht werden, da nur Frauen nach der Anzahl leiblicher Kinder gefragt wurden. Nach dem Alter der Kinder wurde nicht gefragt. Im Ergebnis zeigt sich, dass sich weder die Anzahl der Kinder noch das generelle Vorhandensein leiblicher Kinder signifikant auf die Bio-Kaufintensität auswirkt. Frauen mit Kindern weisen allerdings dann eine höhere Bio-Kaufintensität auf, wenn sie jünger als 40 Jahre sind. Bei der Geburt ihres ersten Kindes sind Mütter in Deutschland im Durchschnitt 30 Jahre alt und 32 Jahre beim zweiten Kind (bezogen auf das Jahr 2008, Statistisches Bundesamt, o. J.). Somit deutet die obige Beobachtung darauf hin, dass v. a. kleinere Kinder im Haushalt das Bio-Kaufverhalten (positiv) beeinflussen.

Die Beziehung zwischen der Bio-Kaufintensität und dem Alter verläuft nicht-linear. So weist eine Kreuztabellierung von verschiedenen Altersklassen und den sechs Bio-Kaufintensitätsgruppen sowie der Nicht-Bio-Käufergruppe einen leichten Schwerpunkt der Bio-Kaufintensität in den mittleren Altersgruppen aus (s. Tab. 5.2). Der Vergleich der Prozentangaben

und der standardisierten Residuen in den verschiedenen Altersgruppen verdeutlicht weiterhin, dass die 18- bis 30-Jährigen bei den Nicht-Bio-Käufern überproportional stark vertreten sind, während sie insbesondere in den Gruppen „intensiv 2“, „gelegentlich 1“ und „gelegentlich 2“ unterrepräsentiert sind. Die 31- bis 40-Jährigen gehören überdurchschnittlich häufig zu den Gruppen „gelegentlich 2“ und „selten 1“. Die 71- bis 80-Jährigen weisen einen (etwas) höheren Anteil innerhalb der Nicht-Bio-Käufer und der Käufergruppe „selten 2“ auf. Bei der Gruppe der besonders häufig Bio kaufenden Verbraucher („intensiv 1“) zeigt sich ein schwacher, linear ansteigender Zusammenhang zum Alter. Für die Regressionsanalyse wurde vor diesem Hintergrund eine Dummy-Variable der Altersgruppe zwischen 40 und 69 Jahren herangezogen, weil sich hier der größte Beta-Wert ergibt und somit von dieser Altersgruppe der stärkste (positive) Effekt auf die Bio-Kaufintensität ausgeht. (Für eine Beschreibung der Altersstruktur aller Teilnehmer dieser Studie und innerhalb der Bio-Käufer s. auch Kapitel 2.2 und 3.2.2.)

Tab. 5.2: Prozentuale Anteile der Intensiv-, Gelegenheits-, Selten- und Nicht-Bio-Käufer in verschiedenen Altersgruppen

Bio-Kaufintensität	Altersgruppen (Jahre)						Gesamtstichprobe
	18-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
Intensiv 1	0,9 (-1,5)	1,1 (-0,5)	1,2 (-0,1)	1,3 (0,3)	1,3 (0,4)	1,8 (1,8)	1,2
Intensiv 2	2,3 (-3,5)	2,6 (-3,1)	4,3 (1,2)	4,5 (1,7)	4,8 (2,6)	4,4 (1,0)	3,8
Gelegentlich 1	5,9 (-6,3)	10,2 (-0,5)	11,0 (0,7)	12,3 (2,5)	12,3 (2,7)	10,9 (0,4)	10,6
Gelegentlich 2	11,9 (-4,2)	18,7 (3,7)	17,7 (2,8)	18,1 (2,9)	13,6 (-2,7)	11,0 (-4,0)	15,6
Selten 1	9,4 (-1,1)	13,9 (5,5)	10,7 (0,9)	9,3 (-1,3)	8,9 (-2,1)	7,6 (-2,7)	10,2
Selten 2	4,1 (1,5)	3,1 (-1,0)	2,9 (-1,7)	2,7 (-1,9)	3,7 (0,7)	5,5 (3,7)	3,5
Nie	65,5 (6,2)	50,4 (-1,5)	52,2 (-2,0)	51,7 (-2,1)	55,5 (0,3)	58,8 (1,7)	55,1
N = 13.074 Die standardisierten Residuen stehen in Klammern Chi-Quadrat nach Pearson: $p = ,000$							

Die zweite Regressionsanalyse zur Erklärung der Bio-Kaufeinstellung zeigt eine große Ähnlichkeit zum Regressionsmodell der Bio-Kaufintensität (s. Tab. 5.1). Aus einem Vergleich der Beta-Werte beider Modelle wird jedoch deutlich, dass sich die sozialen Schichtmerkmale Bildung und Einkommen etwas geringer auf die Einstellung zum Bio-Kauf auswirken als auf das tatsächliche Kaufverhalten. Weiterhin ist auffällig, dass ein süddeutscher Wohnort in einem stärkeren positiven Zusammenhang mit dem Bio-Kaufverhalten als mit der Bio-Kaufeinstellung steht. Für Ostdeutschland lässt sich dagegen ein stärkerer negativer Einfluss der Wohnregion auf die Einstellung als auf das Verhalten beobachten.

Fazit: Die vorliegende Studie stützt sich auf eine äußerst umfangreiche Datenbasis, sodass der Einfluss soziodemographischer Merkmale auf die Bio-Kaufintensität umfassend analysiert werden konnte. Im Gegensatz zu bisherigen Studien beruhen die gewonnenen Ergebnisse auf einer Stichprobe, die hinsichtlich der soziodemographischen Zusammensetzung weitgehend mit der Gesamtbevölkerung des Bundesgebiets vergleichbar ist (s. Kapitel 2.3).

Als wichtigste (und positive) soziodemographische Treiber der Bio-Kaufintensität wurden das weibliche Geschlecht, der Bildungsgrad sowie an dritter Stelle das Haushaltsnettoeinkommen identifiziert. Diese Ergebnisse passen zur klassischen Beschreibung der Bio-Intensivkäufer (Spiller und Lülfs-Baden 2008) und sind konsistent mit der Fragebogenstudie von Bruhn (2002). Der dominierende Einfluss des Geschlechts wird durch eine Vielzahl von Arbeiten zu anderen Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen gestützt.

Insgesamt weist das in dieser Arbeit entwickelte Regressionsmodell – übereinstimmend mit bisherigen Forschungsarbeiten – lediglich eine geringe Einflussstärke soziodemographischer Merkmale auf die Bio-Kaufintensität nach (vgl. Buder und Hamm 2010, Aertsens et al. 2009, Bruhn 2002, Fricke und Alvensleben 1997). Mit einer Erklärungskraft von knapp 7 % zeigt sich, dass in wohlhabenden Gesellschaften auch der Kauf von Premiumprodukten kaum durch das Einkommen erklärt werden kann. In einer bivariaten Regression erklärt das Einkommen alleine die Bio-Kaufintensität nur zu 1,8 %. Die soziale Schicht als zusammenfassende Strukturvariable der Größen Einkommen, Bildung und Beruf erklärt 3 % der Varianz.

Darüber hinaus wurde ein Vorsprung des Bio-Konsums im süddeutschen Raum nachgewiesen, was ebenfalls mit Blick auf die bisherige Literatur plausibel ist (Spiller und Lülfs-Baden 2008). Da dieser geographische Einfluss bereits um den Einkommenseffekt korrigiert ist, müssen einstellungsbedingte oder soziokulturelle Größen verantwortlich sein. In Forschungsarbeiten zur Ernährungskultur wird z. B. auf die Relevanz der Religion und das höhere Ernährungsinvolvement in katholischen Regionen in Süddeutschland verwiesen. Dieser Effekt lässt sich auch an der regionalen Verteilung der Sternegastronomie in

Deutschland ablesen. Der geringere Bio-Kauf in den ostdeutschen Bundesländern kann im gleichen Sinne auf unterschiedliche Traditionen zurückgeführt werden, da in der ehemaligen DDR das Angebot an hochwertigen Lebensmitteln knapper war und zugleich Gourmetkonsum politisch eher unerwünscht war. Schließlich kann für alle Regionen noch auf den Effekt der Warenverfügbarkeit hingewiesen werden. Die Distributionsdichte von Bio-Läden ist in Süddeutschland höher (Stolz 2009), genauso die Sortimentstiefe bei Bio-Produkten im klassischen Lebensmitteleinzelhandel, was durch die o. g. höhere Präferenz und das Einkommen bedingt sein könnte. Im Sinne eines sich selbst verstärkenden Effekts könnte dies wiederum Auswirkungen auf die Kaufintensität nehmen. Ob sich Unterschiede zwischen der Stadt- und der Landbevölkerung zeigen, konnte mit den bislang vorliegenden Daten nicht geklärt werden.

Während bezüglich der bisher diskutierten Variablen in der Literatur weitgehende Einigkeit herrscht, konnten mit dem vorliegenden Datensatz einige weitere soziodemographische Größen genauer analysiert werden, deren Stellenwert für den Bio-Kauf in der Forschung strittig ist. Angesichts der insgesamt nur begrenzten Einflussstärke soziodemographischer Variablen auf das Verhalten erscheint es plausibel, dass die bisherigen Studien auf Basis meist kleiner, nicht-repräsentativer Samples zu unterschiedlichen Ergebnissen hinsichtlich der Wirkungsrichtung einzelner soziodemographischer Merkmale kommen. Ein Beispiel hierfür ist das Alter, das sich je nach der Altersverteilung in der Studienpopulation positiv oder negativ auf den Bio-Konsum in der jeweils untersuchten Personengruppe auswirken kann (z. B. Bruhn 2002 gegenüber Buder und Hamm 2010). Die vorliegende Arbeit verdeutlicht, dass zwischen dem Bio-Konsum und dem Alter keine lineare Beziehung besteht, da die Bio-Kaufintensität insgesamt in den mittleren Altersgruppen am höchsten ist, bei der kleinen Kernzielgruppe („intensiv 1“) aber eine linear-positive Tendenz zu erkennen ist. Da es sich bei den Daten der NVS II um eine Querschnittserhebung handelt, ist nicht erkennbar, ob der Altersschwerpunkt eher auf Alters- oder Kohorteneffekte zurückzuführen ist.

Der negative Zusammenhang zwischen Haushaltsgröße und Bio-Kauf ist in der Literatur wenig diskutiert. Bruhn (2002 S 160) sowie Fricke und Alvensleben (1997) berücksichtigen zwar den möglichen Einfluss der Haushaltsgröße auf den Bio-Konsum, beschreiben hier jedoch eine positive Beziehung bzw. stellen keinen signifikanten Zusammenhang fest. Bezüglich weiterer Zusammenhänge sind die Ergebnisse von Bruhn (2002) jedoch auch vor dem Hintergrund der NVS II-Analysen plausibel. So könnte eine mögliche Ursache für den mit den NVS II-Daten ermittelten negativen Zusammenhang darin bestehen, dass sich das Haushaltsnettoeinkommen bei größeren Haushalten auf mehr Personen verteilt, so dass das – für den Lebensmittelkauf verfügbare – Pro-Kopf-Einkommen sinkt (Bruhn 2002 S 162f.). Die Zahlungsbereitschaft nimmt folglich tendenziell ab und der Preis wird stärker als Barriere

empfunden (ebenda). Der mit der NVS II ebenfalls festgestellte (aber eher schwache) Zusammenhang zwischen der Haushaltsgröße, einer geringeren sozialen Schicht und einem höheren Preisbewusstsein passt in dieses Bild.

Bezüglich des positiven Einflusses junger Kinder auf die Bio-Kaufintensität bestehen Parallelen zu der auf Paneldaten basierenden Arbeit von Buder und Hamm (2010). Bildungsstand und Einkommen stehen dagegen laut Buder und Hamm (2010) in keiner signifikanten Beziehung zum Bio-Kaufverhalten. Eine mögliche Ursache für die teilweise konträren Ergebnisse der Studie von Buder und Hamm (2010) könnte in der Methodik liegen, da das dort entwickelte Kausalmodell auf Einkaufspaneldaten beruht, die auf Haushaltsebene erhoben wurden. Der erhobene Bildungsstand und das Alter beziehen sich dagegen auf den Hauptverdiener, während im Rahmen der NVS II Einzelpersonen befragt wurden, so dass sich alle erhobenen Angaben jeweils direkt auf die befragte Person beziehen. Auch die Operationalisierung des Einkommens ist unterschiedlich, da Buder und Hamm (2010) das Pro-Kopf-Einkommen betrachten, während in dieser Arbeit der Einfluss des Haushaltseinkommens berechnet wurde.

Zudem verwenden Buder und Hamm (2010) als abhängige Variable den Ausgabenanteil für Bio-Produkte, wohingegen in dieser Arbeit die differenziert erfragte Häufigkeit des Einkaufs verschiedener Lebensmittel in Bio-Qualität als Basis für die Berechnung der Bio-Kaufintensität diente. Diese Vorgehensweise kann grundsätzlich zu sozialen Erwünschtheitseffekten oder zu einer Überschätzung der Bio-Kaufintensität führen, allerdings wäre eine Überschätzung nur dann problematisch, wenn sie nicht zufällig über alle Bio-Käufer hinweg, sondern systematisch erfolgt, etwa gehäuft in bestimmten Alters- oder Einkommensgruppen. Dadurch dass die Bio-Kaufintensität differenziert über verschiedenen Warengruppen hinweg erhoben wurde, mussten sich die Befragten überdies beim Ausfüllen des Fragebogens detailliert mit ihrem Bio-Kaufverhalten auseinandersetzen. Auf diese Weise wurde die Gefahr einer starken Konsumüberschätzung reduziert. Der Wert dieser Studie liegt außerdem weniger in einer exakten Quantifizierung des Bio-Konsums, wichtig ist vielmehr die relative Abstufung der Bio-Kaufintensität.

Die in der zweiten Regression untersuchte Einstellung zum Bio-Kauf wird noch weniger als das tatsächliche Verhalten durch soziodemographische Größen determiniert. Die Schichtmerkmale Bildung und Einkommen wirken sich etwas geringer auf die grundsätzliche Einstellung zum Bio-Kauf aus als auf das tatsächliche Kaufverhalten.

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass sozial schwächer Gestellte die ökologische Erzeugung von Lebensmitteln zwar durchaus als ein für sie wichtiges Kaufkriterium einstufen können, sie diese positive Einstellung jedoch nicht immer in die Tat umsetzen (können) –

möglicherweise aufgrund finanzieller Barrieren. Weiterhin ist auffällig, dass ein süddeutscher Wohnort in einem stärkeren positiven Zusammenhang mit dem Bio-Kaufverhalten als mit der Bio-Kaufeinstellung steht. Eventuell spielt hier die insgesamt höhere Kaufkraft (Spiller und Lülfs-Baden 2008) oder die Infrastruktur im Sinne einer besseren Erhältlichkeit von Bio-Produkten (z. B. höherer Anteil von Fachgeschäften, Lebensmittelhandwerk) eine Rolle, was im Umkehrschluss auf Potenziale für eine Ausweitung der Distribution in den bisher schwächeren Regionen verweist.

Abschließend sei mit Blick auf die Unternehmenspraxis betont, dass der Einfluss soziodemographischer Merkmale auf die Bio-Kaufintensität insgesamt zwar begrenzt ist, der Zusammenhang zwischen bestimmten soziodemographischen Attributen und dem Einkauf in Naturkostfachhandelsgeschäften jedoch zum Teil erheblich stärker ausgeprägt sein kann als die vorliegenden Ergebnisse vermuten lassen. So ermittelten Kennerknecht et al. (2007) im Rahmen von Kundenbefragungen in einzelnen Bio-Supermärkten einen Akademikeranteil von über 70 %. Hier können zukünftige Analysen, die speziell die Naturkostfachhandelskunden beleuchten, weiteren Aufschluss geben.

5.2 Ein Gesamtmodell zur Erklärung des Bio-Kaufs

Nachdem im vorangegangenen Kapitel der Einfluss soziodemographischer Merkmale auf die Einstellung zu Bio-Produkten und die Bio-Kaufintensität isoliert mittels multipler linearer Regressionsanalyse untersucht wurde, soll nun ein Gesamtmodell entwickelt werden, das neben soziodemographischen Merkmalen verhaltens- und einstellungsbezogene Daten mit einbezieht. Aufgrund der Komplexität der Zusammenhänge wird nun auf die PLS-Pfadmodellierung als Analyseverfahren zurückgegriffen, da auf diese Weise auch indirekte Wirkungen der betrachteten Variablen auf das Bio-Kaufverhalten berücksichtigt werden können.

5.2.1 Zur PLS-Pfadmodellierung

Die Datenanalyse erfolgte mit einem varianzbasierten Strukturgleichungsverfahren, der Partial-Least-Squares-(PLS-)Pfadmodellierung mit Hilfe des Programms SmartPLS Version 2.0.M3⁵ (Ringle et al. 2005). PLS ist eine Kombination aus Pfadanalyse, Hauptkomponentenanalyse und Regression. Mit einem zweistufigen Ansatz wird zunächst die Güte der (reflektiven oder formativen) Messung der latenten Konstrukte (Messmodell)⁶ in Bezug auf Reliabilität und Validität evaluiert, danach erfolgt die Überprüfung der Hypothesen zu den Wirkbeziehungen (Strukturmodell).

Im Fall der vorliegenden Berechnungen wurde auf ein reflektives Messmodell zurückgegriffen. Zur Analyse der Gütewerte des Messmodells dienen dabei folgende vier Gütekriterien: Inhaltsvalidität, Indikatorreliabilität, Konstruktreliabilität und Diskriminanzvalidität (Bagozzi 1979, Churchill 1979). Das Strukturmodell wird anhand des Ausmaßes des Signifikanzniveaus der Pfadkoeffizienten, des Bestimmtheitsmaßes, des substanziellen Erklärungsbeitrages und der Prognoserelevanz bewertet. Weitere globale Gütemaße, wie sie beispielsweise für die kovarianzbasierte Analyse mit Lisrel oder Amos vorliegen, existieren für die PLS-Pfadmodellierung dagegen nicht.

PLS zeichnet sich insbesondere durch seine Eignung für sehr komplexe Modelle und explorative Studien aus (Henseler et al. 2009 S 297). Außerdem ist dieses Verfahren unter verschiedenen Skalenniveaus (metrisch, quasi-metrisch und dichotom) einsetzbar.

⁵ Entwickelt vom Institut für Industrielles Management der Universität Hamburg (Ringle et al. 2005).

⁶ Das Messmodell bildet die Beziehung zwischen den latenten und manifesten Variablen ab. Bei einem reflektiven Modell wird davon ausgegangen, dass die Indikatoren grundsätzlich austauschbar sind, und es wird keine Annahme auf Vollständigkeit der zu der latenten Variablen gehörenden Indikatoren getroffen, während bei einem formativen Modell die Vollständigkeit der Indikatoren (d. h. der abhängigen Variablen) vorausgesetzt wird: wird ein Indikator weggelassen, ist die inhaltliche Validität des Konstrukts nicht mehr gegeben.

5.2.2 Modellentwicklung

Die Modellentwicklung basiert auf der Theory of Planned Behaviour (TPB) (Ajzen 1991). Dieser Ansatz wird in vielen Bereichen zur Erklärung der Kaufentscheidung für ökologische Produkte eingesetzt (Smith und Paladino 2010, Dean et al. 2008, de Magistris und Gracia 2008, Michaelidou und Hassan 2008, Chen 2007, Tarkiainen und Sundqvist 2005, Saba und Messina 2003, Magnusson et al. 2001). Im Folgenden werden zunächst die verschiedenen in das Modell einzubeziehenden Einflussgrößen aus der Literatur hergeleitet und die vermutete Wirkungsrichtung auf die Bio-Kaufintensität dargelegt.

Zunächst ist im Sinne der TPB die wahrgenommene Wichtigkeit der Bio-Qualität beim Einkauf von Lebensmitteln als direkte Einflussgröße auf die Bio-Kaufintensität anzunehmen. Darüber hinaus sind weitere Motive für den Bio-Kauf als erklärende Größen zu berücksichtigen, die sich grob in egoistische und altruistische Motive unterscheiden lassen. Letztere beinhalten nachhaltigkeitsbezogene Aspekte wie Umweltfreundlichkeit, artgerechte Tierhaltung oder Fairtrade, während sich egoistische Motive z. B. auf gesundheitliche und geschmackliche Aspekte von Bio-Produkten beziehen (Aertsens et al. 2009, de Magistris und Gracia 2008, Roitner-Schobesberger et al. 2008, Hughner et al. 2007, Honkanen et al. 2006, Krystallis und Chrysohoidis 2005, Yiridoe et al. 2005, Loureiro et al. 2001, Huang 1996, Davies et al. 1995).

Ein Aspekt, der den Bio-Konsum bislang negativ beeinflusst, kann in der wahrgenommenen Wichtigkeit einer einfachen Produktanwendung gesehen werden (Convenience) (Chen 2007). Beispielsweise legen Nicht-Bio-Käufer einen erhöhten Wert auf den Convenience-Grad der Produkte (Fotopoulos und Krystallis 2002a, Zanolli und Naspetti 2002), so dass davon ausgegangen werden kann, dass der (noch) eher geringe Verarbeitungsgrad der Produkte hier hemmend wirkt.

Darüber hinaus sind Aspekte der Exklusivität, wie z. B. die Präferenz für Spezialitäten, besondere Rassen und Regionalität sowie der Preis von Bio-Produkten von Bedeutung für die Kaufintensität, wobei für die erstgenannten Aspekte auf einen positiven, für den Preis hingegen im Sinne der mikroökonomischen Preistheorie auf einen negativen Zusammenhang geschlossen werden kann (Mondelears et al. 2009, Gracia und de Magistris 2008, Bruhn 2002 S 160ff). Die Verbindung von ökologischer Erzeugung und Regionalität wird in vielen Studien bestätigt (für einen Überblick s. Buder und Hamm 2010 S 45), so dass auch in diesem Modell von einem positiven Einfluss auf den Bio-Kauf auszugehen ist, wenngleich Buder und Hamm entgegengesetzte Zusammenhänge annehmen und auch bestätigt finden (Buder und Hamm 2010 S 56, 78).

Darüber hinaus wird das Ernährungsinvolvement der Konsumenten in das Modell mit einbezogen, da nach Chen (2007) Konsumenten mit hohem Involvement bezüglich Lebensmitteln (d. h. hoher Stellenwert von Ernährung, z. B. große Aufmerksamkeit bei Kauf und Zubereitung von Lebensmitteln) auch eine positive Einstellung gegenüber Bio-Produkten aufweisen.

Zusätzlich werden soziodemographische Kriterien mit aufgenommen, deren Relevanz bereits in der vorangegangenen Regressionsanalyse bestätigt werden konnte. Durch die hier mögliche komplexere Modellierung werden dabei u. a. auch der Einfluss der sozialen Schicht auf das Preisbewusstsein und die Convenience-Orientierung abgebildet.

Das Gesamtmodell der Studie lässt sich auf Basis der genannten Theorien und Einflussfaktoren wie folgt darstellen (s. Abb. 5.2).⁷ Dabei ist zu beachten, dass auch weitere, nicht im Modell enthaltene Einflussvariablen (wie z. B. die Verfügbarkeit von Bio-Produkten) eine Rolle für die Kaufintensität spielen können, sie sind jedoch mit den vorliegenden Daten nicht empirisch prüfbar.

⁷In der Abbildung sind aufgrund der Komplexität ausschließlich die direkten Beziehungen abgebildet. In der Ergebnisdarstellung wird aber auch auf die indirekten Pfade eingegangen.

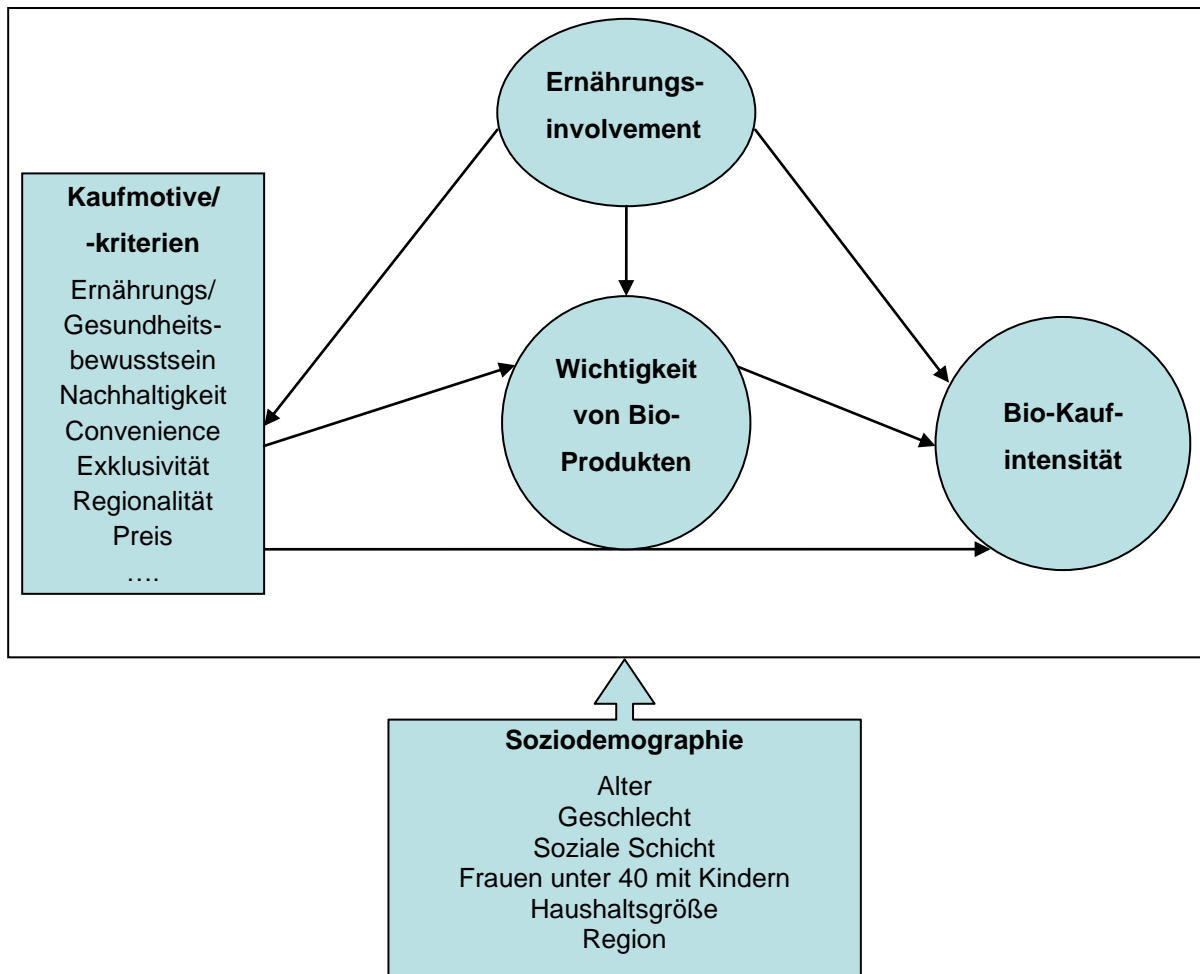


Abb. 5.2: Kausalmodell mit angenommenen direkten Wirkbeziehungen

Eine Übersicht über die Operationalisierung der im Modell enthaltenen Einzelvariablen und Indizes findet sich in Tab. 5.3.

Tab. 5.3: Verwendete Einzelvariablen und Indizes

Variablenname	Variablendefinition
Abhängige Variablen	
Bio-Kaufintensität	Index von 1 (Intensiv-Bio-Käufer) bis 7 (Nicht-Bio-Käufer), s. Kapitel 2.4.2 und 5.1.3
Wichtigkeit von Bio-Produkten	Wichtigkeit der Eigenschaften „Ökologische Erzeugung, Bio-Produkte, Bio-siegel“ beim Kauf von Lebensmitteln, Skala von 1 (sehr wichtig) bis 4 (unwichtig)
Unabhängige Einzelvariablen und Indizes	
Preisbewusstsein	Wichtigkeit der Eigenschaft „geringer Preis“ beim Kauf von Lebensmitteln, Skala von 1 (sehr wichtig) bis 4 (unwichtig), s. Kapitel 5.1.3
Ernährungsinvolvement	Metrischer Index von 0 (nicht involviert) bis 5 (sehr involviert) basierend auf der Nutzungshäufigkeit von 21 möglichen Informationsquellen bezüglich der Ernährung („täglich“, „1 bis mehrmals pro Woche“, „mehrmals pro Monat“, „1 mal pro Monat und weniger“ und „nicht genutzt“; z. B. Zeitungen, Angaben auf Lebensmittelverpackungen, Freunde und Familie)
Alter	Alter (Jahre)
Geschlecht	1 = männlich und 0 = weiblich
Frauen unter 40 mit Kind(ern)	Frauen jünger als 40, die mindestens ein leibliches Kind haben 1 = trifft zu und 0 = trifft nicht zu.
Soziale Schicht	Basierend auf dem höchsten Schulabschluss, der beruflichen Stellung des Hauptverdieners und dem Haushalts-Netto-Einkommen, Skala von 1 (Oberschicht) bis 5 (untere Schicht)
Haushaltsgröße	Anzahl im Haushalt lebender Personen
Süd	1 = Wohnort in Süddeutschland (Baden-Württemberg, Bayern), 0 = trifft nicht zu
Ost	1 = Wohnort in den neuen Bundesländern (ohne Berlin), 0 = trifft nicht zu

Außerdem wurde im Rahmen der vorliegenden Studie eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt, die als Ergebnis vier Faktoren extrahiert hat. Der erste in Tab. 5.4 dargestellte Faktor beinhaltet die Berücksichtigung der Inhaltsstoffe von Lebensmitteln. Damit deckt dieser Faktor nur einen Teilaspekt des Ernährungs- und Gesundheitsbewusstseins ab, was der begrenzten Verfügbarkeit geeigneter Variablen geschuldet ist.⁸ Die „Berücksichtigung von Inhaltsstoffen“ wird jedoch als Indikator für das Ernährungs- und Gesundheitsbewusstsein herangezogen. Die übrigen Faktoren beschreiben Einstellungen zu den Themenbereichen „Einkaufsconvenience“, „Exklusivität“ und Nachhaltigkeit. Angesichts der Komplexität der Nachhaltigkeitsdiskussion können die für den Faktor der „Nachhaltigkeitseinstellungen“ verwendeten Variablen das Konstrukt sicherlich nicht vollständig erfassen, sie beinhalten

⁸ Die NVS II beinhaltet zwar eine Vielzahl an Variablen, allerdings ist aufgrund der Skalierung nur ein Teil der Variablen für eine Faktorenanalyse geeignet.

jedoch wichtige Aspekte nachhaltigkeitsbezogener Einstellungen. Die genaue Zusammensetzung der Faktoren wird in Tab. 5.4 dargestellt. Diese Faktoren bilden die Grundlage für das Kausalmodell.

Tab. 5.4: Explorative Faktorenanalyse

Indikatoren	Berücksichtigung von Inhaltsstoffen ¹	Nachhaltigkeits-einstellungen ²	Einkaufs-convenience ²	Exklusivität ²
Achten auf Energiegehalt	0,68			
Achten auf Fettgehalt	0,71			
Achten auf Eiweißgehalt	0,74			
Achten auf Kohlenhydratgehalt	0,77			
Achten auf Ballaststoffgehalt	0,82			
Achten auf Vitamingehalt	0,77			
Achten auf Mineralstoffgehalt	0,79			
Achten auf Kochsalzgehalt	0,74			
Achten auf Cholesteringehalt	0,73			
Wichtig beim Kauf: keine gentechnisch veränderten Lebensmittel		0,71		
Wichtig beim Kauf: ökologische bzw. umweltfreundliche Verpackung		0,76		
Wichtig beim Kauf: artgerechte Tierhaltung		0,80		
Wichtig beim Kauf: Fair gehandelte Produkte		0,74		
Wichtig beim Kauf: Saisonalität		0,58		
Wichtig beim Kauf: leichtes Öffnen der Verpackung			0,80	
Wichtig beim Kauf: geringes Verpackungsgewicht			0,74	
Wichtig beim Kauf: im nahen Laden erhältlich			0,81	
Wichtig beim Kauf: im Laden leicht erreichbar			0,61	
Wichtig beim Kauf: regionale Produkte				0,85
Wichtig beim Kauf: Spezialitäten				0,72
Wichtig beim Kauf: Sorte, Rasse				0,75

¹Frage (alle Variablen dieses Faktors): „Wie häufig achten Sie bei Ihrer Ernährung auf...?“ Skala von 1 (fast) immer) bis 4 (nie); ²Frage (alle Variablen des Faktors): „Wie wichtig sind Ihnen die folgenden Punkte beim Kauf von Lebensmitteln?“ Skala von 1 (sehr wichtig) bis 4 (unwichtig).

5.2.3 Ergebnisse

Überprüfung und Evaluierung des reflektiven Messmodells

Wie oben bereits ausgeführt, wird mit der Evaluierung des Messmodells zunächst überprüft, ob Indikatoren und latente Konstrukte hinreichend genau gemessen werden. Hierzu stehen im Wesentlichen vier Kriterien zur Verfügung, die nachfolgend beschrieben werden.

Nach Bagozzi (1979) und Churchill (1979) bezeichnet die Inhaltsvalidität den Grad, zu dem die Variablen des Modells dem semantischen Bereich des Konstruktes angehören. Eine wie oben durchgeführte explorative Faktorenanalyse eignet sich, um die vorliegenden Indikatoren zu untersuchen (Krafft et al. 2005, Vinzi et al. 2003).

Das zweite Gütekriterium bezieht sich auf die Indikatorreliabilität, die den Anteil der durch die zugehörige latente Variable erklärten Varianz eines Indikators widerspiegelt. Indikatoren, deren Ladung größer ist als 0,7, werden insgesamt als signifikant erachtet (Krafft et al. 2005; Hair et al. 1998). Werte unter 0,4 werden eliminiert. Auch dieses Kriterium wird in der Studie erfüllt (vgl. Tab. 5.5).

Die Konstruktreliabilität gibt die Güte an, mit der das Konstrukt durch die Indikatoren gemessen wird: Es wird gefordert, dass die Indikatoren, die einem Konstrukt zugeordnet sind, auch eine starke Beziehung untereinander aufweisen (Krafft et al. 2005). In der Literatur werden dafür auch Begriffe wie Faktorreliabilität oder Composite Reliability (CR) verwendet. Fornell und Larcker (1981) erachten einen Wert von 0,7 oder größer als reliabel. Ein anderes Gütemaß zur Messung der internen Konsistenzreliabilität ist der Cronbach's Alpha (CRA) (Nunnally 1978). Ein Wert von 0,6 oder höher weist eine hinreichende Reliabilität des Konstrukts aus (vgl. Tab. 5.5).

Das vierte Gütekriterium, die Diskriminanzvalidität, wird anhand der durchschnittlich erfassten Varianz (DEV) und des Fornell-Larcker-Kriteriums gemessen. Die DEV beschreibt die gemeinsam erfasste Varianz zwischen dem Konstrukt sowie seinen jeweiligen Indikatoren und sollte höher sein als 0,5 (Chin 1998). Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die erreichten Gütewerte. Insgesamt konnten alle Vorgaben erfüllt werden.

Tab. 5.5: Gütekriterien des Messmodells

Variable	Anzahl der Items	CRA ¹	CR ²	DEV ³
		(>= 0.6)	(>= 0.7)	(>0.5)
Nachhaltigkeitseinstellungen	5	0.77	0.84	0.52
Einkaufsconvenience	4	0.73	0.83	0.55
Berücksichtigung von Inhaltsstoffen	9	0.90	0.92	0.56
Exklusivität	3	0.68	0.82	0.60
Preisbewusstsein	1	1.00	1.00	1.00
Ernährungsinvolvement	1	1.00	1.00	1.00
Bio-Kaufintensität	1	1.00	1.00	1.00
Wichtigkeit von Bio-Produkten	1	1.00	1.00	1.00
Alter	1	1.00	1.00	1.00
Geschlecht	1	1.00	1.00	1.00
Frau unter 40 Jahren mit Kind(ern)	1	1.00	1.00	1.00
Soziale Schicht	1	1.00	1.00	1.00
Haushaltsgröße	1	1.00	1.00	1.00
Region Süd	1	1.00	1.00	1.00
Region Ost	1	1.00	1.00	1.00

¹Cronbach's Alpha, ²Composite Reliability, ³durchschnittlich erfasste Varianz

Ergebnisse und Gütebeurteilung auf Strukturmodellebene

Die zwei Hauptkriterien zur Bewertung des Strukturmodells, das die inhaltlichen Zusammenhänge beschreibt, sind das Bestimmtheitsmaß (R^2) der endogenen Variablen und das Signifikanzniveau der Pfadkoeffizienten, die mit dem standardisierten Beta-Wert der Regressionskoeffizienten vergleichbar sind. Bei hohen R^2 - und signifikanten t-Werten kann von einem erklärungskräftigen Strukturmodell gesprochen werden. Zur Signifikanzanalyse wurde das Bootstrapping-Verfahren angewendet. Für die Beurteilung des R^2 -Wertes liegen keine festen Werte vor. Die Einstufung der Güte ist von der jeweiligen Problemstellung abhängig. Grundsätzlich kann aber festgehalten werden, dass die Güte der Anpassung umso besser ist, je näher der Wert bei 1 (bzw. 100%) liegt (Krafft et al. 2005).

In Abb. 5.3 werden die Ergebnisse der Pfadmodellierung graphisch dargestellt. Aufgrund der Vielzahl an signifikanten Beziehungen und der daraus folgenden Unübersichtlichkeit der Pfeildarstellung wurden zusätzlich die Einflussvariablen (erstgenannter Buchstabe) und die erklärte Variable (zweiter Buchstabe) vor dem Wert des Pfadkoeffizienten genannt. Wie das Modell zeigt (s. Abb. 5.3) kann die Varianz der abhängigen Variable „Bio-Kaufintensität“ zu 42 % erklärt werden, wobei der stärkste Einfluss von der „Wichtigkeit von Bio-Produkten beim Kauf von Lebensmitteln“ ausgeht ($\beta=0,50***$). Des Weiteren haben die ebenfalls psychographischen Faktoren „Einkaufsconvenience“ ($\beta=-0,13***$) und „Nachhaltigkeits-

einstellungen“ ($\beta=0,12^{***}$) einen relativ starken direkten Einfluss auf das Kaufverhalten und weisen die postulierten Vorzeichen auf.

Die Wichtigkeit von Bio-Produkten als Einstellungsvariable, die zu 46 % erklärt werden kann, wird wiederum stark durch eine nachhaltigkeitsbezogene Einstellung der Konsumenten bestimmt, die hier den stärksten Einfluss ausübt ($\beta=0,53^{***}$). Aber auch die Wichtigkeit von Regionalität, Spezialitäten und besonderen Rassen, die unter dem Faktor „Exklusivität“ zusammengefasst wurden, beeinflusst die Einstellung zu Bio-Produkten signifikant ($\beta=0,17^{***}$). Bio-Käufer scheinen Convenience-Aspekten beim Lebensmittelkauf eine geringe Bedeutung beizumessen, bevorzugen dagegen Produkte aus fairem Anbau oder artgerechter Tierhaltung und legen somit besonderen Wert auf Aspekte der Nachhaltigkeit.

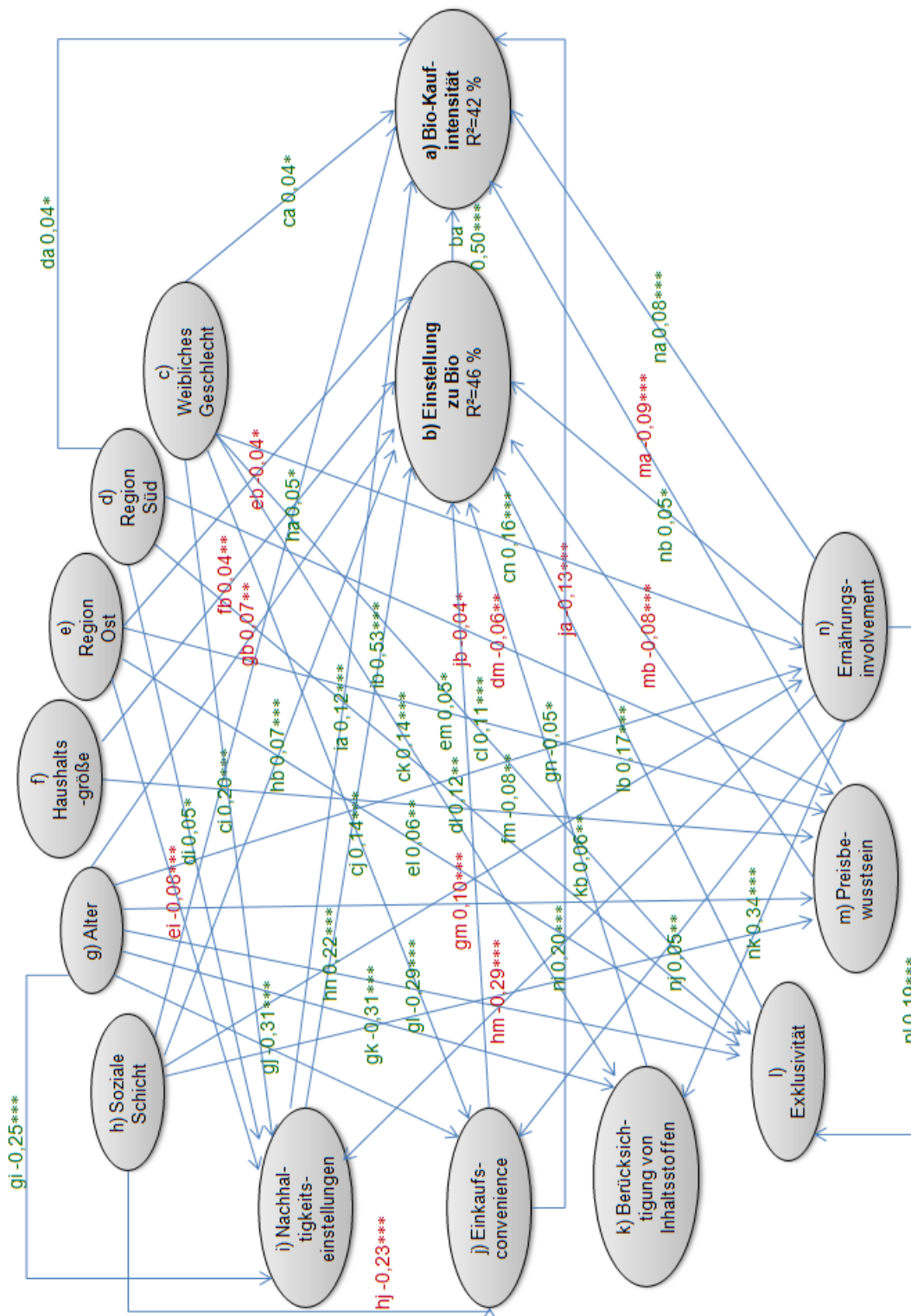


Abb. 5.3: Ergebnisse des PLS-Modells

Grüne Werte kennzeichnen positive Einflüsse, rote Werte negative Einflüsse⁹
 *** p ≤ 0,001: t-Wert >3,291; **p ≤ 0,01: t-Wert >2,576; *p ≤ 0,05: t-Wert >1,960

⁹ Im Fall des Faktors „Ernährungsinvolvement“ wurde ebenso wie bei den Variablen „Region Süd“ und „Region Ost“ eine Umcodierung vorgenommen, damit das Skalenniveau der drei Variablen mit den restlichen latenten und manifesten Variablen übereinstimmt.

Darüber hinaus beeinflussen weitere psychographische Faktoren direkt den Bio-Kauf, allerdings in einer deutlich geringeren Intensität. So spielen das Preisbewusstsein ($\beta=-0,09***$) und das Ernährungsinvolvement ($\beta=0,08***$) eine eher untergeordnete Rolle für die Bio-Kaufintensität.

Neben den Einflüssen auf die beiden Variablen „Wichtigkeit von Bio-Produkten“ und „Bio-Kaufintensität“ bestehen auch weitere psychographische Einflüsse auf die im Modell als Erklärungsgröße verwendeten Faktoren und manifesten Variablen. So beeinflusst der Faktor „Ernährungsinvolvement“ signifikant und positiv die Wichtigkeit nachhaltigkeitsbezogener Kriterien beim Kauf von Lebensmitteln. Ähnliche (positive) Einflüsse bestehen auch auf die Faktoren „Einkaufsconvenience“, „Berücksichtigung von Inhaltsstoffen“ sowie „Exklusivität“, wobei ein hohes Ernährungsinvolvement am stärksten die Berücksichtigung ernährungs- und gesundheitsbezogener Aspekte beim Lebensmitteleinkauf bestimmt ($\beta=0,34***$).

In Bezug auf soziodemographische Kriterien können nur schwache, aber trotzdem signifikante Einflüsse auf die Wichtigkeit von Bio-Produkten und die Bio-Kaufintensität festgestellt werden. Die soziale Schicht der Konsumenten beeinflusst sowohl direkt den Bio-Kauf ($\beta=0,05*$) als auch indirekt über die Wichtigkeit von Bio-Produkten beim Einkauf ($\beta=0,07***$) (jeweils in positiver Richtung). Das Geschlecht steht nicht mit der Wichtigkeit von Bio-Produkten, wohl aber mit der Kaufintensität in einem direkten Zusammenhang: Frauen kaufen verstärkt Bio-Produkte ($\beta=0,04*$). Auch wirkt sich ein Wohnort in Süddeutschland direkt und positiv auf die Bio-Kaufintensität aus ($\beta=0,07*$), während kein direkter Einfluss auf die Wichtigkeit von Bio-Produkten nachweisbar ist. Die Haushaltsgröße hat hingegen einen negativen Einfluss auf die Wichtigkeit von Bio-Produkten ($\beta=0,04*$). Des Weiteren zeigt sich eine schwächere Sympathie zu Bio-Lebensmitteln im Raum Ostdeutschland ($\beta=0,04*$) und bei älteren Konsumenten ($\beta=0,07***$). Allerdings ergeben sich weitere und z. T. auch stärkere Einflüsse der soziodemographischen Kriterien auf andere Konstrukte. So zeigen etwa Konsumenten einer höheren sozialen Schicht eine geringere Vorliebe für Convenience ($\beta=-0,23***$) und ein geringeres Preisbewusstsein ($\beta=-0,29***$). Ein erhöhtes Preisbewusstsein ist tendenziell bei Konsumenten aus Ostdeutschland festzustellen ($\beta=0,05*$), während Konsumenten aus dem Süden Deutschlands höhere Preise für Bio-Produkte in Kauf nehmen. Diese Bereitschaft der süddeutschen Konsumenten kann z. T. durch den stärkeren Bezug zu Aspekten der Nachhaltigkeit erklärt werden ($\beta=0,05*$), während bei Konsumenten aus Ostdeutschland hier eine negative Beziehung vorliegt ($\beta=-0,08***$). Im Gegensatz zum Regressionsmodell in Kapitel 5.1 kann mit dem vorliegenden PLS-Modell keine Beziehung zwischen dem Alter und der Bio-Kaufintensität festgestellt werden, wobei hier als Variable nicht die mittlere Altersgruppe als Dummy-Variable, sondern allgemein das

Alter verwendet wird. Dagegen zeigt das PLS-Modell, dass sich das Alter u. a. positiv auf die Wichtigkeit von Nachhaltigkeits- und Convenienceaspekten beim Lebensmittelkauf, die Berücksichtigung von Lebensmittelinhaltsstoffen und den Stellenwert von Exklusivität auswirkt, während das Preisbewusstsein an Bedeutung verliert (s. Abb. 5.3).

Anders als im Regressionsmodell kann auch kein Zusammenhang zwischen dem Bio-Kaufverhalten oder der Wichtigkeit von Bio-Produkten und der Variable „Frau unter 40 Jahren mit Kind(ern)“ nachgewiesen werden. Auch zu anderen im PLS-Modell enthaltenen Konstrukten besteht bei dieser Variable kein Zusammenhang.

Zusätzlich zu den bisher beschriebenen direkten Effekten können auch indirekte Einflüsse auf die abhängigen Variablen berechnet werden. Aus der Summe der direkten und indirekten Effekte ergeben sich die „total effects“. Hinsichtlich der Treiber der Bio-Kaufintensität gehen die größten totalen Effekte von den Faktoren „Wichtigkeit von Bio-Produkten“ und „Nachhaltigkeitseinstellungen“ aus (jeweils hohe totale Effekte $\geq 0,35$). Moderate totale Effekte ($0,15 - < 0,35$) bestehen hinsichtlich „Einkaufsconvenience“, „Ernährungsinvolvement“ und „sozialer Schicht“. Für die restlichen Faktoren bzw. Variablen sind schwache totale Effekte auf die Bio-Kaufintensität erkennbar ($0,02 - \leq 0,15$), mit Ausnahme der Variable „Frau unter 40 Jahren mit Kind(ern)“, bei der nur ein zu vernachlässigender totaler Effekt feststellbar ist ($< 0,02$).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Bio-Kaufverhalten zu einem großen Teil von der Konsumenteneinstellung zu Bio-Produkten, die im vorliegenden Modell über die Wichtigkeit von Bio-Produkten beim Kauf von Lebensmitteln operationalisiert wurde, abhängig ist. Inwieweit Bio-Produkte als wichtig erachtet werden, wird wiederum von der Nachhaltigkeitspräferenz der Konsumenten beim Kauf von Lebensmitteln bestimmt. Demnach muss den verschiedenen, in der NVS II erfassten Facetten der Nachhaltigkeit eine bedeutende Rolle für die Einstellungsbildung zu Bio-Produkten zugesprochen werden. Aber auch das Konstrukt der „Exklusivität“, das sich aus der Wichtigkeit von regionalen Produkten, Spezialitäten sowie Sorte und Rasse zusammensetzt, ist von erheblicher Relevanz. Hier deuten sich interessante Verbindungen zwischen Bio-Konsum und der „Slow-Food-Bewegung“ an.

Insgesamt konnte ein hoher Einfluss der erfassten Kaufkriterien bzw. Kaufmotive auf die Wichtigkeit des Kriteriums Bio beim Einkauf sowie auf die Kaufintensität bestätigt werden. Die Relevanz der soziodemographischen Angaben ist im Vergleich zur isolierten Analyse (Kapitel 5.1) geringer. Sie haben nur einen relativ schwachen direkten Einfluss auf das tatsächliche Kaufverhalten. Die Analyse bestätigt damit die basale Erfahrung der neueren Marketingforschung hinsichtlich des schwachen Einflusses der soziodemographischen

Merkmale auf das Konsumverhalten auch für den hier vorliegenden Bereich hochpreisiger Premiumprodukte.

Mit den hier vorgenommenen detaillierten Analysen liegen erstmals umfassende Partial- und Gesamtmodelle der Einflussfaktoren auf den Bio-Kauf auf Grundlage einer Stichprobe, die näherungsweise den deutschen Bevölkerungsschnitt abbildet, vor. In ähnlicher Detailtiefe, aber mit einer anderen Datenbasis, die andere Stärken und Schwächen aufweist (Paneldaten), sind ansonsten nur die ebenfalls im Rahmen des Bundesprogramms Ökolandbau durchgeführten Analysen von Buder und Hamm (2010) verfügbar.

Aufgrund der großen Stichprobe und Datenvielfalt der hier vorgelegten Analyse können einige Kernaussagen für die Marketingpraxis festgehalten werden, die bisher aufgrund einer Vielzahl teilweise konkurrierender Positionen in der Forschung strittig waren. Für Unternehmen aus Landwirtschaft (z. B. Direktvermarkter), Industrie und Lebensmittelhandel ist es wichtig, Zielgruppen, Konsummotive und Verhaltensmuster (s. auch Kapitel 4 und unten) detailliert einschätzen zu können.

Tab. 5.6: Kernaussagen der Bio-Käuferanalyse auf Basis der NVS II und der genannten Literatur

Zielgruppenmerkmale	Gesicherter Stand der Forschung	Relativ sicherer Stand der Forschung	Klärungsbedarf
Soziodemographische Merkmale	Weibliches Geschlecht Hohe Bildung Hohes Einkommen Herkunft Süddeutschland	Kleine Kinder im Haushalt Mittleres Alter Herkunft Ostdeutschland (negativ)	Beruf Stadt-Land Ältere Kinder im Haushalt
Psychographische Merkmale	Bio-Kaufmotivation Altruismus/postmaterielle Werte Convenience-Präferenz beim Lebensmittelkauf (negativ)	Ernährungsbewusstsein Gesundheitsbewusstsein Präferenz für Spezialitäten	Ernährungswissen
Verhaltensorientierte Merkmale (Ernährung und Gesundheit) s. auch Kapitel 3 und 5.3 des Berichts	Geringerer Fleischkonsum Höherer Obst- und Gemüsekonsum Weniger Limonaden- und Süßigkeitenkonsum Mehr Sport, geringerer Raucheranteil	Mehr Vollwert-Ernährung Mehr Vegetarier	Verstärktes Kochen

5.3 Bio-Zielgruppen und Verzehrverhalten

Während im vorhergehenden Kapitel die Kausalzusammenhänge zwischen verschiedenen soziodemographischen und psychographischen Variablen auf der einen und der Bio-Kaufintensität auf der anderen Seite analysiert wurden, wobei die Bevölkerung insgesamt betrachtet wurde, disaggregiert das folgende Kapitel die Zielgruppe und identifiziert Marktsegmente.

Die Marktsegmentierung setzt beim Nachfrager an und bildet Personengruppen, die sich hinsichtlich bestimmter Segmentierungskriterien ähnlich sind. Eine solche Typologie wird i. d. R. auf Basis einer Clusteranalyse erstellt. Die Zielgruppenbildung erfolgt bei diesem Verfahren durch die simultane Kombination verschiedener charakteristischer Eigenschaften: Interessen, Einstellungen, demographische Kriterien, Verhaltensmuster usw. Dazu wird die Ähnlichkeit zwischen den verschiedenen Befragten hinsichtlich der vorliegenden Merkmale quantifiziert. Es gibt Personen, die sich bei den einzelnen Fragen vergleichbar äußern, andere weichen in ihren Verhaltensweisen und Meinungen stark voneinander ab. Bei der Clusteranalyse werden also Gruppen identifiziert, die sich durch eine weitgehend übereinstimmende Eigenschaftsstruktur auszeichnen. Die Clusteranalyse ist ein unentbehrliches Hilfsmittel der Käuferanalyse und der Marktsegmentierung. Sie verdeutlicht Zahl und Größe der Segmente und bietet Ansatzpunkte zum Einsatz der Marketing-Instrumente (zielgruppenspezifische Produktgestaltung, Werbeträgerauswahl usw.).

Die folgende Analyse geht dabei innovative Wege, indem nicht wie in der Literatur dominierend (Spiller und Lülfs-Baden 2008) auf Basis des Bio-Konsums oder von Einstellungen, sondern auf Grundlage des Ernährungsverhaltens segmentiert wird und dann der Zusammenhang zum Bio-Kaufverhalten bestimmt wird. Zudem wird aufgrund der großen geschlechterspezifischen Differenzen eine getrennte Berechnung für Männer und Frauen vorgenommen. Dieser ungewöhnliche Ansatz erlaubt einen neuen Blick auf die ansonsten vielfach diskutierte Fragestellung der Bio-Käufersegmentierung.

5.3.1 Literaturüberblick: Ernährungsbezogene Verbrauchersegmentierung und Bio-Konsum

Eine Analyse der bisherigen Forschungsergebnisse zeigt interessante Zusammenhänge zwischen dem Bio-Konsum und einem (gesunden) Ernährungsverhalten. Im Folgenden werden zentrale Ergebnisse von Studien vorgestellt, die eine psychographische oder kaufverhaltensbasierte Verbrauchersegmentierung vornehmen und dann die bioaffinen

Segmente hinsichtlich ihres Konsums zentraler Lebensmittel (z. B. Obst, Gemüse und/oder Fleisch) charakterisieren. Als bioaffin gelten diejenigen Verbrauchertypen, die sich durch eine überdurchschnittliche Präferenz für Bio-Produkte auszeichnen.

Auf Lebensmittelebene wurden insbesondere Informationen zum Verzehr von Obst, Gemüse und Fleisch als gesundheitsrelevant angesehen. Dabei gelten ein hoher Konsum von Obst und Gemüse sowie ein geringer Fleischkonsum als Indikatoren für eine gesundheitlich günstige Ernährung (DGE 2006, 2004, 2001). Erste Ergebnisse auf Basis der NVS II wurden bereits in Kapitel 3.5 und 0 vorgestellt. Einen Überblick über die identifizierten Forschungsarbeiten gibt Tab. 5.7.

Tab. 5.7: Ernährungsbezogene Verbrauchersegmentierungsstudien für Bio-Lebensmittel

Autoren, Jahr Land	Stichprobe, Datenerhebung Segmentierungsmethode, Anzahl der insgesamt gebildeten sowie der bioaffinen Segmente (in Klammern)	Angaben zum Konsum von Fleisch, Obst und Gemüse bei den bioaffinen Segmenten
Segmentierung auf Basis von Einstellungen und Motiven		
Fotopoulos und Krystallis 2002 Griechenland	130 Bio-Käufer, standardisierte Befragung Clusteranalyse: 4 (4)	85,3 % der Bio-Käufer bzw. 72,9 % der Nicht-Bio-Käufer aus einer Vergleichsstichprobe (N = 1.184) essen täglich Obst und Gemüse; keine Angaben zu einzelnen Clustern
Lüth et al. 2004 Deutschland	1.150 Verbraucher, standardisierte Befragung Clusteranalyse: 6 (1)	Deutlich unterdurchschnittlicher Fleischkonsum
Niessen und Hamm 2006 Deutschland	941 Haushalte mit Bio-Käufern, repräsentatives Haushaltspanel mit Paneleinfrage ¹⁰ Clusteranalyse: 3 (3)	Kein signifikanter Unterschied zwischen den Bio-Käufern und der Vergleichsstichprobe der Nicht-Bio-Käufer beim Konsum von Obst und Gemüse; innerhalb der 3 Bio-Cluster nur geringer, schwach signifikanter Unterschied
Weiss 2007 Österreich	80 Verbraucher, leitfadengestützte Tiefeninterviews Qualitative Auswertung: 7 (3)	Bei zwei bioaffinen Clustern Dominanz vegetarischer Gerichte bzw. völliger Fleischverzicht
Segmentierung auf Basis des Lebensstils		
Giegler 1994 Deutschland	168 Verbraucher, standardisierte Befragung Clusteranalyse: 6 (2)	Bei einem der beiden bioaffinen Cluster Betonung von Gemüse und Ablehnung von Fleisch, beim 2. Bio-Cluster keine nennenswerten Abweichungen vom Stichprobendurchschnitt
Plasser 1994 Österreich	4.000 Verbraucher, repräsentative, standardisierte Befragung Clusteranalyse: 4 (1)	Betonung von Obst und Gemüse
Empacher und Götz 1999 Deutschland	50 Verbraucher, leitfadengestützte Interviews qualitative Analyse: 6 (1)	Geringer Fleischkonsum, hoher Obst- und Gemüsekonsum

¹⁰ Die vorgestellten Ergebnisse beruhen auf der Paneleinfrage. Die produktspezifischen Einkaufsinformationen aus dem Haushaltspanel wurden nicht verwendet.

Gil et al. 2000 Spanien	Jeweils knapp 400 Verbraucher in zwei spanischen Regionen, standardisierte Befragung Clusteranalyse: 3 (1)	Unterdurchschnittlicher Fleischkonsum, kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Bio-Kaufintensität und Obstverzehr erkennbar
Sinus Sociovision 2002 Deutschland	2.047 Verbraucher, repräsentative, standardisierte Befragung Clusteranalyse: 5 (2)	Beim bioaffinsten Cluster deutlich überdurchschnittlicher Konsum von Obst und Gemüse bei geringem Fleischkonsum, beim 2. Bio-Cluster leicht überdurchschnittlicher Obst- und Gemüse- sowie leicht unterdurchschnittlicher Fleischkonsum
Stieß; Hayn 2005 Deutschland	2.039 Verbraucher, repräsentative, standardisierte Befragung Clusteranalyse: 7 (2)	Bei beiden Bio-Clustern überdurchschnittlicher Obst- und Gemüsekonsum, Fleischkonsum deutlich unterdurchschnittlich bzw. durchschnittlich
Bruhn 2008 Deutschland	512 Verbraucher, standardisierte Befragung Clusteranalyse: 4 (2)	Bei beiden bioaffinen Clustern höchster bzw. zweithöchster Konsum von Obst und Gemüse sowie geringster bzw. zweitgeringster Fleischkonsum
Segmentierung auf Basis der Kaufintensität von Bio-Produkten		
Wier et al. 2005 Dänemark	1.609 Haushalte, repräsentatives Haushaltspanel (mit Paneleinfrage) ¹¹ Unterteilung in drei Kaufintensitätsgruppen und eine Nicht-Bio-Käufergruppe: 4 (3)	Positive Beziehung zwischen dem Ausgabenanteil für Bio-Produkte und der Nachfrage nach Obst und Gemüse, negative Beziehung zwischen Bio-Ausgaben und Fleischnachfrage
Krarup et al. 2008 Dänemark	2.022 Haushalte, repräsentatives Haushaltspanel (mit Paneleinfrage) Unterteilung in drei Kaufintensitätsgruppen und eine Nicht-Bio-Käufergruppe: 4 (3)	s. o.

Die Verbrauchersegmentierung basiert in vielen der dargestellten Studien auf den erfragten Einstellungen (z. B. in Bezug auf Ernährung und Umweltschutz) und zum Teil den Kaufmotiven für Bio-Produkte (Fotopoulos und Krystallis 2002b). Außerdem wurden Typologien auf Basis von Lebensstilen gebildet, die neben Einstellungen u. a. auch übergeordnete Werthaltungen sowie Verhaltensweisen erfragen (s. Tab. 5.7, ausgenommen Gil et al. 2000) bzw. Merkmale eines gesundheitsbezogenen Lebensstilansatzes erfassen (Gil et al. 2000). Eine weitere Herangehensweise besteht in der Analyse von Zusammenhängen zwischen der Bio-Kaufintensität und dem Lebensmittelkauf mit Hilfe von Paneldaten (Buder und Hamm 2010). Die Kaufintensität von Bio-Produkten und bestimmten Lebensmitteln wurde hier nicht erfragt, sondern mit Hilfe von Haushaltpanels, die alle getätigten Einkäufe auf Haushaltsebene erfassen, gemessen. Zusätzlich wurden Einstellungen der Panelteilnehmer mittels Fragebogen erhoben. Aus der Erfassung der Einkäufe lassen sich Schlussfolgerungen über das Verzehrverhalten ableiten.

¹¹ Die beschriebenen Ergebnisse von Wier et al. (2005) und Krarup et al. (2008) stammen aus dem Haushaltspanel. Die Paneleinfrage liefert keine für die Fragestellung relevanten Informationen.

Konform mit den Ergebnissen aus Kapitel 3.5.2 und 4.2.1 weisen sämtliche weitere Studien, die den Fleischkonsum erhoben haben, auf einen geringeren Fleischverzehr von bioaffinen Verbrauchertypen hin. Wenn mehr als eine Bio-Zielgruppe identifiziert wurde, zeigen sich jedoch Unterschiede zwischen den Segmenten: Während eine Gruppe äußerst wenig Fleisch konsumiert bzw. bei Weiss (2007) ein Typus konsequent vegetarisch lebt und sich ein zweiter beim Fleischverzehr zurückhält, gibt es eine weitere Konsumentengruppe, die einen durchschnittlichen bzw. nur leicht unterproportionalen Fleischkonsum aufweist. Dieser Typ ist oftmals durch eine schwächere Bio-Affinität (Stieß und Hayn 2005, Sinus Sociovision 2002) und eine geringere Nachhaltigkeitsorientierung (Weiss 2007, Stieß und Hayn 2005, Sinus Sociovision 2002) gekennzeichnet. Die sich fleischarm ernährenden Segmente zeigen dagegen eine ausgeprägt nachhaltigkeitsbetonte Grundhaltung, die sich beispielsweise im Kauf von Fairtrade-Produkten oder einem hohen Umweltbewusstsein widerspiegelt (Weiss 2007, Stieß und Hayn 2005, Lüth et al. 2004, Sinus Sociovision 2002, Gil et al. 2000, Giegler 1994, Plasser 1994).

Aus Tab. 5.7, aber auch aus den Kapiteln 3.5.1 und 4.2.2, geht hervor, dass die Bio-Affinität in vielen Fällen nicht nur mit einem geringen Fleischkonsum, sondern auch mit einem hohen Konsum von Obst und/oder Gemüse einhergeht. Niessen und Hamm (2006) sowie Gil et al. (2000) können diese Beobachtung jedoch nicht bestätigen. Als mögliche Ursache führen Gil et al. (2000) den in einer der beiden spanischen Befragungsregionen ohnehin hohen Obstkonsum an, da es sich um eine Produktionsregion von Obst und Gemüse handelt. Somit nivellieren sich die Unterschiede zwischen Bio-Konsumenten und Nicht-Konsumenten. Bei Niessen und Hamm (2006) könnten Ursachen in der Methodik der Panelstudie liegen, da Haushaltspanel nicht verpackte Frischwaren weniger genau erfassen.

In den beschriebenen Verbrauchertypologien wurde nicht zwischen den Geschlechtern differenziert. Es zeigt sich jedoch, dass die Segmente mit einer hohen Bio-Affinität oftmals von Frauen dominiert werden (Lüth et al. 2004, Schultz et al. 2003, Sinus Sociovision 2002, Empacher und Götz 1999, Giegler 1994, Plasser 1994) und/oder der Frauenanteil bereits in der erhobenen Stichprobe deutlich überwiegt (Lüth et al. 2004, Fotopoulos und Krystallis 2002b). Somit wird spezifisch die Perspektive der Männer weniger klar beleuchtet. Da ernährungswissenschaftliche Studien zudem bei Frauen eine gesündere Ernährung konstatieren (MRI 2008b, Smed 2008 S 32ff), stellt sich die Frage, ob die beschriebenen Charakteristika auch für männliche Bio-Konsumenten zutreffen und zu welchen Ergebnissen eine nach Geschlechtern differenzierte Herangehensweise führen würde.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Verzehrverhalten in vielen Segmentierungsstudien für die Typenbeschreibung verwendet wird und vereinzelt auch Teilaspekte des

Lebensmittelkonsums als Segmentierungskriterium dienen (z. B. Niessen und Hamm 2006). Eine ausschließlich auf dem Verzehrverhalten basierende und geschlechtsspezifische Segmentierung von Bio-Käufern ist bisher jedoch u. W. auch international noch nicht erfolgt.

5.3.2 Geschlechtsspezifische Zielgruppen auf Basis des tatsächlichen Ernährungsverhaltens

Die Betonung von Nachhaltigkeits- und Gesundheitsargumenten gehört im Lebensmittelmarketing zu den zentralen Trends der letzten Jahre (Prasad et al. 2008, Spiller et al. 2007). Einen besonderen Stellenwert hat dabei die Vermarktung von Bio-Produkten, die als wesentlicher Bestandteil einer nachhaltigen Ernährung gelten – im Sinne der Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer, sozialer und gesundheitlicher Kriterien (Koerber et al. 2006). Die vorliegenden Auswertungen (Kapitel 3 und 4) sowie zahlreiche weitere Studien (Tab. 5.7) belegen, dass der Kauf von Bio-Lebensmitteln auch mit einer gesundheitlich und ökologisch günstigeren Auswahl von Lebensmitteln insgesamt und oftmals auch einer verstärkten ethischen Grundhaltung einhergeht. In den bisherigen Studien wurde jedoch nicht zwischen den Geschlechtern differenziert und die vergleichenden Analysen des Lebensmittelverzehr in Kapitel 3.5 und 4 zeigen, dass erhebliche Unterschiede im Verzehr von Obst, Gemüse und Fleisch sowohl zwischen den Geschlechtern als auch zwischen Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern bestehen. Aus diesen Gründen wurden vier getrennte Clusteranalysen durchgeführt, die im Folgenden beschrieben werden.

Für die durchgeführten Analysen konnten Daten von 5.957 Männern, darunter 2.297 Bio-Käufer und 3.660 Nicht-Bio-Käufer, und von 7.102 Frauen mit 3.571 Bio-Käufern und 3.531 Nicht-Bio-Käufern verwendet werden. Die Ernährungstypologien wurden mit Hilfe von Clusteranalysen jeweils separat für die Gruppe der Bio-Käufer und der Nicht-Bio-Käufer entwickelt. Als clusterbildende Variablen wurden der Verzehr von Fleisch, Obst und Gemüse (in g pro Person und Tag) herangezogen, wobei davon ausgegangen wird, dass eine fleischarme, obst- und gemüsebetonte Ernährung sowohl aus gesundheitlichen als auch ökologischen Gründen zu bevorzugen ist (Wiegmann et al. 2005, DGE 2004, Koerber et al. 2006). Für die Berechnung der Cluster wurden drei Analyseverfahren kombiniert: Zu Beginn wurde die Stichprobe mittels einer hierarchischen Clusteranalyse (Single-Linkage-Methode) auf Ausreißer untersucht. Nach Eliminierung von vier Ausreißern wurde in den Teilstichproben mit Hilfe der Ward-Methode eine erste Annäherung an die optimale Clusterzahl vorgenommen. Anschließend wurden Clusterzentrenanalysen (K-Means) für verschiedene Clusterzahlen durchgeführt. Für die definitive Bestimmung der Clusterzahl wurde mit Post-hoc-Mehrfachvergleichen die Trennschärfe der clusterbildenden Variablen analysiert.

Diskriminanzanalysen dienen der zusätzlichen statistischen Absicherung der Clusterlösungen.

Zur Überprüfung nachhaltigkeitsbezogener Einstellungen der Cluster wurden die im Fragebogen vorhandenen Kriterien, die Teilaspekte der Nachhaltigkeit abdecken, herangezogen (Frage: „Wie wichtig sind Ihnen die folgenden Punkte beim Kauf von Lebensmitteln?“). Die Kriterien „Saisonalität“, „regionale Produkte“¹², „artgerechte Tierhaltung“, „fair gehandelte Produkte“, „ökologische bzw. umweltfreundliche Verpackung“ und „keine gentechnisch veränderten Lebensmittel“ wurden zum Index „Nachhaltigkeitseinstellungen“ zusammengefasst (Cronbach's Alpha-Wert 0,798). Angesichts der Komplexität der Nachhaltigkeitsdiskussion können diese Variablen das Konstrukt sicherlich nicht vollständig erfassen. Es werden mit dem gebildeten Index aber wichtige Aspekte nachhaltigkeitsbezogener Einstellungen abgebildet.

Daneben wurde aus den gesundheitsbezogenen Kaufkriterien („Gesundheit“, „wenig Zusatzstoffe“ und „Nährstoffangaben“) der Index „Gesundheitseinstellungen“ gebildet (Cronbach's Alpha-Wert 0,726). Auch dieser Index erfasst nur ausgewählte Indikatoren der „Gesundheitseinstellung“, die im Fragebogen der NVS II verfügbar waren, und kann nur Teilelemente des Gesundheitsbewusstseins abdecken. Wie bei den „Nachhaltigkeitseinstellungen“ sprechen jedoch die guten Güterwerte der Indizes für eine hinreichend reliable Erfassung der Konstrukte. Die Gruppe der Bio-Käufer wurde zudem anhand der Anzahl der gekauften Lebensmittelgruppen in Bio-Qualität und der Kaufhäufigkeit in drei Bio-Kaufintensitätsgruppen unterteilt (s. Kapitel 2.4.2), sodass die gebildeten Cluster diesbezüglich charakterisiert werden konnten.

Allgemeine Ergebnisse der Verbrauchertypologisierung

Auf Basis der Clusteranalysen wurden sowohl für die männliche Gruppe der Bio-Käufer als auch für die männlichen Nicht-Bio-Käufer sechs Ernährungstypen identifiziert (s. Tab. 5.8). Überraschenderweise finden sich in den beiden Teilstichproben jeweils strukturell vergleichbare Segmente, die sich sowohl hinsichtlich der prozentualen Größenordnungen der Cluster als auch des Verzehrverhaltens sowie der nachhaltigkeits- und gesundheitsbezogenen Einstellungen grundsätzlich ähneln. Daher werden die jeweils ähnlichen Cluster in Tab. 5.8 in der gleichen Spalte abgebildet. Unterschiede bestehen jedoch in der Variablen-

¹² Anders als im Kausalmodell in Abschnitt 5.2 umfassen die „Nachhaltigkeitseinstellungen“ hier zusätzlich den Aspekt „Regionalität“.

ausprägung: Die Bio-Käufer weisen bei allen Clustern eine fleischärmere, stärker obst- und gemüsebetonte Ernährung auf und zeigen stärker ausgeprägte Nachhaltigkeits- und Gesundheitseinstellungen als das jeweilige Pendant aus der Stichprobe der Nicht-Bio-Käufer.

In den beiden Stichproben der weiblichen Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer ergeben sich hingegen jeweils fünf Ernährungstypen. Ebenso wie bei den Männern gibt es auch hier jeweils vergleichbare Segmente, die sich bezogen auf die beschriebenen Merkmale ähnlich sind, wobei diese ebenfalls Unterschiede in der Variablenausprägung aufweisen (s. Tab. 5.10).

Eine vergleichende Betrachtung der clusterbildenden Variablen bei den vier Teilstichproben zeigt insgesamt, dass die männlichen Nicht-Bio-Käufer am meisten Fleisch verzehren, gefolgt von den männlichen Bio-Käufern und mit deutlichem Abstand von den weiblichen Nicht-Bio-Käufern und Bio-Käufern. Bei Obst wird dagegen von den weiblichen Bio-Käufern am meisten verzehrt, mit den weiblichen Nicht-Bio-Käufern an zweiter sowie den männlichen Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern an dritter bzw. vierter Stelle (s. auch Kapitel 3.5). Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind hier erheblich geringer, jedoch ausgeprägter als beim Gemüsekonsum, wo Unterschiede hauptsächlich zwischen den Bio-Käufern und den Nicht-Bio-Käufern bestehen. Die für die Charakterisierung der Cluster verwendeten Variablen der Nachhaltigkeits- und Gesundheitseinstellungen haben den größten Stellenwert für die weiblichen sowie die männlichen Bio-Käufer. Darauf folgen die weiblichen und an letzter Stelle die männlichen Nicht-Bio-Käufer (s. Abb. 5.4 sowie Tab. 5.8 und Tab. 5.10).

Hinsichtlich der innerhalb der vier Teilstichproben gebildeten Ernährungstypen (Cluster) zeigen weitere Analysen, dass der Bildungsstand (und damit korrespondierend das Einkommen) als Unterscheidungsmerkmal der männlichen Ernährungstypen (sowohl die Typen innerhalb der Bio-Käufer- als auch der Nicht-Bio-Käufer-Gruppe) geeignet ist, während sich die weiblichen Ernährungstypen in dieser Hinsicht lediglich gering unterscheiden (innerhalb der Nicht-Bio-Käufer-Gruppe) bzw. gar keine signifikanten Differenzen vorliegen (Gruppe der Bio-Käufer; s. Tab. 5.9 und Tab. 5.11).

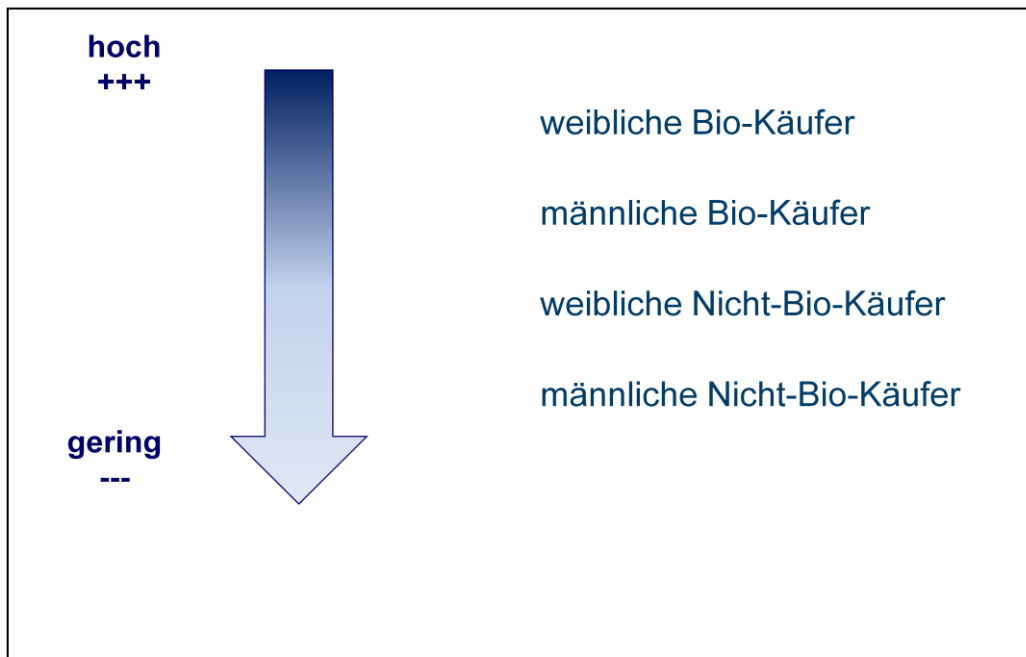


Abb. 5.4: Stellenwert nachhaltigkeits- und gesundheitsbezogener Kaufkriterien im Vergleich

Charakterisierung der Zielgruppen

Für eine detailliertere Betrachtung können einerseits die Ernährungstypen innerhalb einer der vier Teilstichproben (d. h. männliche oder weibliche Bio-Käufer bzw. Nicht-Bio-Käufer) miteinander verglichen werden. Andererseits bietet sich eine Gegenüberstellung der vergleichbaren Cluster zwischen den Teilstichproben an. Im Fokus der folgenden Ausführungen stehen zunächst die männlichen Ernährungstypen, um diese anschließend den weiblichen Typen gegenüberstellen zu können.

Tab. 5.8: Vergleichende Analyse der männlichen Ernährungstypen

Männliche Bio-Käufer (n = 2.297)	Typ 1 (5,0%)	Typ 2 (13,4%)	Typ 3 (5,9%)	Typ 4 (20,6%)	Typ 5 (23,3%)	Typ 6 (31,7%)	Gesamt (100%)
Cluster bildende Variablen: Mittelwerte							
Obstverzehr ¹ (g/Tag) ^{***}	451,3	695,8	210,3	240,9	164,2	181,5	258,3
Gemüseverzehr ² (g/Tag) ^{***}	691,1	258,9	301,7	382,6	167,2	168,0	273,9
Fleischverzehr ² (g/Tag) ^{***}	94,7	99,7	332,2	119,4	175,9	73,6	126,7
Cluster beschreibende Variablen: Mittelwerte oder Prozentanteile							
Nachhaltigkeitseinstellungen ^{3***}	1,87	1,96	2,23	1,98	2,20	2,04	2,06
Gesundheitseinstellungen ^{3***}	1,67	1,71	2,21	1,81	2,18	1,92	1,94
Intensivkäufer (%) ^{***}	18,3	8,8	14,8	11,0	6,0	9,2	9,5
Gelegentliche Käufer (%) ^{***}	60,0	63,0	57,8	61,8	55,0	56,1	58,2
Seltenkäufer (%) ^{***}	21,7	28,2	27,4	27,2	39,0	34,7	32,2
Männliche Nicht-Bio-Käufer (n = 3.660)	Typ 1 (6,6%)	Typ 2 (10,2%)	Typ 3 (4,9%)	Typ 4 (25,8%)	Typ 5 (21,7%)	Typ 6 (30,8%)	Gesamt (100%)
Cluster bildende Variablen: Mittelwerte							
Obstverzehr ¹ (g/Tag) ^{***}	341,2	675,2	190,9	217,88	132,8	148,4	231,4
Gemüseverzehr ² (g/Tag) ^{***}	562,4	239,6	249,4	290,54	146,3	112,3	215,1
Fleischverzehr ² (g/Tag) ^{***}	174,8	128,2	442,2	126,97	234,3	104,1	162,1
Cluster beschreibende Variablen: Mittelwerte							
Nachhaltigkeitseinstellungen ^{3***}	2,39	2,38	2,78	2,37	2,65	2,57	2,52
Gesundheitseinstellungen ^{3***}	2,04	1,99	2,68	2,12	2,59	2,36	2,31
¹ Obst und Obsterzeugnisse (ohne Säfte). ² Gemüse/Fleisch und Gerichte auf Gemüse-/Fleischbasis. Gemüse ohne Kartoffeln. ³ Skala: 1="Sehr wichtig", 2="Wichtig", 3="Weniger wichtig", 4="Unwichtig". *** p ≤ 0,001. Bei Prozentwerten beziehen sich Angaben zur Signifikanz auf das Chi-Quadrat nach Pearson bei einer Kreuztabelle. Fettdruck: höchste positive Ausprägung/Wichtigkeit. <i>Kursivschrift:</i> geringste Ausprägung/Wichtigkeit. Bei gleicher Kennzeichnung mehrerer Mittelwerte bestehen zwischen ihnen – überprüft durch Post-hoc-Mehrfachvergleiche – keine signifikanten Unterschiede.							

Im Überblick lassen sich die männlichen Ernährungstypen wie folgt beschreiben: Typ 1 verzehrt mit Abstand am meisten Gemüse, überdurchschnittlich viel Obst und misst nachhaltigkeits- und gesundheitsbezogenen Kaufkriterien eine hohe Bedeutung bei. In der Gruppe der Bio-Käufer ist bei diesem Typ zudem der hohe Anteil an Intensivkäufern auffällig. Typ 2 konsumiert eine erhebliche Menge an Obst und zeigt ebenfalls ausgeprägte Nachhaltigkeits- und Gesundheitseinstellungen. Der dritte Typ hat den höchsten Fleischkonsum und legt weniger Wert auf nachhaltigkeits- und gesundheitsorientierte Kriterien. Die Typen 4, 5 und 6 zeigen in ihrer Ernährung weniger Extreme als die ersten drei Typen. Während Typ 4 jedoch, ebenso wie 1 und 2, deutlich positive Einstellungen zu Nachhaltigkeits- und Gesundheitsaspekten aufweist, liegt Typ 6 hier eher im Durchschnitt und Typ 5 (wie auch 3) erheblich unter dem Durchschnittswert. Weitere Analysen zeigen, dass die drei nachhaltigkeitsaffinen Typen jeweils einen überdurchschnittlichen Akademikeranteil aufweisen und tendenziell sportlich aktiver sind und/oder weniger rauchen (s. auch Tab. 5.9). Da sich – wie beschrieben – in der Stichprobe der Bio-Käufer und der Nicht-Bio-Käufer jeweils sechs grundsätzlich ähnliche Typen erkennen lassen, wurden die vergleichbaren Typen in Tab. 5.9 mit den gleichen Namen charakterisiert. Die Benennungen sind zur besseren Veranschaulichung bewusst plakativ gewählt und orientieren sich an den

Schwerpunkten der jeweiligen Ernährung, der relativen Bedeutung nachhaltigkeitsbezogener Kaufkriterien und soziodemographischen Besonderheiten. Sofern bestimmte Merkmale eines Ernährungstyps nur für die Gruppe der Bio-Käufer oder Nicht-Bio-Käufer zutreffen, wurde dies entsprechend kenntlich gemacht.

Tab. 5.9: Übersicht der männlichen Ernährungstypen

Typ 1 „Nachhaltigkeitsorientierte Gemüseesser“	Typ 2 „Ältere nachhaltigkeitsorientierte Obstesser“	Typ 3 „Junge gleichgültige Fleischesser“
<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsbewusst, essen neben viel Gemüse auch relativ viel Obst • Geringe Bedeutung von Fertigprodukten • Laut Selbsteinschätzung relativ gute Köche • Hauptsächlich 2- und Mehrpersonen-Haushalte • BK: höchster Anteil an Intensivkäufern und Akademikern 	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsbewusst • Geringster Raucheranteil • 2-Personen-Haushalte überwiegen • NBK: Geringe Bedeutung von Fertigprodukten, hoher Akademikeranteil 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig gesundheits- und nachhaltigkeitsorientiert • Höchster Raucheranteil • Laut Selbsteinschätzung relativ gute Köche • 3- oder Mehr-Personen-Haushalte überwiegen, hoher Single-Anteil, geringster Bildungsgrad • BK: zweithöchster Intensivkäuferanteil • NBK: Fertigprodukte überdurchschnittlich wichtig
Typ 4 „Nachhaltigkeitsorientierte Gemüse-Mischesser“	Typ 5 „Gleichgültige Fleisch-Mischesser“	Typ 6 „Mäßig motivierte Mischesser“
<ul style="list-style-type: none"> • Überdurchschnittlich hoher Gemüsekonsum • Hoher Akademikeranteil, hauptsächlich 2- und Mehr-Personen-Haushalte • V. a. BK: gesundheitsbewusst • V. a. NBK: relativ geringe Bedeutung von Fertigprodukten • NBK: höchster Anteil sportlich Aktiver 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig gesundheits- und nachhaltigkeitsorientiert • Überdurchschnittliche Bedeutung von Fertigprodukten • Zweithöchster Raucheranteil • Haushalte mit 3 und mehr Personen überproportional vertreten • BK: höchster Anteil an Seltenkäufern 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterdurchschnittlicher Verzehr aller untersuchten Lebensmittel • Durchschnittliches Nachhaltigkeits- und Gesundheitsbewusstsein • Hauptsächlich 2- und Mehr-Personen-Haushalte, relativ viele Alleinstehende • NBK: geringster Anteil sportlich Aktiver

BK = Bio-Käufer, NBK = Nicht-Bio-Käufer

In den beiden Stichproben der Frauen ergeben sich wie auch bei den Männern jeweils drei Typen, die einen besonders hohen Obst-, Gemüse- oder Fleischverzehr aufweisen (Typen 1, 2 und 3). Hinzu kommen zwei Mischtypen, die jeweils rund 60 % der Befragten umfassen. Dabei zeichnet sich Typ 4 durch den zweithöchsten Obstverzehr und – ähnlich wie die Typen 1 und 2 – durch eine ausgeprägte Nachhaltigkeits- und Gesundheitsorientierung aus. Typ 5 konsumiert alle betrachteten Lebensmittel in unterdurchschnittlicher Menge (s. Tab. 5.10).

Tab. 5.10: Vergleichende Analyse der weiblichen Ernährungstypen

Weibliche Bio-Käufer (n =3.571)	Typ 1 (15,5%)	Typ 2 (4,3%)	Typ 3 (20,6%)	Typ 4 (21,1%)	Typ 5 (38,6%)	Gesamt (100%)
Cluster bildende Variablen: Mittelwerte						
Obstverzehr ¹ (g/Tag) ^{***}	326,3	970,3	231,7	461,6	178,7	305,9
Gemüseverzehr ² (g/Tag) ^{***}	543,9	368,2	259,7	245,6	187,6	277,7
Fleischverzehr ² (g/Tag) ^{***}	53,2	67,1	145,2	56,3	54,5	73,9
Cluster beschreibende Variablen: Mittelwerte oder Prozentanteile						
Nachhaltigkeitseinstellungen ^{3***}	1,71	1,81	1,95	1,78	1,90	1,85
Gesundheitseinstellungen ^{3***}	1,53	1,52	1,84	1,58	1,77	1,70
Intensivkäufer (%) ^{***}	20,7	17,8	7,3	14,9	9,6	12,3
Gelegentliche Käufer (%) ^{***}	58,2	56,6	57,4	63,4	56,6	58,4
Seltenkäufer (%) ^{***}	21,1	25,7	35,2	21,7	33,8	29,2
Weibliche Nicht-Bio-Käufer (n = 3.531)	Typ 1 (11,9%)	Typ 2 (7,4%)	Typ 3 (16,3%)	Typ 4 (28,1%)	Typ 5 (36,3%)	Gesamt (100%)
Cluster bildende Variablen: Mittelwerte						
Obstverzehr ¹ (g/Tag) ^{***}	292,2	772,6	190,8	359,9	123,0	268,7
Gemüseverzehr ² (g/Tag) ^{***}	500,8	280,2	212,1	210,0	147,2	227,4
Fleischverzehr ² (g/Tag) ^{***}	84,6	72,7	177,7	66,5	72,9	89,5
Cluster beschreibende Variablen: Mittelwerte						
Nachhaltigkeitseinstellungen ^{3***}	2,23	2,07	2,38	2,17	2,37	2,28
Gesundheitseinstellungen ^{3***}	1,82	1,76	2,19	1,88	2,13	2,01
¹ Obst und Obsterzeugnisse (ohne Säfte). ² Gemüse/Fleisch und Gerichte auf Gemüse-/Fleischbasis. Gemüse ohne Kartoffeln. ³ Skala: 1="Sehr wichtig", 2="Wichtig", 3="Weniger wichtig", 4="Unwichtig". *** p ≤ 0,001. Bei Prozentwerten beziehen sich Angaben zur Signifikanz auf das Chi-Quadrat nach Pearson bei einer Kreuztabellierung. Fettdruck: höchste positive Ausprägung/Wichtigkeit. <i>Kursivschrift:</i> geringste Ausprägung/Wichtigkeit. Bei gleicher Kennzeichnung mehrerer Mittelwerte bestehen zwischen ihnen – überprüft durch Post-hoc-Mehrfachvergleiche – keine signifikanten Unterschiede.						

Ein Vergleich der weiblichen Ernährungstypen mit der männlichen Ernährungstypologie zeigt, dass sich die Typen 1, 2 und 3 hinsichtlich ihrer relativen Ernährungsschwerpunkte (bei Obst, Gemüse und Fleisch) und des jeweiligen Stellenwerts nachhaltigkeits- und gesundheitsbezogener Kaufkriterien strukturell ähneln.

Der fleischbetonte Typ 3 weist jedoch bei anderen Merkmalen deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern auf: Während diese Gruppe bei den männlichen Bio-Käufern den zweithöchsten Anteil an Intensivkäufern umfasst (14,8 %), gehören nur 7,3 % der weiblichen Bio-Käufer des fleischbetonten Clusters zur Gruppe der Intensivkäufer. Weiterhin ist auffällig, dass die Männer von Typ 3 im Vergleich zu anderen Männern häufiger angeben, gut kochen zu können, während die Frauen dieser Gruppe bei der Einschätzung ihrer Kochkompetenz nur im Durchschnitt (Bio-Käufer) bzw. unter dem Durchschnitt (Nicht-Bio-Käufer) liegen. (Dabei ist anzumerken, dass die Selbsteinschätzung der Kochkompetenz jeweils in Relation zu den anderen Ernährungstypen der jeweiligen Teilstichprobe zu

verstehen ist. Das heißt, die Frauen von Typ 3 geben häufiger an, besser kochen zu können als die Männer von Typ 3, in Relation zu den anderen weiblichen Ernährungstypen schätzen sie ihre Kochfähigkeit jedoch relativ dürftig ein.) Darüber hinaus dominieren zwar sowohl bei den weiblichen als auch bei den männlichen Befragten von Typ 3 größere Haushalte, jedoch sind auch Alleinstehende bei den Männern dieser Gruppe (sowohl Bio-Käufer als auch Nicht-Bio-Käufer) überproportional vertreten. Die Frauen dieser Gruppe (Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer) wohnen hingegen unterdurchschnittlich häufig in Single-Haushalten.

Die Typen 4 und 5 weisen bei den Männern und Frauen eine insgesamt vergleichbare Struktur hinsichtlich der Variablenkombination auf, jedoch liegt bei den weiblichen Befragten von Typ 4 ein Schwerpunkt beim Obstkonsum, während sich die Männer von Typ 4 eher auf den Gemüseverzehr konzentrieren. Bei den Frauen von Typ 5 ist zudem anders als bei den Männern kein überproportionaler Fleischverzehr zu beobachten.

Tab. 5.11 fasst die wesentlichen Charakteristika der weiblichen Ernährungstypen zusammen.

Tab. 5.11: Übersicht der weiblichen Ernährungstypen

Typ 1 „Nachhaltigkeitsorientierte Gemüseesser“	Typ 2 „Ältere nachhaltigkeits- orientierte Obstesser“	Typ 3 „Junge gleichgültige Fleischesser“
<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsbewusst • Laut Selbsteinschätzung relativ gute Köche • Hoher Anteil sportlich Aktiver • Hauptsächlich 2- und Mehrpersonen-Haushalte • BK: Geringe Bedeutung von Fertigprodukten, relativ wenig Raucher, höchster Intensivkäuferanteil • NBK: höchster Akademikeranteil 	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsbewusst • Geringe Bedeutung von Fertigprodukten • Laut Selbsteinschätzung relativ gute Köche • Hoher Anteil sportlich Aktiver • 2-Personen-Haushalte überproportional häufig • BK: relativ wenig Raucher 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig gesundheits- und nachhaltigkeitsorientiert • Fertigprodukte relativ wichtig • Höchster Raucheranteil • Geringster Anteil sportlich Aktiver • 3- oder Mehr-Personen-Haushalte überproportional häufig, wenig Singles • BK: höchster Anteil an Seltenkäufern • NBK: Unterdurchschnittliche Kochkompetenz, geringster Akademikeranteil
Typ 4 „Nachhaltigkeitsorientierte Obst-Mischesser“	Typ 5 „Gleichgültige Mischesser“	
<ul style="list-style-type: none"> • Überdurchschnittlich hoher Obstkonsum • Relativ wenig Raucher • 2-Personen-Haushalte überproportional vertreten • V. a. BK: gesundheitsbewusst 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig gesundheits- und nachhaltigkeitsorientiert • Zweithöchster Raucheranteil • Unterdurchschnittliche Kochkompetenz • Fertigprodukte relativ wichtig • Hauptsächlich 2- und Mehrpersonen-Haushalte und v.a. bei BK relativ viele Singles • BK: hoher Anteil an Seltenkäufern 	

BK = Bio-Käufer, NBK = Nicht-Bio-Käufer

5.3.3 Kernaussagen und Schlussfolgerungen

Insgesamt zeigt die Ernährungstypologie einen deutlichen Zusammenhang zwischen dem Verzehrverhalten und der Wichtigkeit von Nachhaltigkeits- und Gesundheitsaspekten beim Kauf von Lebensmitteln auf. Weitere Zusammenhänge bestehen hinsichtlich gesundheitsbezogener Lebensstilmerkmale generell (neben Ernährung auch Rauchverhalten und sportliche Aktivität), des Bio-Kaufverhaltens und der Soziodemographie.

Aus der nach Männern und Frauen sowie Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern getrennten Analyse geht zunächst hervor, dass zwischen den männlichen und weiblichen Ernährungstypen zwar einige Parallelen bestehen, insgesamt jedoch strukturell voneinander

abweichende Ernährungstypen identifiziert werden. Werden dagegen die Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer eines Geschlechts betrachtet, so sind strukturell ähnliche Typen (z. B. hinsichtlich der Kombination verschiedener Lebensmittel) erkennbar, wobei deutliche Unterschiede in der Merkmalsausprägung vorliegen (z. B. beim Fleischverzehr).

Für die Bio-Branche ergeben sich folgende Schlussfolgerungen:

- Das Bio-Kaufverhalten ist in komplexe Verhaltensmuster eingebunden, die in weiteren Studien ganzheitlich analysiert werden sollten. So verwundert es angesichts der Ergebnisse nicht, dass sich Teile des Bio-Fachhandels immer stärker zum Frischwarenspezialisten (Obst- und Gemüsespezialisten) entwickeln. Dies verlangt den Aufbau entsprechender Kompetenzen in der Branche, z. B. hinsichtlich der Logistik, der Sortimentspolitik, der Warenkompetenzen des Verkaufspersonals und der Kommunikationspolitik (s. u.).
- Eine fleischarme, obst- und gemüsebetonte Ernährung ist relativ stark an Nachhaltigkeits- und Gesundheitsmotive gekoppelt. Die Bio-Branche und insbesondere der Handel können daher andere Kommunikationskonzepte realisieren als der klassische Lebensmitteleinzelhandel, für den Fleisch eine zentrale Profilierungswarengruppe ist. Kommunikationskampagnen, die auf eine fleischarme Ernährung abzielen, treffen sowohl die Vorstellungen vieler Intensivkäufer als auch die Präferenzen des Personals in Bio-Fachgeschäften (Schulze et al. 2008a). Die Branche könnte hier aktiv die aktuelle Diskussion um ethische Aspekte von Tierhaltung und Fleischkonsum aufnehmen (Foer 2010).
- Es gibt ca. 40 % nachhaltigkeits- und damit auch gesundheitsorientierte Verbraucher, sowohl bei den Bio-Käufern als auch – in etwas schwächerer Ausprägung – bei den Nicht-Bio-Käufern.
 - Neben ethischen Argumenten sollte auch das Thema Gesundheit stärker für das Bio-Marketing genutzt werden, um neue Zielgruppen anzusprechen. Das gute „Gesundheitsimage“ der Bio-Waren kann hier eine zentrale Positionierung darstellen.
 - Die Verhaltensmuster der generell nachhaltigkeitsorientierten Verbraucher, die bisher keine oder wenig Bio-Produkte kaufen, sind weiter zu erforschen. Als Hypothese können hier Glaubwürdigkeitszweifel oder milieubasierte Lebensstildifferenzen angenommen werden (vgl. die Diskussion um LOHAS).
- Der Bio-Fleischmarkt ist in Deutschland und in vielen anderen Ländern gegenüber Molkereiprodukten und pflanzlichen Lebensmitteln von sehr geringer Bedeutung (Schaack et al. 2010). Die Vermarktung von Bio-Fleisch wird in Zukunft erheblich

differenzierter erfolgen müssen. Die aufgezeigten Zielgruppen zeigen neue Optionen, gerade im Hinblick auf die verschiedenen männlichen Zielgruppen, die den Hauptteil des Fleischverzehrs tragen. Die Zielgruppe der „jungen gleichgültigen Fleischesserinnen“ ist dagegen für die Bio-Branche kaum erreichbar.

6 Nachhaltigkeits- und Gesundheitspositionierung der Bio-Branche

Kapitelverantwortliche: Achim Spiller, Anette Cordts

Im Folgenden werden auf Basis der bisherigen Berechnungen und einer umfassenden Literaturlauswertung sowie Praxisanalyse strategische Positionierungsüberlegungen aus der NVS II-Auswertung für die Bio-Branche gezogen. Naturgemäß handelt es sich hier verstärkt um Interpretationen und Konzeptentwicklungen, die vor dem Hintergrund der statistischen Auswertungen erfolgen, diese dann aber in einen größeren Handlungsrahmen und umfassendere theoretische Überlegungen einbinden.

Im Vordergrund steht die strategische Marktpositionierung als Kernelement des Marketings. Zielgruppe des Kapitels sind Hersteller und Händler von Bio-Produkten mit einem Schwerpunkt auf der Bio-Fachhandelsbranche, für die Fragen der Positionierung und des Alleinstellungsmerkmals ausgesprochen hohe Wettbewerbsrelevanz haben. Im Sinne des Bundesprogramms Ökolandbau dienen die weiteren Ausführungen der Verbesserung der Wettbewerbsposition des ökologischen Marktsegments.

6.1 Positionierungsherausforderungen

Ein wichtiges Verfahren zur Verknüpfung der in den vorhergehenden Kapiteln analysierten Käufersegmente mit der Marketingumsetzung ist die Positionierung. Sie gilt im Marketing als zentrale strategische Entscheidung. Es geht darum, das Angebot möglichst nahe an den Idealvorstellungen der Nachfrager (bzw. eines Abnehmerclusters) zu positionieren (Idealimage) und sich möglichst weit von den Positionen der Wettbewerber zu entfernen. Ziel ist ein eigenständiges Profil (Unique-Selling-Proposition/USP), das die Konsummotive der Zielgruppe aufgreift und den Anbieter von der Konkurrenz abgrenzt. Nur bei klarer, kundenorientierter Positionierung können langfristige Wettbewerbsvorteile erzielt werden.

Ausgangspunkt der Positionierung ist die Ermittlung der wesentlichen Positionierungsdimensionen, beruhend auf den Motiven der Zielkunden. Dabei kann es sich um Produktvorteile (Umweltfreundlichkeit, Gesundheit, usf.), den Preis oder emotionale Erlebniswerte (Modernität, Jugendlichkeit, u. ä.) handeln. Wichtig ist, dass die Positionierung nicht nur auf die reale, objektiv messbare Seite des Angebots (Qualitätsprüfungen) oder auf die Selbstwahrnehmung der Marketingleitung zielt, sondern auf die Bewertung durch die

Nachfrager. Die verschiedenen Perspektiven sind zwar nicht vollkommen losgelöst voneinander, die Wahrnehmungsdifferenzen können aber erheblich sein. Für den Markterfolg ist letztlich nur die Einschätzung der Kunden relevant, die den USP wahrnehmen und präferieren müssen. Zentrale Anwendungsfelder einer Positionierungsanalyse liegen entsprechend in der:

- Identifikation der kaufrelevanten Eigenschaften (Preis, Qualitätsmerkmale usw.)
- Beschreibung potenzieller Zielgruppen,
- Ermittlung der Idealimages, bezogen auf verschiedene Käufergruppen,
- Definition der relevanten Wettbewerber und der Konkurrenzstrategien,
- Aufdeckung von Abweichungen zwischen tatsächlicher Produktbeschaffenheit und der am Markt relevanten Käufersicht und in der
- Innovationspolitik, d. h. der Besetzung von Positionierungslücken und damit von Marktfeldern, in denen Verbraucherbedürfnisse bisher nicht abgedeckt werden.

Das Positionierungskonzept ist ein ausgereiftes Instrument der Marketingplanung und liefert auf anschauliche Weise wichtige Informationen über Käufer, Konkurrenz und das eigene Leistungsangebot. Es kann auch genutzt werden, um latente Kundenbedürfnisse und damit neue Imagedimensionen, die die Spielregeln des Marktes verändern könnten, zu identifizieren. Positionierung ist ein Kernelement der marktorientierten Unternehmensführung. Aus ihr leiten sich weitreichende Vorgaben für den Einsatz des Marketing-Instrumentariums ab.

Im Folgenden ist als Kernfragestellung des vorliegenden Forschungsprojektes zu diskutieren, ob die Kombination von „Bio“ mit weiteren Produktvorteilen wie „Gesunde Ernährung“ oder „Ethik“ Wettbewerbsvorteile für die Bio-Branche generieren kann. Die Analysen im Rahmen des Projektes zeigen, dass der Bio-Kauf umfassend in Ernährungsstile eingebunden ist. So ist auffällig, dass wesentliche Parameter, die das Bio-Kaufverhalten positiv beeinflussen, gleichzeitig hemmend auf den Fleischkonsum wirken. Regressionsanalytische Berechnungen weisen hier das weibliche Geschlecht, Alter, Nachhaltigkeits- und Gesundheitsorientierung sowie den Bildungsgrad als zentrale Einflussgrößen aus. Ein Zusammenhang mit dem Verzehr von Obst und Gemüse besteht ebenfalls, ist allerdings etwas weniger konsistent hinsichtlich der Einflussgrößen. Bio ist für viele Verbraucher ein Mittel zu einer insgesamt gesunden Ernährung und (wie Sport- und Rauchverhalten zeigen) zu einem gesundheitsbetonten Lebensstil.

Eine besondere Bedeutung kommt auch den Gewichtsproblemen vieler Käufer zu. Eine stärkere Aufladung der „Marke Bio“ mit solchen Positionierungsdimensionen könnte zu

Wettbewerbsvorteilen beitragen und reiht sich ein in die aktuelle Diskussion um die mehrdimensionale Positionierung von Bio-Lebensmitteln („Bio-plus“). Das Kausalmodell in Kapitel 5.2 verweist z. B. auf die ausgesprochen hohe Relevanz altruistischer Kaufmotive wie Fairtrade oder Tierschutz. Während in den letzten Jahren im Zuge der Verbreiterung des Bio-Absatzes über eine „Entpolitisierung“ des Bio-Vertriebs diskutiert wurde, deutet sich hier eine stärkere ethische Aufladung der „Marke“ Bio an.

6.2 „Bio-plus“-Positionierung

Aus Sicht des Marketings ist die Verknüpfung von ökologischem Landbau und anderen positiven Produkteigenschaften ein Thema der strategischen Positionierung. Unter dem Begriff „Bio-plus“, zum Teil auch im Rahmen der Diskussion um die Zielgruppe der LOHAS (Lifestyle of Health and Sustainability), haben viele Unternehmen in den letzten Jahren an einer Erweiterung ihrer Positionierung gearbeitet. Lag in den 1990er und Anfang der 2000er Jahre der Fokus allein auf der Eigenschaft „ökologische Landwirtschaft“ in Abgrenzung zum „konventionellen Landbau“, so rücken im Zuge der Nachhaltigkeitsdiskussion und der zunehmenden Marktdifferenzierung weitere Profilierungsdimensionen in den Vordergrund.

Exemplarisch dafür kann die Strategie des führenden Schweizer Bio-Anbieters, der Coop-Schweiz, dargestellt werden. Die Coop-Schweiz führt heute ein Portfolio mit den folgenden Markenlinien: Naturaplan, Naturaline, Naturafarm, Max Havelaar, Oecoplan, Pro Montagna, ProSpecieRara und Slow Food sowie weitere Programme im Bereich artgerechte Tierhaltung. Neben der Eigenschaft „ökologischer Landbau“ rücken damit soziale Gesichtspunkte, Fairtrade, Regionalmarketing, Schutz bedrohter Landschaften, Biodiversität, Tierrassen und Pflanzen, Lebensmittelspezialitäten, Ernährungskultur und Tierschutz in den Fokus. In den Niederlanden setzt der marktführende Händler Albert Heijn mit fünf Markenranges (Bio, Fairtrade, Tierschutz, nachhaltige Fischerei sowie Eco) Akzente (Will 2010). In Deutschland hat die Rewe-Gruppe vor Kurzem mit Pro Planet ein Nachhaltigkeitslabel initiiert und weitere Label für Bio, nachhaltigen Fischfang, Pestizidreduktion und Product Carbon Footprint eingeführt.

Wie das Beispiel Rewe zeigt, sind Klimaschutz und CO₂-Footprint von Lebensmitteln inzwischen auch Themen auf dem deutschen Lebensmittelmarkt. Weiterhin hat sich in Deutschland auf Basis des neuen staatlichen Labels eine Initiative für gentechnikfreie Lebensmittel gegründet, in der vornehmlich konventionelle Hersteller und Handelsunternehmen vertreten sind. Schließlich gibt es Anstrengungen, ein neues Zeichen für Fleisch aus besonders artgerechter Haltung einzuführen. In allen drei genannten Themenbereichen

(Klima, GVO, Tierschutz) sind Bio-Unternehmen vertreten, dominierend finden sich aber konventionelle Anbieter.

Die skizzierte zunehmende Verwendung von weiteren Nachhaltigkeitsdimensionen im Marketing der Lebensmittelwirtschaft stellt für die Bio-Branche in zweierlei Hinsicht eine Herausforderung dar:

1. Die vielfältigen Positionierungsdimensionen, die unterschiedliche Facetten der Nachhaltigkeit umfassen, werden nicht nur für ökologische, sondern auch für konventionelle Lebensmittel verwendet, was die Alleinstellung der „Marke Bio“ als Synonym für nachhaltige Lebensmittel verwischt.
2. Da diese Argumente bisher deutlich stärker von konventionellen Handelsunternehmen als vom Bio-Fachhandel benutzt werden, ist der Pioniervorsprung der spezialisierten Bio-Branche langfristig gefährdet (Will 2010).

Aus Marketingsicht droht damit der Bio-Branche und speziell den mittelständischen Bio-Spezialisten ein Verlust ihrer Unique-Selling-Proposition: Der Präsident von Bioland (Thomas Dosch) konstatiert entsprechend, „dass die konventionelle Konkurrenz Begriffe adaptiert hat, mit denen wir in der Vergangenheit die Bio-Botschaft kommuniziert haben“ (Will 2010).

Ein Thema, das in den ersten Jahrzehnten der Bio-Vermarktung eine große Rolle gespielt hat, ist gesunde Ernährung. Mit dem Konzept der Vollwert-Ernährung (Koerber et al. 2006) hatte die Bio-Branche bereits in den 1970er Jahren eine eigenständige Ernährungs- und Gesundheitskonzeption adaptiert, über die sie sich abgrenzen und profilieren konnte, die aber in den letzten Jahren etwas zurück gedrängt wurde. Ähnlich haben sich z. T. die ethisch-politischen Dimensionen der Bio-Produkte entwickelt. Während eine breitere politische „Botschaft“ aufgrund der engen Verknüpfung von Bio-Branche und den „Neuen Sozialen Bewegungen“ der 1970er und 80er Jahre integraler Bestandteil der Unternehmenspolitik war, gibt es heute Bio-Supermarktfilialisten, die explizite politische Botschaften vermeiden.

Im folgenden Abschnitt wird diskutiert, welchen Stellenwert verschiedene mögliche Kommunikationsbotschaften (Gesundheit, Schlankheit, Altruismus, Slow Food) zukünftig für die Positionierung von Bio-Lebensmitteln haben können.

6.3 Potenziale einer Gesundheitspositionierung

Marketing mit Gesundheitsargumenten ist im Lebensmittelmarkt einer der Megatrends der letzten Jahre (Pech-Lopatta 2007, Bachl 2007). So weist die GfK aus, dass für rund 13,2 Mio. aller deutschen Haushalte Gesundheit und gesunde Ernährung einen sehr hohen Stellenwert haben. Für weitere 13,0 Millionen Haushalte sind diese Ziele moderat wichtig (GfK 2007). Werden Haushalte befragt, wo sie selbst ihr eigenes Ernährungsverhalten als ungesund einschätzen, dann zeigen sich fünf Felder als Ergebnis einer Faktorenanalyse:

Tab. 6.1: Felder eines ungesund eingeschätzten Ernährungsverhaltens

Faktor	Items
Unkontrolliertes Essen	<ul style="list-style-type: none"> • Essen aus Frust • Essen zwischendurch ohne Hunger • Zu viel Süßes • Nicht nein sagen können • Spätabends Heißhungerattacken
Unausgewogene, einseitige Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> • Zu einseitig • Zu wenig Obst und Gemüse • Zu viel süße Getränke • Zu unregelmäßig • Zu viele Fertiggerichte
Zu reichlich und zu reichhaltig	<ul style="list-style-type: none"> • Zu viel Fleisch • Zu fetthaltig • Zu große Portionen
Abhängigkeit von anderen	<ul style="list-style-type: none"> • Andere bestimmen, was gegessen wird • Wunsch nach mehr selbstbestimmtem Essen
Falsche Trinkgewohnheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Zu wenig • Zu viel Kaffee • Zu wenig Zeit für Ernährung

Quelle: Nestlé-Studie „So isst Deutschland“ (2009)

Diese Kategorien subjektiver Ernährungsdefizite zeigen die unterschiedlichen Schwachstellen in der Selbstwahrnehmung der Konsumenten. Die Nestlé-Studie weist zudem aus, dass von Nahrungsmittelherstellern vor allem bei Übergewicht (75 %), hohen Cholesterinwerten (65 %), Diabetes (62 %) sowie Verdauungsproblemen (57 %) und hohem Blutdruck (46 %) ein positiver Beitrag zur Gesundheitsförderung erwartet wird.

Die Bio-Branche hatte diese Thematik schon sehr früh aufgegriffen und ihre Produkte als gesunde Alternative bei vielen Verbrauchern positioniert. Gesundheitsbezogene Kaufmotive sind zusammen mit Nachhaltigkeitsmotiven (Umwelt, Tierschutz, Fairtrade) das wichtigste Kaufmotiv für Bio-Käufer. Es ist daher sinnvoll, im Rückblick zu analysieren, wie es der Bio-

Branche gelungen ist, dieses positive Gesundheitsimage aufzubauen. Folgende Entwicklungen haben zur Gesundheitsprofilierung der Bio-Branche beigetragen:

1. Zum einen überzeugen den Verbraucher die geringeren Pestizidrückstände, die inzwischen in vielen Studien nachgewiesen und aktuell auch von der Stiftung Warentest in einer Übersicht zusammengestellt wurden (Stiftung Warentest 2010, Epp et al. 2010). Der Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und Kunstdünger prägt neben der artgerechten Tierhaltung zentral das Profil der Produkte (Empacher und Götz 1999). Die Mehrheit der Verbraucher erwartet rückstandsfreie Nahrungsmittel (Epp et al. 2010). Selbst Pflanzenschutzmittelrückstände, die unterhalb der gesetzlichen Schwellenwerte liegen, werden als unlauter wahrgenommen. Kurz: Pestizide werden von einer großen Zahl der Verbraucher als Gift bewertet, das auch in geringsten Spuren nicht im Essen vorkommen darf. Ähnliches trifft auf Antibiotikarückstände bei Fleisch zu. Bio bietet hier deutlich höhere Rückstandssicherheit.
2. Hinzu kommt der Verzicht auf eine Reihe von Verarbeitungsmethoden in der Bio-Produktion, der zu einer höheren Naturbelassenheit der Produkte beiträgt. Die EU-Öko-Verordnung, besonders aber die Richtlinien wichtiger ökologischer Anbauverbände, geben spezifische Regeln für die Verarbeitung vor, die den Reinheitsgrad (z. B. weitgehender Verzicht auf Geschmacksverstärker) und die Naturbelassenheit gewährleisten sollen (BÖLW 2009). Solche Regularien (z. B. Verzicht auf Homogenisierung von Milch bei Demeter) sind für den Konsumenten sichtbare Signale für eine abweichende Produktbeschaffenheit der Bio-Ware.
3. Weiterhin gibt es das, was die Marketingforschung als Halo-Effekt (Heiligenschein-Effekt) bezeichnet (Balderjahn und Scholderer 2007 S 168). Der Halo-Effekt charakterisiert den Einfluss einer allgemeinen (positiven) Einstellung zu einem Gegenstand auf die Wahrnehmung einzelner Produktattribute. Die Umweltvorteile des ökologischen Anbaus führen zu einem positiven Gesamtimage, weil sie von vielen Verbrauchern nicht nur direkt auf die Umweltperformance bezogen werden, sondern in eine breite, insgesamt positive Einschätzung der „Marke Bio“ münden. Bio steht in einer starken Kontrastposition zur konventionellen Lebensmittelwirtschaft. Während diese als effizienzorientierte „Massenproduktion/Massentierhaltung“ in den Medien geframt wird, bildet Bio als Gegenposition den Rahmen für eine kleinbetriebliche, naturnahe und ehrliche Wirtschaftsweise (Kayser et al. 2010). Im Ergebnis ermöglicht dieser Natürlichkeitsframe eine umfassend positive emotionale Positionierung von Bio-Lebensmitteln.

4. Auf einer kognitiv-sachlichen Ebene wirkt schließlich das Konzept der Vollwert-Ernährung positiv imageprägend. Die Ursprünge der Bio-Bewegung sind eng mit der Entwicklung der Vollwert-Ernährung in Deutschland verknüpft. Biologischer Landbau und eine ganzheitliche, auf frische, unbehandelte und gering verarbeitete Produkte setzende Vollwert-Ernährung waren in den 1970er und 1980er Jahren „zwei Seiten einer Medaille“. Nicht ohne Grund nannten sich z. B. viele Bio-Bäckereien Vollwert-Bäcker.

Viele Themen der Vollwert-Ernährung haben in der ernährungswissenschaftlichen Forschung an Akzeptanz gewonnen. Gleichzeitig wurde aber in der Praxis deutlich, dass eine konsequente Vollwert-Ernährung hohe Anforderungen an die Alltagspraxis der Haushalte stellt und z. T. eine Überforderung der zeitknappen Verbraucher beinhaltet. Im Ergebnis zeigt die NVS II, dass nur 0,6 % der Verbraucher einer konsequenten Vollwert-Ernährung folgen. Während viele Elemente dieses Konzeptes Allgemeingut bei gesundheits- und umweltorientierten Konsumenten geworden sind, hat die Idee als Ganzes (aus Marketingsicht: die „Marke Vollwert“) an Strahlkraft verloren. Dies zeigt sich auch in der Bio-Wirtschaft. Viele der ursprünglichen Vollwert-Bäckereien haben heute nicht nur ihren Namen geändert (z. B. in Bio-Bäcker), sondern bieten auch Backwaren aus Auszugsmehl an.

Die abnehmende Identifizierung der Bio-Anbieter mit der Vollwert-Ernährung ist aber auch Symptom einer grundsätzlich geringeren Beachtung des Themas Gesundheit in der Bio-Branche. Wirft man einen Blick auf deren aktuelle Marketingkonzepte in diesem Feld, ergibt sich ein eher ernüchterndes Bild. Marketingorientierte Konzepte mit Gesundheits- und Ernährungsfokus werden vielfach nur rudimentär genutzt. Auf Seite des Naturkostfachhandels gibt es zwar einzelne engagierte Fachhändler, die bei ihren Kunden mit Ernährungskompetenz punkten, in der Breite und bei den Filialisten sind jedoch keine erkennbaren Marketingkonzepte zur Gesundheitspositionierung vorhanden. Die ernährungsbezogenen Internetangebote der Unternehmen beschränken sich auf Rezeptideen. Auch die Naturkosthersteller zeigen – bis auf die Übernahme von Light-Konzepten aus dem konventionellen Markt – wenig Engagement. Betrachtet man die Kompetenzaussagen der führenden Bio-Herstellermarken, so zeigt sich noch einmal der geringe Stellenwert des Gesundheitsarguments. Nur bei Allos finden sich Kompetenzaussagen in diese Richtung, aber auch nur in einem kleinen Teil der Kommunikationsmittel (s. Abb. 6.2).

Tab. 6.2: Positionierungsaussagen führender Bio-Marken

Unternehmen	Kompetenz-Slogan
Allos	Gesunde Lebensmittel aus ökologischem Landbau.
Alnatura	Sinnvoll für Mensch und Erde.
Andechser Molkerei	Natürliches natürlich belassen.
Basic	Bio – Genuss für alle
Bauck-Hof	Naturkost aus der Heide.
Bohlsener Mühle	Werte voller leben.
Dennree	Bio für jeden Tag.
Rapunzel	Wir machen Bio aus Liebe.
Söbbeke	Die Bio-Molkerei.
Zwergenwiese	Aus Freude am guten Geschmack.

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis von Internetrecherchen

Auf breiter Basis hat die Bio-Branche in den letzten Jahren begonnen, das klassische Lebensmittelsortiment zu imitieren. Das Angebot an Convenience, Light-Produkten, Snacks und Süßwaren, die den Produktkonzepten der konventionellen Vorbilder folgen, ist zunehmend größer geworden. Am Beispiel: Bio-Milch ist heute in aller Regel ebenfalls homogenisiert und wird in Kartonverpackungen sowie als fettarme Variante angeboten und hat damit wesentlich an Unterscheidungskraft verloren.

Während damit die Bio-Branche ihre vormalige Gesundheitspositionierung durch Imitation konventioneller Produktkonzepte und den Verzicht auf Auslobung einer eigenständigen Gesundheitsidee (Vollwert) verwischt hat, haben konventionelle Großunternehmen in den letzten Jahren Gesundheits- und Ernährungsunterstützung als erfolgversprechendes Marketingthema für sich entdeckt. Hersteller und Händler wie Nestlé, Kraft Foods oder Edeka bieten den Verbrauchern umfangreiche Online-Informationen zu den Themen Ernährung und Fitness. Neben allgemeinen Tipps zu Ernährung, Gewichtsmanagement oder Bewegung können interessierte Verbraucher eine telefonische oder persönliche Ernährungsberatung in Anspruch nehmen, sich in Internetforen mit Gleichgesinnten austauschen oder einen an den persönlichen Energiebedarf angepassten Verzehrplan zusammenstellen. Der Danone-Konzern will sogar seine gesamte Marketingstrategie zukünftig auf das Thema Gesundheit ausrichten und investiert in funktionelle Lebensmittel. Nestlé hat Ende September 2010 mit Nestlé Health Science ein neues Tochterunternehmen gegründet, das Lebensmittelproduktion und Pharmaforschung zusammenführen soll. Im Vordergrund steht die Entwicklung neuer „personalisierter“ gesundheitsorientierter Lebensmittel zur Vorbeugung und Bekämpfung von Diabetes, Fettleibigkeit, Herz-Kreislauf-Problemen und Alzheimer (F.A.Z. vom 28.09.2010). Grundstein von Nestlé Health Science ist der kürzlich von Novartis akquirierte Geschäftsbereich medizinische Krankenhausernährung.

Paradigmatisches Leitbild gesunder Ernährung in der konventionellen Lebensmittelwirtschaft sind Functional Foods als Produkte, die insbesondere durch Anreicherung spezifische Gesundheitsvorteile bieten sollen (Menrad et al 2000, Dustmann 2006, Bech-Larsen und Scholderer 2007). In Deutschland wurden funktionelle Lebensmittel 1996 durch die breite Werbekampagne des probioischen Joghurtgetränks Danone Actimel eingeführt. Die am häufigsten gekauften funktionellen Lebensmittel (s. Tab. 6.3) sind jodiertes Speisesalz, Fruchtsäfte mit Vitaminen/Ergänzungsmitteln und cholesterinsenkende Öle/Margarinen (A.C. Nielsen 2006).

Tab. 6.3: Welche Arten von Functional Food werden in Deutschland regelmäßig gekauft?
(Anteil der Befragten in %)

	Deutschland
Jodiertes Speisesalz	73
Ballaststoffreiche Vollkornprodukte	42
Fruchtsäfte mit Vitaminen/Ergänzungsmitteln	21
Cholesterinsenkende Öle und Margarinen	20
Joghurtprodukte mit Probiotika	12
Fermentierte Getränke mit "guten" Bakterien	8
Brot mit Vitaminen/Ergänzungsmitteln	6
Milch mit Vitaminen/Ergänzungsmitteln	4
Cerealien mit Folsäure	4
Sojamilch	4

Quelle: A.C. Nielsen 2006

Verbraucherstudien zeigen, dass die Kerngruppe der Functional-Food-Käufer nur begrenzte Überschneidungen mit der Bio-Zielgruppe aufweist. Vielmehr haben Functional-Food-Konsumenten ein höheres Vertrauen in die Lebensmittelwirtschaft, eine stärkere Bindung an klassische Lebensmittelmarken und eine hohe Innovationsorientierung – insgesamt ein eher technisches denn auf Natürlichkeit gerichtetes Framing (Spiller und Lüth 2005, Spiller und Zühlsdorf 2010). In der NVS II ist hinsichtlich Functional Food das Kaufkriterium „Zusatzanreicherung (Vitamine/Mineralstoffe)“ abgefragt worden. Es besteht keine Korrelation zwischen der Bio-Kaufintensität und diesem Item. Dagegen korreliert die Bio-Kaufintensität relativ deutlich mit dem Item „wenig Zusatzstoffe“ (0,331**). Verbraucher, denen die weitgehende Freiheit von Zusatzstoffen wichtig ist, kaufen mehr Bioprodukte, was nochmals auf die Natürlichkeitspräferenz verweist.

Zur gesundheitsorientierten Positionierung eignet sich Functional Food für die Bio-Branche damit im Allgemeinen kaum. Nur in dem Fall des Einsatzes von natürlichen (wiederentdeckten) Rohstoffen mit Gesundheitsvorteilen wie Amaranth oder Purpur-Weizen gibt es eine Imagekompatibilität zwischen Bio und Functional Food. Auch in diesem Fall sollte aber

die Bezeichnung „Functional“ nicht verwendet werden, da sie technisch-manipulative Assoziationen bei Bio-Konsumenten auslöst.

Neben Functional Food hat eine zweite Variante der gesundheitsorientierten Positionierung in jüngster Zeit an Bedeutung gewonnen, das sog. „Clean Labelling“. Das vom Unternehmen Frosta eingeführte und später unter anderem mit Unterstützung der Zeitschrift Brigitte vermarktete „Reinheitsgebot“ hat sich als Marketing-Trend erwiesen und wird allenthalben nachgeahmt. Mehr oder weniger konsequent werden Zusatzstoffe sowie Geschmacksverstärker („E-Nummern“) und potenziell allergene Substanzen aus den Produkten eliminiert, um die Marken zielgerichtet als natürlich und gesund positionieren zu können. Die NVS-Daten zeigen, dass hier die Übereinstimmung zum Bio-Markenkern deutlich enger als bei Functional Food ist. Wie auch Kapitel 3.4.4 zeigt, sehen 50 % der Bio-Käufer gegenüber 30 % der Nicht-Bio-Käufer in Zusatzstoffen ein Risiko für den Menschen. Clean Labelling bei konventionellen Lebensmitteln ist daher eine Produktpositionierung, die sehr nahe an der Bio-Positionierung liegt und neben geschmacklichen auch gesundheitliche Vorteile verspricht.

Die Markterfolge von Functional Food und speziell des Clean Labellings verdeutlichen zusammenfassend die Gefahr, dass die Bio-Branche ihre Kernpositionierung als „gesunde Alternative“ verliert und das Markenbild Bio an Attraktivität einbüßt. Die Unternehmen der Branche haben in den letzten Jahren das Thema weitgehend vernachlässigt. In einem deutlichen Kontrast dazu steht der Anspruch der Konsumenten, die gerade mit dem Konsum von Bio-Lebensmitteln einen gesundheitlichen Mehrwert verbinden. Nicht nur aus den Daten der NVS II, sondern auch aus qualitativen Verbraucherstudien ist bekannt, dass der Einstieg in den Bio-Konsum vielfach als Reaktion auf gesundheitliche Herausforderungen und Probleme erfolgt. Verbraucher wechseln zu Bio-Lebensmitteln zum Beispiel im Anschluss an eine schwerere Krankheit, weil sie dann grundsätzlich ihren Ernährungsstil überdenken (Brunner et al. 2006). Wie in Kapitel 3.3.1 aufgezeigt, geben mehr Bio-Käufer als Nicht-Bio-Käufer einen sehr guten/guten Gesundheitszustand an, aber auch hier sind es mehr als 20 % der Antwortenden, die ihren Gesundheitszustand als mittelmäßig oder schlecht bezeichnen (s. Tab. 6.4).

Tab. 6.4: Selbsteinschätzung des eigenen Gesundheitszustandes

Eigenbewertung des Gesundheitszustandes	Antworten aller Bio-Käufer in %	Antworten der Bio-Intensivkäufer in %	Antworten der Nicht-Bio-Käufer in %
Sehr gut	17,6	22,7	15,9
Gut	60,5	57,1	58,1
Mittelmäßig	18,5	17,4	22,1
Schlecht	2,9	2,3	3,3
Sehr schlecht	0,5	0,5	0,7

Analysiert man differenzierter mittels einer Regressionsanalyse den Einfluss auf die Selbsteinschätzung des eigenen Gesundheitszustandes, zeigt sich, dass der Zusammenhang zwischen Bio-Kaufverhalten und Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes im Wesentlichen auf den im Durchschnitt etwas geringeren BMI und die ausgeprägtere sportliche Aktivität der Bio-Zielgruppe zurückzuführen ist. Zudem ist die Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes auch eine Frage der sozialen Schicht, die mit der Gesundheitswahrnehmung in einem positiven Zusammenhang steht. Bio-Kauf allein trägt hierzu nicht bei.

Im Ergebnis zeichnet sich damit eine Lücke in der Bio-Positionierung ab. Die Produkte der Hersteller, aber auch Sortiment und Beratungskompetenz der Bio-Händler werden den Kundenanforderungen möglicherweise nicht gerecht. Chancen zur Differenzierung zum konventionellen Markt werden übersehen, auch wenn die Regelungen der EU-Health-Claims-Verordnung für mittelständische Unternehmen sicherlich nicht einfach umzusetzen sind.

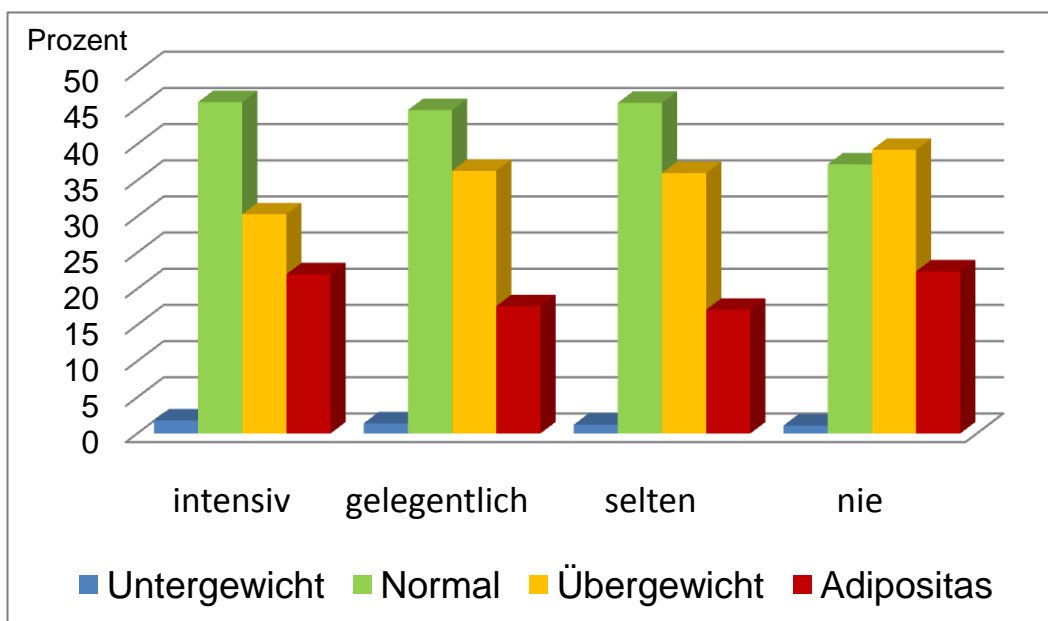
6.4 (Über-)Gewichtsprobleme der Kunden und Gesundheitspositionierung

Die NVS II gibt interessante Einblicke in Ernährungsverhalten und Lebensstil der Bio-Käufer und erweitert das Bild über die Anforderungen dieser Zielgruppe. Es besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen einer gesunden Ernährung und dem Bio-Kaufverhalten (Kapitel 4). Insbesondere nehmen der Verzehr von Obst und Gemüse mit steigender Bio-Kaufintensität zu, während der Fleischverzehr sukzessive abnimmt (s. Kapitel 3.5 und 5). Auch hinsichtlich weiterer Lebensstilkomponenten zeigen sich ähnliche Ergebnisse: Bio-Käufer sind zu einem höheren Anteil sportlich aktiv und rauchen seltener (Kapitel 3.3).

Auf Ebene der Einstellungen heben sich die Bio-Käufer ebenfalls ab. Menschen, die häufig Bio-Produkte kaufen, zeichnen sich nicht nur durch ein ausgeprägteres Bewusstsein für

Nachhaltigkeits- und Gesundheitsaspekte beim Kauf von Lebensmitteln aus, sondern legen auch besonderen Wert auf Spezialitäten und Markenprodukte und achten weniger auf den Preis von Lebensmitteln. Schließlich sind auch die Ernährungskennnisse insgesamt höher (Kapitel 3.4.1).

Diese Zusammenhänge lassen vermuten, dass Bio-Käufer entsprechend auch weniger Probleme mit Übergewicht haben sollten. Bio-Käufer sind im Vergleich zu Nicht-Bio-Käufern tatsächlich etwas häufiger normalgewichtig und seltener übergewichtig bzw. adipös (vgl. Kap. 3.3.5). Eine Betrachtung der verschiedenen Käufergruppen zeigt zudem, dass der Anteil der Übergewichtigen bei den Intensivkäufern von Bio-Lebensmitteln bei 30 % liegt, während von den gelegentlichen und seltenen Bio-Käufern jeweils 36 % Übergewicht haben und von den Nicht-Bio-Käufern sogar 39 %. Allerdings ist Adipositas, also Fettleibigkeit mit einem BMI über 30, in der Gesellschaft durchweg ein Problem – auch bei Bio-Käufern. Ebenso viele Intensivkäufer wie Nicht-Bio-Käufer sind adipös (jeweils 22 % mit einem BMI über 30, Abb. 6.1).



Einteilung des BMIs nach Klassifikation der WHO (2000):

Untergewicht (<18,5), Normalgewicht (18,5–24,9), Übergewicht (25,0–29,9), Adipositas (≥ 30,0)

Abb. 6.1: Prozentuale Aufteilung der Bio-Käufer nach unterschiedlicher Kaufintensität und BMI

Auch unter den Bio-Käufern, die sich durch eine bessere Lebensmittelauswahl auszeichnen, gibt es eine beachtliche Anzahl von Personen, bei denen Übergewicht oder Adipositas vorliegt (vgl. Kapitel 4.2.3). Die Probanden mit einer guten Lebensmittelauswahl weisen

sogar einen höheren Anteil übergewichtiger (nicht jedoch adipöser) Personen auf als Bio-Käufer, die sich durch eine weniger gute Lebensmittelauswahl auszeichnen. Dies kann nur zum Teil dadurch erklärt werden, dass der Anteil älterer Personen in dieser Gruppe höher ist. Die Ursachen für Übergewicht/Adipositas sind multifaktoriell (Schneider et al. 2010, Schneider et al. 2009, WHO 2000).

Bio-Intensivkäufer sind insgesamt deutlich gesundheits- und ernährungsbewusster und leben dies auch. Allerdings zeigen ihre Gewichtsprobleme, dass die Vermeidung von Übergewicht in der Überflussgesellschaft nicht einfach ist.

In welcher Form stellen sich die Lebensmittelwirtschaft insgesamt und die Bio-Branche im Besonderen dieser Herausforderung? Der zentrale Marketingansatz sind Light-Produkte (energiereduziert, fettarm usf.) mit geringerem Fett- bzw. Zuckergehalt, wobei die Begrifflichkeiten seit 2007 durch die Health-Claims-Verordnung der EU geregelt sind. Allein der bereits 1973 eingeführte deutsche Klassiker, die Marke „du darfst“ von Unilever, bietet heute mehr als 90 Light-Artikel an. 1983 wurde Coca Cola light eingeführt. Seitdem hat sich der Markt der Light-Produkte langsam und unter wechselnden Marketingbegrifflichkeiten (Light, Slim, Schlank, fettreduziert, usf.) entwickelt.

Über Light-Produkte hinaus greifen neuere Konzepte die Schwierigkeiten der Verbraucher bei der Umstellung ihrer Ernährung auf. Lebensmittelkonsum ist wie kaum ein anderes Feld durch Habitualisierungen charakterisiert, so dass die Veränderung „eingeschliffener“ schädlicher Verhaltensmuster ausgesprochen schwierig ist (vgl. den Faktor „unkontrolliertes Essen“ (Tab. 6.1). Einige Unternehmen steigen deshalb in das Feld der Ernährungsberatung ein und versuchen dieses mit dem Produktverkauf zu kombinieren. So plant Nestlé, in den USA massiv in die Ernährungsberatung zu investieren, um in Anlehnung an das Weight-Watchers-Konzept den Verbrauchern nicht nur Produkte, sondern begleitende Dienstleistungen zur Gewichtserhaltung zu verkaufen. Unilever begleitet die Marke Slim Fast mit einer umfangreichen telefonischen und online-gestützten Beratung (Unilever 2010). Das Unternehmen Weight-Watchers hat seinerseits die Lizenzaktivitäten deutlich ausgebaut und bietet heute im Lebensmittelhandel ein umfangreiches Sortiment von Lizenzprodukten an. Kurz: Wichtige Lebensmittelhersteller planen, vom Lebensmittelproduzenten zum „Ernährungsdienstleister“ zu werden. So wie große Autohersteller heute damit beginnen, Car-Sharing zu betreiben und damit (auch) zum Mobilitätsdienstleister werden, so suchen Lebensmittelproduzenten die Marktchancen durch die Verknüpfung von Produkten und Dienstleistungen angesichts der immer größer werdenden Ernährungsprobleme der modernen Gesellschaft.

Was kann die Bio-Branche den sich entwickelnden Konzepten der konventionellen Ernährungsindustrie entgegensetzen? Light-Produkte sind für das Bio-Segment nur bedingt geeignet, da sie dem Natürlichkeitsprinzip und damit dem Produktkonzept bzw. Markenkern entgegenreifen. Auch wenn inzwischen viele Bio-Artikel auch als Light-Variante erhältlich sind, so wird doch der Widerspruch zum Markenkern von Bio umso größer, je stärker die Kalorienreduzierung technisch herbeigeführt werden muss. Während die einfache Reduzierung des Zuckergehaltes noch zur Natürlichkeit passt und zudem den Geschmackspräferenzen vieler Bio-Kunden entgegen kommt (Spiller und Zühlsdorf 2009), ist der Einsatz von Zuckeraustauschstoffen o. ä. eher problematisch. Eine eigenständige Positionierung des Bio-Marktes gegenüber der konventionellen Lebensmittelwirtschaft kann die Branche über Light-Produkte jedenfalls nicht erreichen. Bio-Light-Artikel mögen zur Abrundung des Sortiments notwendig sein, erlauben aber keine Profilierung am Markt.

Über einige Light-Produkte hinaus zeigt eine Recherche zu den Marketingaktivitäten der Bio-Branche, dass es kaum Engagement im Bereich „schlankkeitsorientierte Ernährung/Reduktion von Übergewicht“ gibt. Ein eigenständiges, mit der Vollwert-Ernährung vergleichbares Konzept existiert hier nicht.

6.5 Positionierung mittels altruistischer Kaufmotive

Ein zentrales Ergebnis der NVS II-Auswertung liegt in der (überraschend) hohen Bedeutung altruistischer Konsummotive und nachhaltigkeitsorientierter Werte für den Bio-Konsum. Das Strukturgleichungsmodell in Kapitel 5.2 zeigt: Ethische Anforderungen wie Umweltschutz, Fairtrade und Tierschutz sind eng mit dem Kauf von Bio-Lebensmitteln verbunden und stellen den stärksten Prädiktor dar. Bio-Kunden sind offensichtlich eine Zielgruppe, die von der Anbieterseite ein umfassendes Marketing im Sinne eines „shopping for a better world“ erwartet.

Aus Marketingsicht geht es wiederum um eine eigenständige Positionierung, die am Beginn der Bio-Entwicklung noch klar zu Tage trat. Die frühen Bio-Hersteller und -Händler waren zumeist Gründungen von politisch bewegten Branchen-Outsidern, die keinen Lebensmittelhintergrund aufwiesen und politische Ziele mit ihrem unternehmerischen Engagement verknüpften. Skeptisch beobachtet von dem konventionellen Umfeld versuchten sie, neue Ideen für eine heute unter den Begriffen Nachhaltigkeit und Corporate Social Responsibility (CSR) diskutierte Unternehmensführung zu entwickeln, bis hin zu demokratisch-selbstverwalteten Betrieben ohne klassische Eigentümerstrukturen.

Ähnlich wie das Thema Gesundheit sind auch die ethischen Wertegrundlagen der Bio-Branche in den letzten Jahren nur noch wenig diskutiert worden. Zum Teil wurde mit der Erweiterung der Zielgruppe eine „De-Politisierung“ des Bio-Marktes gefordert. So vertrat der vormalige Gründer und Geschäftsführer des Bio-Supermarktfilialisten Basic AG, Georg Schweisfurth, Anfang der 2000er Jahre in einer Podiumsdiskussion mit einem der Verfasser die Position, dass in den Filialen des Unternehmens keine politischen Botschaften (z. B. Aushänge, Plakate u. ä.) angebracht werden dürften, da das Unternehmen keine politischen Positionen vertreten solle. Die im Jahr 2007 angestrebte Kapitalbeteiligung der Lidl/Kaufland-Gruppe an der Basic AG wies in eine ähnliche Richtung, da die Unternehmensführung zu diesem Zeitpunkt offensichtlich davon ausging, dass den Kunden die Kapitalstruktur des Bio-Händlers weniger wichtig sei. Der erhebliche Protest aus der Branche, aber auch von Kundenseite zeigte dann aber, dass die politische Dimension der Entscheidung deutlich unterschätzt wurde (Focus Online 2007).

In jüngster Zeit sind die politische Einbindung und ein umfassendes Werteverständnis allerdings langsam wieder erkannt worden und haben Eingang in den Ethik-Kodex des BNN (Bundesverbandes Naturkost Naturwaren) gefunden, der im Jahre 2009 von Großhändlern und Herstellern der Fachhandelsbranche als Leitbild verabschiedet wurde. In dem gemeinsam verabschiedeten Branchenkodex wird explizit auf die geschichtlich-politische Verankerung in den „Neuen Sozialen Bewegungen“ hingewiesen: „Die Naturkostbranche ist entstanden aus den emanzipatorischen und sozialen Bewegungen der siebziger und achtziger Jahre. Getragen von den Idealen des ökologischen Landbaus ist eine Branche gewachsen, die für einen nachhaltigen Ernährungs- und Lebensstil steht, der Gesundheit und Wohlbefinden fördert.“ (BNN 2009, S 4). Im Marketing umgesetzt wird der Kodex im Rahmen der Gemeinschaftskampagne „Bio kann mehr“; auch haben einige Bio-Anbieter (z. B. Lebensbaum, Bionade, Naturland, Dennree) den Ansatz in ihren Werbekampagnen aufgegriffen.

Deutliche Impulse für eine offensive Nutzung der Werteorientierung der Branche als Marketinginstrument gingen auch von der Diskussion um faire Preise aus. Der Erfolg der Upländer Bauernmolkerei mit ihrem Erzeuger-Fair-Konzept, bei dem ein Aufschlag für höhere landwirtschaftliche Erzeugerpreise per Label durchgesetzt werden konnte, war der Startpunkt für eine verstärkte Diskussion um die ethische Haltung der Bio-Kunden (Bickel et al. 2009, Schäfer et al. 2010).

Die ökonomische Forschung, speziell experimentell-spieltheoretische Studien, hat in den letzten Jahren auf breiter Basis herausgearbeitet, dass ethische Anforderungen kein Spezifikum der Bio-Kunden sind (Schoefer 2005, Kahnemann et al. 1986). Die in den obigen

Analysen deutlich herausgearbeitete Relevanz der altruistischen Kaufmotive zeigt aber, dass solche Wertorientierungen mit steigendem Bio-Konsum an Relevanz gewinnen. Gerade für die Intensivkäufer ökologischer Lebensmittel sind Tierschutz, faire Preise, soziale Arbeitsbedingungen, Regionalität, Klimaschutz und Entwicklungshilfe wichtige Elemente des Bio-Konsums.

Bio-Lebensmittel sind damit Bestandteil eines wertorientierten Lebensstils. Für das Marketing der Bio-Anbieter folgen daraus Positionierungsüberlegungen, die in der Forschung bisher fast keine Berücksichtigung gefunden haben. Die hohe Relevanz altruistischer Kaufmotive spricht für ein Positionierungskonzept, das zielgerichtet politische Botschaften i. w. S. in den Vordergrund rückt.

Für ein solches Vorgehen wird in der neueren Diskussion bisweilen der Begriff Wertemarketing (Value-Marketing) genutzt, z. T. wird auch von politischem Marketing gesprochen, obwohl der letztgenannte Begriff überwiegend für das Marketingkonzept politischer Parteien verwendet wird (i. S. v. Kotler 1972).

Das bekannteste Beispiel für einen Bezug zur politischen Wertebasis der Bio-Branche ist die vormalige Marketingkampagne des Unternehmens Rapunzel. In der Werbung wurde durch Bilder und Symbole eine Reminiszenz an die „Alternativbewegung“ der 1970er Jahre hergestellt. Der im Vordergrund der Kampagne stehende VW-Bus als Symbol für den gesellschaftlichen und persönlichen Aufbruch dieser Zeit erlangte nahezu Kultstatus.



Abb. 6.2: Werbung des Bio-Herstellers Rapunzel

Quelle: <http://webshop.rapunzel.de/web/main.php/shop/index/seite/5408>

Ein solches Werte- oder Ethik-Marketing, das eigene politische Präferenzen des Unternehmens offensiv kommuniziert, ist einerseits aus dem Blickwinkel eines Unternehmens riskant, da es Kunden mit anderen Werteüberzeugungen oder politischen Orientierungen möglicherweise ausschließt. So könnte eine zu enge Anlehnung an

Positionen der Partei „Die Grünen“ diejenigen Bio-Konsumenten irritieren, die eher aus einem konservativen Milieu stammen (Sinus Sociovision 2006). Bei der spezifischen Kampagne von Rapunzel könnte ein Problem auch in der Dechiffrierung des symbolischen Kontextes durch jüngere Verbraucher liegen, die den Hintergrund nicht mehr kennen.

Auf der anderen Seite ermöglicht eine gemeinsame Wertebasis zwischen Anbieter und Kunde eine besonders hohe emotionale Kundenbindung. Bio-Produkte sind erheblich teurer als konventionelle Lebensmittel. Egoistische Konsummotive sind hier möglicherweise nicht immer ausreichend. Vielmehr könnte ein Werte-Marketing ähnlich wie die Fair-Preis-Kampagne der Upländer Bauernmolkerei bewusst als Kampagne mit politischen Bezügen angelegt sein. Auch kann in Anlehnung an Ergebnisse der Forschung zur vergleichenden Werbung vermutet werden, dass ein ethisches Marketing erfolgreicher von kleineren Anbietern realisiert werden kann (David-gegen-Goliath-Position).

6.6 Fazit: Bio-plus-Positionierung als Kernelement des Vertrauensmarketings

Gesundheitsaspekte von Lebensmitteln sind genauso wie Fairtrade oder Tierschutz im informationsökonomischen Sinne Vertrauenseigenschaften. Die Wirkungen einer ungesunden Ernährung treten häufig mit einem erheblichen, manchmal jahrzehntelangen Time-Lag auf und sind dann keinem einzelnen Produkt, sondern allenfalls noch dem grundsätzlichen Ernährungsstil zuzuordnen. Eine Gewichtszunahme ist kurzfristiger wahrnehmbar, aber – wie der Misserfolg vieler Diäten aufzeigt – ebenfalls nicht einfach auf einzelne Artikel zurückzuführen. Attribute wie der Zucker- oder Fettgehalt, die vergleichsweise leicht am Produkt erkannt werden können, sind zwar aus Sicht vieler Verbraucher wichtige Indikatoren einer gesundheits- oder schlankheitsbezogenen Ernährung. Die vermutete Wirkung von Zucker oder Fett geht aber überwiegend nicht auf tatsächliche, unmittelbare Erfahrungen der Verbraucher zurück (dann wäre es eine Erfahrungseigenschaft), sondern die Bewertung erfolgt im Vertrauen auf die – über die Medien rezipierten – Aussagen der Forschung, aber auch des Marketings. Im Kern handelt es sich damit auch hier um Vertrauenseigenschaften. So geben in einer aktuellen Befragung drei Viertel der deutschen Verbraucher an, dass sie anhand der Verpackungsangaben nicht beurteilen können, ob ein Lebensmittel gesund ist. Knapp 60 % der Befragten sind skeptisch, ob sie beurteilen können, ob und welche Zusatzstoffe ein Produkt enthält, weitere 42 % wissen nicht, wie viel Fett oder Zucker in den Artikeln enthalten ist und 71 % trauen sich

nicht zu, für Kinder geeignete Lebensmittel erkennen zu können (SGS Institut Fresenius 2010).

Lebensmittel mit besonders gesundheitsförderlichen Inhaltsstoffen sind damit in vergleichbarer Weise Vertrauenseigenschaften wie der ökologische Landbau selbst, Fairtrade oder Klimaschutz. Keines dieser Attribute ist sinnlich wahrnehmbar, weder vor (Sucheigenschaft) noch nach dem Konsum (Erfahrungseigenschaft). Alle genannten Nachhaltigkeitsattribute beruhen auf einem Verständnis für Produktkennzeichnungen, dem Wissen über Zertifizierungssysteme, dem Vertrauen in wissenschaftliche Aussagen oder gesellschaftliche Bewertungen.

Grolleau und Caswell (2006) weisen deshalb darauf hin, dass die Glaubwürdigkeit eines Labels wie Bio auch von der Bewertung weiterer Attribute abhängen kann, da es Irradiationseffekte zwischen den verschiedenen Qualitätseigenschaften gibt. Der Nahrungsmittelmarkt wird immer stärker zum Vertrauensmarkt, in dem Glaubwürdigkeit die zentrale „Währung“ darstellt. Anbieter in Spezialitätensegmenten wie Bio sind darauf angewiesen, eine umfassende Vertrauenspositionierung aufzubauen. Die Bio-plus-Positionierung ist deshalb eine Herausforderung gerade für die spezialisierte Bio-Branche.

Die Hersteller stehen damit unter Druck, diese umfassende Positionierung im Marketing glaubwürdig umzusetzen. In den letzten Jahren wurden dazu einige interessante Ansätze wie z. B. der Ethik-Kodex entwickelt. In anderen Feldern wie gesunder Ernährung wurden dagegen ursprünglich vorhandene Profile eher verwischt.

Wie ausgeprägt eine Marktpositionierung ausfallen kann, zeigt eine aktuelle Studie aus den USA. In dieser haben Drewnowski et al. (2010) den BMI von Kunden verschiedener Handelsunternehmen verglichen und erstaunlich hohe Differenzen ermittelt. Besonders auffallend ist, dass das Unternehmen Whole Foods, der führende Bio-Anbieter in den USA, deutlich schlankere Kundengruppen anspricht als die übrigen Wettbewerber. Auch wenn die Studie nicht repräsentativ für die USA insgesamt ist, deutet sich hier an, in welchem hohem Ausmaß sich das Ernährungs- und Gesundheitsverhalten von Bio-Kunden in den USA vom Durchschnitt der Bevölkerung unterscheiden und dass sich dies in der Positionierung der Einkaufsstätten niederschlägt.

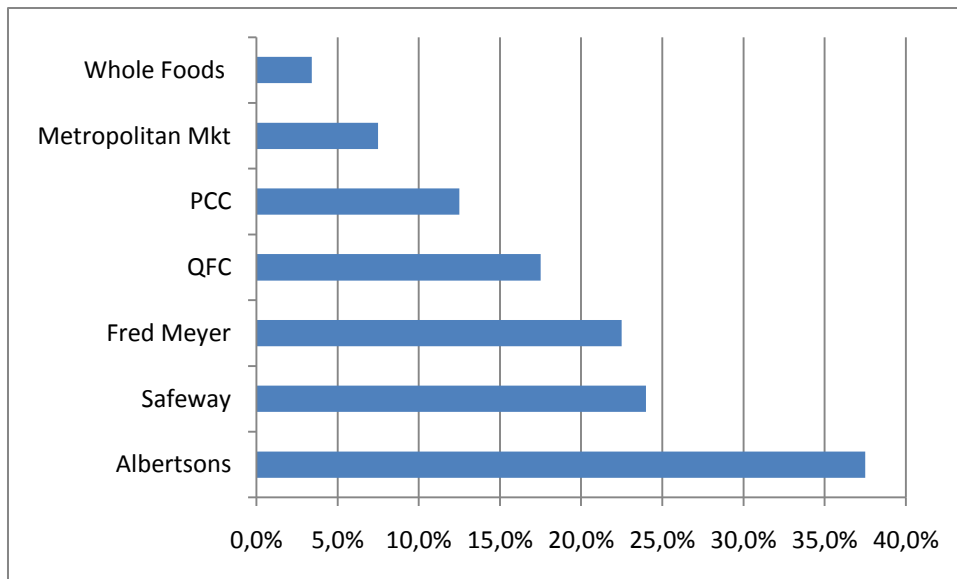


Abb. 6.3: Anteil der adipösen Kunden verschiedener US-amerikanischer Handelsunternehmen

Quelle: Drewnowski et al. 2010 S 3

Unsere obigen Analysen haben gezeigt, dass eine solche scharfe Positionierung in Deutschland nicht vorliegt. Bezogen auf die Einkaufsstätten zeigt eine detailliertere Auswertung des Zusammenhangs zwischen Haupteinkaufsstätten und BMI, dass diejenigen Verbraucher, die schwerpunktmäßig im Bio-Fachhandel einkaufen, signifikante, aber nur relativ geringe Unterschiede zu den Kunden der übrigen Einkaufsstätten aufweisen. Angegeben sind in der folgenden Tabelle jeweils die Prozentwerte derjenigen Kunden, die die jeweilige Betriebsform als häufig besuchte Einkaufsstätte benannt haben, wobei Mehrfachnennungen möglich waren.

Tab. 6.5: Anteil der Kunden in der jeweiligen BMI-Gruppe in Abhängigkeit von der Einkaufsstätte

Haupteinkaufsstätte	Untergewicht	Normalgewicht	Übergewicht	Adipositas	Total
Bio-Laden/Reformhaus	2,0%	51,7%	31,1%	15,2%	100,0%
Discounter	1,2%	40,6%	36,5%	21,7%	100,0%
Vollsortiment (Supermarkt, SB-Warenhaus)	1,2%	41,8%	36,0%	21,0%	100,0%
Wochenmarkt und Direktvermarktung	1,0%	42,8%	36,0%	20,3%	100,0%
LM-Handwerk und Fachhandel	1,1%	42,0%	36,2%	20,8%	100,0%
Bio-Käufer insgesamt	1,4%	45,1%	35,5%	17,9%	100,0%
Nicht-Bio-Käufer	1,1%	37,2%	39,2%	22,4%	100,0%

BMI < 18,5 (Untergewicht); <25 (Normalgewicht); <30 (Übergewicht); ab 30 (Adipositas)

Die Kunden des Bio-Fachhandels und der ähnlich positionierten Reformhäuser sind häufiger normalgewichtig als die Kunden des konventionellen Lebensmitteleinzelhandels und diejenigen, die schwerpunktmäßig in Fachgeschäften (Bäcker, Fleischer, Obst und Gemüse, Fisch) oder bei Landwirten direkt einkaufen. Bio-Fachhandelskunden sind auch häufiger normalgewichtig als Bio-Kunden insgesamt. Die Differenzen fallen aber insgesamt im Vergleich zu den USA sehr moderat aus. Zwei Schlussfolgerungen lassen sich daraus für das Marketing ziehen:

1. Die Bio-Fachhandelsbranche (Händler und Hersteller) richtet sich an eine Kundengruppe, die im Durchschnitt weniger Probleme mit ihrem Gewicht hat. Wie die Analysen zeigen, steht dahinter ein deutlich höheres Gesundheitsbewusstsein.
2. Zugleich zeigt sich aber auch, dass der Anteil der Kunden mit Gewichtsproblemen beachtlich hoch ist. Die Diskrepanz zwischen den Ernährungszielen der Kunden (ihren eigenen Ansprüchen an ihr Ernährungsverhalten) und dem Ernährungsverhalten muss keinesfalls geringer sein, weil das Ernährungsinvolvement höher ist.

Ein beachtlicher Teil der Kunden des Naturkostfachhandels und noch mehr der Bio-Kunden im konventionellen LEH ist mit seinem Ernährungsstatus möglicherweise nicht zufrieden. Dies bietet den Anbietern Möglichkeiten, ihre Kunden bei der Problemlösung zu unterstützen. Aus der Marketingforschung ist bekannt, dass Produkte und Dienstleistungen, die eng an Kundenproblemen ansetzen, im Regelfall besonders erfolgreich sind („user generated innovations“). Bio-Unternehmen stehen damit vor der Herausforderung, klare Profilierungsdimensionen zu erschließen. Einige Anregungen für die Unternehmenspraxis werden dazu in den folgenden Abschnitten gegeben.

7 Fazit und Handlungsempfehlungen

Kapitelverantwortliche: Achim Spiller, Friederike Wittig, Anette Cordts, Erika Claupein, Ingrid Hoffmann

Die im vorliegenden Bericht ausgeführten Ergebnisse werden nachfolgend zunächst in Kurzform zusammengefasst. Im besonderen Fokus stehen dabei die Zusammenhänge zwischen Bio-Kaufverhalten und soziodemographischen und psychographischen Konsumentenmerkmalen. Außerdem werden gesundheitsbezogene Lebensstilcharakteristika von Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern skizziert. Im zweiten Teil dieses Kapitels werden auf dieser Basis Handlungsempfehlungen für eine Förderung des Bio-Konsums seitens der Lebensmittelwirtschaft, Verbraucherberatung und Politik herausgearbeitet.

7.1 Kernergebnisse zum Bio-Kaufverhalten auf Basis der NVS II

Kauf von Bio-Lebensmitteln

- Zum Zeitpunkt der Erhebung (2006) lag die Käuferreichweite von Bio-Produkten in der deutschen Bevölkerung bei 45 %.
- Von den Bio-Käufern sind:
 - 5 % Intensivkäufer, die sich durch den regelmäßigen Kauf von Bio-Produkten in mehreren Warengruppen auszeichnen.
 - 26 % Gelegenheitskäufer, eine Zielgruppe, die entweder nur einen Teil der Produkte in Bioqualität kauft oder in vielen Warengruppen nur eine niedrige Bio-Kaufintensität aufweist.
 - 14 % Seltenkäufer, die nur ab und zu und in wenigen Warengruppen Bio-Produkte bevorzugen.
- Sowohl Käuferreichweite als auch Kaufintensität weisen damit zum Untersuchungszeitpunkt noch beachtliche Potenziale auf.

Zusammenhänge zwischen Soziodemographie und dem Kauf von Bio-Lebensmitteln

- Bio-Produkte werden überproportional häufig von Frauen gekauft, Bio-Käufer sind zu 61 % Frauen.

- Erwachsene im Alter von 18–24 Jahren kaufen am wenigsten Bio-Lebensmittel. Sie sind bei den Nicht-Bio-Käufern im Verhältnis zu den Bio-Käufern ungefähr doppelt so häufig vertreten.
- Bei Senioren ist der Bio-Konsum insgesamt nicht sehr ausgeprägt, es findet sich aber ein relativ hoher Anteil an Intensivkäufern.
- In der Oberschicht kaufen 60 % der Befragten Bio, in der Unterschicht nur 30 %.
- Regional zeigt sich, dass Bio insbesondere in den südlichen Bundesländern und den Städten Hamburg und Berlin gekauft wird, während in Ostdeutschland, aber auch in Bremen und Niedersachsen geringere Bio-Kaufintensitäten vorliegen. Der Unterschied zwischen Baden-Württemberg (gut 50 % Bio-Käuferanteil) und Mecklenburg-Vorpommern (gut 30 %) ist beachtlich. Damit einhergehend besteht in den bioaffinen Regionen zugleich eine größere Bio-Ladendichte (Stolz 2009).
- In Ostdeutschland ist die Einstellung zu Bio negativer, als das tatsächliche Kaufverhalten erwarten lässt, während ein süddeutscher Wohnort enger mit dem Kaufverhalten als mit der Einstellung zusammen hängt.
- Die aufgezeigten soziodemographischen Kriterien erklären den Bio-Kauf aber insgesamt nur moderat.

Psychographische Einflussgrößen auf den Kauf von Bio-Lebensmitteln

- Entscheidende Einflussgrößen auf den Bio-Kauf sind psychographische Motive. Sie erklären erheblich mehr als die Soziodemographie.
- Zentrale Treiber des Bio-Kaufs sind altruistische Kaufmotive, insbesondere
 - der Verzicht auf den Einsatz der Gentechnik in der Landwirtschaft.
 - faire Preise für Produzenten in Entwicklungsländern.
 - Tierschutz, der über die gesetzlichen Standards hinausgeht.
- Mehr Bio-Kunden weisen höhere Ernährungskennnisse auf, und sie schätzen ihre Kochkenntnisse häufiger als sehr gut/gut ein.
- Bei Risiken im Bereich der Lebensmittelqualität und Gesundheitsgefährdung sind Bio-Käufer generell skeptischer und kritischer (z. B. bei der Beurteilung der Gentechnik).

- Gesundheitsbezogene Kaufmotive werden in der NVS insgesamt nur begrenzt erfasst und dadurch wahrscheinlich unterschätzt. Darauf deuten die im Folgenden skizzierten Zusammenhänge zum Verzehrverhalten hin.

Vergleich der Lebens- und Ernährungsstile von Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern

- Mit der Bio-Kaufintensität steigt auch der Anteil der Personen, die die lebensmittelbasierten Empfehlungen der DGE erreichen. Bio-Käufer verzehren dementsprechend häufiger Obst und Gemüse, weniger Fleisch und weniger Limonaden und Süßigkeiten als Nicht-Bio-Käufer.
- Aus diesem Grund erreichen Bio-Käufer auch die empfohlenen Zufuhrmengen wichtiger Nährstoffe häufiger.
- Der Raucheranteil der Nicht-Bio-Käufer liegt bei 29 %, bei den Bio-Intensivkäufern bei 17 %; Sport treiben 67 % der Intensivkäufer gegenüber 52 % bei den Nicht-Käufern.
- Besondere Ernährungsweisen wie die vegetarische oder vegane Ernährung, Vollwert-Ernährung, Trennkost oder Rohkost sind in der Gesellschaft insgesamt relativ gering verbreitet, bei Bio-Intensivkäufern ist es aber mit insgesamt 15 % eine relativ große Gruppe. Bei den Seltenkäufern entspricht der Anteil der Personen, die eine besondere Ernährungsweise praktiziert, mit 2,5 % dagegen dem der Nicht-Bio-Käufer.
- Bio-Käufer und insbesondere Bio-Käuferinnen sind häufiger normalgewichtig als Nichtkäufer.

7.2 Handlungsempfehlungen für Politik, Verbraucherberatung und Wirtschaft

Der Boom auf dem Bio-Markt hält nach wie vor an. Durchschnittlich zweistellige Wachstumsraten und ein Anstieg des Umsatzes von ökologisch erzeugten Lebensmitteln von 2,05 Mrd. im Jahr 2000 auf 5,8 Mrd. Euro im Jahr 2009 machen dies deutlich (AMI 2010, Hamm und Rippin 2007). Auch wenn zwischenzeitlich angesichts der Wirtschafts- und Finanzkrise eine Abschwächung des Wachstumspfad beobachtet werden konnte, bleibt der Bio-Markt ein zentrales Entwicklungssegment. Insbesondere der Naturkostfachhandel hat in jüngerer Vergangenheit höhere Wachstumsraten als der Gesamtmarkt erzielt und verfügt weiterhin über

ein erhebliches Wachstumspotential (BLE 2010), das es aus Sicht der Branche noch besser zu nutzen gilt.

Wachstum kann zum einen über eine Erhöhung der **Kaufintensität** der bereits vorhandenen Bio-Käufer (von Selten-Käufern hin zu Gelegenheits- und Intensivkäufern) geschehen und zum anderen durch einen Ausbau der **Käuferreichweite**, also die Akquisition neuer Bio-Käufer. Die Auswertung der NVS II zeigt, dass das Potenzial der Nicht-Käufer mit rund 55 % (im Jahr 2006) noch beachtlich ist. Um diese Potentiale ausschöpfen zu können, sind **zielgruppenspezifische Konzepte** für eine effektive Kundenbindung und Kundengewinnung erforderlich. So zeigt die vorliegende Studie einmal mehr, dass nicht nur in der gesamten Bevölkerung, sondern auch unter den Bio-Käufern sehr unterschiedliche Einstellungs- und Verhaltensmuster vorliegen. Die vorgenommene Charakterisierung der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer ist eine wesentliche Voraussetzung, um entsprechende Handlungsempfehlungen abzuleiten. Die gewonnenen Ergebnisse können staatlichen Institutionen, der Lebensmittelwirtschaft sowie der (Verbraucher-)Beratung dabei helfen, die Nachfrage nach ökologisch erzeugten Lebensmitteln zu steigern.

7.2.1 Politik

Die Agrar- und Ernährungspolitik strebt sowohl auf europäischer wie auf nationaler Ebene seit geraumer Zeit eine Ausweitung des ökologischen Landbaus als ein zentrales Qualitätssegment an. Dazu wurde neben klassischen Fördermaßnahmen (z. B. der Umstellungsförderung) mit dem Bundesprogramm Ökologischer Landbau ein innovatives Politikinstrument entwickelt, das u. a. wissenschaftliche Forschung, Agrarberatung und Öffentlichkeitsarbeit umfasst. Bisher sind diese Arbeiten aber fokussiert auf die Agrarpolitik und weniger verknüpft mit anderen Politikfeldern wie der Ernährungspolitik. Die vorgelegte Analyse zeigt, dass es aus Sicht der Kunden wichtige Überschneidungen zwischen diesen Politikfeldern gibt. Gesundheit ist ein wichtiges Kaufmotiv für Bio-Kunden, zugleich verhalten sich Bio-Kunden in ihrer Ernährung und in anderen Lebensbereichen gesünder.

Für das BMELV und die Landesministerien bedeutet dies, dass eine stärkere Vernetzung der Themenfelder angestrebt werden sollte, um Synergieeffekte zu nutzen. Es zeigt sich, dass Bio-Käufer im Vergleich zu Nicht-Bio-Käufern bessere Ernährungskennnisse besitzen (Kapitel 3.5.1), eine günstigere Lebensmittelauswahl treffen (Kapitel 4.2.2), in ihrem Verhalten und Lebensstil insgesamt gesundheitsbewusster sind (Kapitel 3.4) und verschiedenen gesundheitsrelevanten Aspekten beim Kauf von Lebensmitteln eine größere Bedeutung beimessen (Kapitel 5.3). Viele Bio-Käufer haben daher eine Leitbildfunktion für eine gesunde Ernährung. Die Politik könnte dies z. B. im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit nutzen.

In der vorliegenden Untersuchung konnte gezeigt werden, dass Männer im Vergleich zu Frauen geringere Ernährungskennntnisse aufweisen (Kapitel 3.5.1), im Durchschnitt eine ungünstigere Lebensmittelauswahl treffen (Kapitel 4.2.2), zu einem geringeren Anteil normalgewichtig sind (Kapitel 3.3.5) und insgesamt einen weniger gesundheitsförderlichen Lebensstil praktizieren. Dies trifft sowohl auf Bio-Käufer wie Nicht-Bio-Käufer zu. Aus diesem Grund stellen Männer eine besondere Herausforderung der Ernährungspolitik dar. Die Politik könnte hier durch die Initiierung zielgerichteter Programme, Kampagnen oder Anreizsysteme ansetzen.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass Nachhaltigkeitsaspekte wie artgerechte Tierhaltung, Regionalität oder Umweltschutz beim Kauf von Bio-Lebensmitteln einen wesentlichen Einflussfaktor darstellen (Kapitel 5.2). Politische Maßnahmen zur Förderung dieser Ziele sollten diese Komplementärbeziehungen entsprechend berücksichtigen. So wird zurzeit auf deutscher wie auf europäischer Ebene ein Animal-Welfare-Label diskutiert (Spiller et al. 2010). Wenn die Politik ein solches Label einführen oder fördern will, so sind positive wie negative Wirkungen auf den ökologischen Landbau einzubeziehen. Ein Animal-Welfare-Label, das von Bio-Produzenten genutzt wird, kann das positive Tierschutzimage ggf. verstärken. Allerdings könnte ein solches Zeichen auf konventionellen Lebensmitteln aufgrund von Überschneidungen in der Zielgruppe auch zu Kannibalisierungseffekten zu Lasten des Bio-Segments führen. Aus diesem Grund sollte bei einer politischen Förderung der unter dem Thema Bio-plus-Positionierung diskutierten zusätzlichen Profilierungsthemen auf mögliche Nebeneffekte auf die Bio-Branche geachtet werden, um Zielkonflikte möglichst zu vermeiden oder zu begrenzen.

Weiterhin zeigt die Analyse, dass das Bio-Marketing in einem umfassenden Sinne ein Vertrauensmarketing darstellt. Die informationsökonomische Literatur verweist darauf, dass solche Vertrauensmärkte anfällig für Glaubwürdigkeitsprobleme sind, so dass der Staat über Kontrollen den Verbraucherschutz sicherstellen muss (Albersmeier et al. 2009, Schulze et al. 2008). Staatliche Maßnahmen, die zur Absicherung der Verlässlichkeit beitragen und Glaubwürdigkeitsdefizite mindern, sind insofern wichtige langfristige Treiber der Biomarktentwicklung.

7.2.2 Verbraucherberatung

In der ernährungsbezogenen Verbraucherberatung werden Bio-Produkte seit vielen Jahren relativ positiv eingeschätzt und in unterschiedlichem Ausmaß in die Beratungsempfehlungen integriert. Der in der NVS II-Auswertung dargelegte Zusammenhang zwischen Bio, gesunder Ernährung und altruistischen Kaufmotiven zeigt zunächst, dass es sich in vielen Fällen um

komplementäre Einstellungen handelt. Verbraucherberatung in Richtung auf eine nachhaltige Ernährung kann deshalb bei unterschiedlichen Themen „einsteigen“. Nach der Foot-in-the-door-Technik sollte die Verbraucherberatung dabei mit dem Thema beginnen, das die Beratungsklienten am stärksten interessiert, um dann ggf. später auch andere Themenfelder ansprechen zu können. So wurde von den in der NVS II erfassten Verbrauchern das Kaufmotiv artgerechte Tierhaltung rund doppelt so häufig als sehr wichtig/wichtig benannt wie der ökologische Landbau (MRI 2008a).

In der Verbraucherberatung können dabei unterschiedliche Wege beschritten werden (Elaboration Likelihood Model, Petty und Cacioppo 1986): Viele Bio-Konsumenten sind relativ stark involviert in Ernährungsfragen (Kapitel 5.2), verfügen über bessere Ernährungskennntnisse (Kapitel 3.4.1) und schätzen ihre Kochkenntnisse (Kapitel 3.4.2) im Allgemeinen etwas besser ein als Nicht-Bio-Käufer. Hier bietet sich eine eher rational-argumentative Beratung an. Allerdings zeigt die Auswertung auch Zielgruppen mit niedrigem Involvement bei Ernährungsthemen, bei denen eher eine periphere, emotionale Ansprache vorzuziehen ist. Überproportional häufig findet sich ein geringes Lebensmittel-Involvement bei Männern, so dass auch hier eine eher periphere Argumentation angemessen ist. Eine emotionale Kommunikation kann z. B. das Thema Geschmack nutzen.

Verbraucherberatung kann über unterschiedliche Institutionen erfolgen, neben den Verbraucherberatungsstellen geben z. B. Ärzte, Krankenkassen, Sportvereine, Rentenversicherungen oder Fitnessclubs ernährungsbezogene Empfehlungen ab, ebenso Journalisten. Statt nur Einzelaspekte/Einzellösungen hervorzuheben, könnten wie im Bereich Politik und Wirtschaft das Gesamtkonzept der Bio-Branche und damit gesundheitliche, gesellschaftliche, wirtschaftliche und ökologische Aspekte gekoppelt dargestellt werden. Es wäre denkbar, hieraus im Rahmen einer ethisch und moralisch vertretbaren (nachhaltigen) Lebensstilberatung ein Gesamtpaket für Schulungen zu entwickeln. In allen Fällen ist eine zielgruppenspezifische Ansprache Voraussetzung für den Erfolg (s. auch unten). Bei den Zielgruppen kann zunächst zwischen Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern unterschieden werden. Über die detaillierte Beschreibung unterschiedlicher Gruppen ist hier eine entsprechende Ansprache der Segmente möglich.

Die Verbraucherberatung stößt in den verschiedenen Regionen Deutschlands auf unterschiedliche Ausgangssituationen. So gibt es in Ostdeutschland deutlich weniger Personen mit einer positiven Einstellung zum ökologischen Landbau, so dass hier Beratungsempfehlungen, die zu stark Bio-Produkte in den Vordergrund rücken, auf Reaktanzeffekte treffen könnten.

Eine bisher in der Verbraucherberatung noch wenig thematisierte Zielgruppe sind Männer. Aus der sozialwissenschaftlichen Genderforschung ist allerdings bekannt, dass das Thema Ernährung und der bewusste Umgang mit Essen traditionell eher weiblich besetzt sind und dass Männer, insbesondere junge Männer, schwierig für den „bewussten“ Umgang mit dem Thema Ernährung zu gewinnen sind (Setzwein 2004a). Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung zeigen, dass Männer (sowohl bei den Bio-Käufern als auch Nicht-Bio-Käufern) einen zu hohen Konsum an Fleisch, Fleischprodukten und Wurstwaren aufweisen (Kapitel 3.6.2). Sie sind zudem häufiger übergewichtig (MRI 2008b). In der Verbraucherberatung könnten die Folgen des Fleischkonsums von verschiedenen Seiten beleuchtet werden (gesundheitlich, ökologisch, wirtschaftlich und gesellschaftlich), die Wertigkeit eines qualitativ ausgerichteten Fleischkonsums erhöht und damit Bio-Fleisch gefördert werden. Aber auch hier ist es notwendig, für eine zielgruppenspezifische Ansprache die besonderen Charakteristika der Gruppen mit einem geringen bzw. hohen Fleischkonsum herauszuarbeiten. Eine Untersuchung der Determinanten des Fleischverzehr kann dabei helfen, Ansatzpunkte für die Förderung einer fleischarmeren Ernährung zu identifizieren. Ziel könnte sein, insbesondere die Männer zu einer bewussten Fleischauswahl zu animieren: wenn Fleisch, dann Bio-Fleisch. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass Fleisch als „männliches“ Lebensmittel verstanden wird, das mit verschiedenen Symbolen wie Kraft und Energie besetzt ist (Methfessel 2004). „Männlichkeit“ und ‚Weiblichkeit‘ zu demonstrieren bedeutet hierbei auch, die vom jeweils anderen Geschlecht symbolisch besetzten Verhaltensweisen tunlichst zu meiden“ (Setzwein 2004b S. 62).

7.2.3 Industrie und Handel

Marketingempfehlungen für Industrie und Handel können sich auf das strategische wie das operative Marketing beziehen. Für das strategische Marketing können die in Kapitel 6 diskutierten grundsätzlichen Positionierungsstrategien („Bio-plus“) entsprechend umgesetzt werden. So könnten Unternehmen wie Bio-Verbände folgende Ideen aufgreifen:

- Das hohe Interesse an ethischen Themen i. w. S. spricht für eine mehrdimensionale Positionierung insbesondere für die Gruppe der Bio-Spezialisten. Ökologie, Fairness, und soziale Verantwortung sprechen neue Kunden an, da in diesem Bereich großes Interesse (rund 40 % engagierte Verbraucher, s. auch Kapitel 5.3) besteht.
- Potential bei den Nicht-Bio-Käufern wird unter anderem bei der Personengruppe gesehen, die sich durch einen gesundheitsbewussten Lebensstil auszeichnet, aber (noch) keine Bio-Lebensmittel kauft. Diese Personengruppe lässt sich möglicherweise durch das grundsätzliche Interesse an den Themen Ernährung, Gesundheit,

Fitness und Genuss erreichen. Durch Kombination ökologisch erzeugter Lebensmittel mit Gesundheit, Genuss und Wohlbefinden könnten auch „Lifestyle-Aspekte“ beworben werden, um den Bio-Trend weiter zu fördern (z. B. neue Genuskkultur, andere Körperleitbilder). Bio-Käufer charakterisieren sich im Vergleich zu Nicht-Bio-Käufern durch einen höheren Anteil an Personen aus den oberen sozialen Schichten, bessere Ernährungskennntnisse, einen höheren Anteil Normalgewichtiger, einen geringeren Anteil an Rauchern, einen höheren Anteil an sportlich Aktiven (s. Kapitel 3) und eine gesündere Lebensmittelauswahl (s. Kapitel 4). Dieser Gruppe kommt – wie z. B. die Sinus-Milieu-Studien zeigen – im Sinne des gesellschaftlichen Wandels eine Leitbildfunktion zu, die sie attraktiv für die Werbung erscheinen lässt.

- Eine modernisierte Marketingumsetzung des Konzeptes der Vollwert-Ernährung steht aus, z. B. in Hinblick auf eine verbesserte Alltagstauglichkeit und eine intensivere Verknüpfung mit dem gesamten Lebensstil. So können beispielsweise Potenziale einer umweltverträglichen Ernährung in Kombination mit umweltfreundlicher Fahrrad-Mobilität herausgearbeitet werden, die die skizzierte höhere Sportorientierung der Bio-Kunden ansprechen. Lebensmittelhandelsunternehmen könnten dazu gemeinsame Marketingmaßnahmen mit dem Sportfachhandel betreiben.
- Ernährungskonzepte und ein erfolgreiches gesundheitsorientiertes Marketing werden der Bio-Branche schon angesichts der begrenzten Ressourcen nur gelingen, wenn sie zivilgesellschaftliche Akteure einbindet. Wie die Ergebnisse der NVS II zeigen, informieren sich mehr als die Hälfte der Teilnehmenden über „Zeitungen/Wochenzeitungen/Wochenmagazin“ zum Thema Ernährung. Entsprechend wichtig ist es, Printmedien sowie Meinungsführer und Bedarfsberater zu überzeugen. Auch wird die Bio-Branche ein solches Konzept nicht alleine entwickeln können, sondern ist auf die enge Zusammenarbeit mit der ernährungswissenschaftlichen Forschung angewiesen.
- Eine weitere Möglichkeit, verstärkt zielgruppenspezifische Konzepte zur Förderung des Bio-Konsums zu etablieren, stellt die Bildung von Netzwerken zur Realisierung von Cross-Marketing-Aktivitäten dar. Netzwerke könnten Bio-Anbieter beispielsweise mit Verbänden oder Unternehmen bilden, die in einzelnen Bereichen ähnliche Zielgruppen aufweisen. Durch die detaillierte Beschreibung der Bio-Käufer kann nach potentiellen Interessenüberschneidungen recherchiert und diese zur gezielten Werbung genutzt werden. So zeigt die Auswertung zur Kaufmotivation, dass Bio-Käufer ein verstärktes Interesse an Umwelt- und Gesundheitsaspekten aufweisen (Kapitel 5). Möglich wäre, dass der Bio-Handel, gemeinsam mit Umweltfirmen wie Ökostrom- oder Solaranlagenanbietern über Kundenzeitschriften, Flyer o. ä. auf den

jeweiligen anderen Bereich verweist. Entsprechend wäre denkbar, dass gesundheitsbewusste Nicht-Bio-Käufer über ähnliche Netzwerke im Bereich Gesundheit erreicht werden können, um diese zum Kauf von Bio-Lebensmitteln zu motivieren. Auch gemeinsame Werbemaßnahmen (Cross Promotionen, z. B. kooperative Werbeanzeigen) könnten stärker genutzt werden. Noch weitergehend könnten gemeinsame Marken für neue Geschäftsfelder zwischen verschiedenen Nachhaltigkeitsanbietern aufgebaut werden (Co-Branding).

Neben diese marketingstrategischen Überlegungen tritt das operative Marketing. Dieses beruht auf einer klaren Zielgruppendefinition. Die in Tab. 7.1 dargestellte Eingrenzung der Zielgruppe in soziodemographischer, psychographischer und verhaltensorientierter Hinsicht erfasst alle zentralen Marktsegmentierungsvariablen, die für Unternehmen wichtig sind. Erstmals wird damit für Deutschland eine umfassende Zielgruppenbeschreibung vorgelegt, die eine fundierte Marketingplanung ermöglicht. Die höchste Zielgruppenaffinität weisen demnach in Süddeutschland wohnende Frauen mit hoher Bildung und hohem Einkommen auf. Wenn diese an Umweltschutz interessiert sind, postmaterielle Werte verinnerlicht haben und sich gerne Zeit zum Kochen nehmen, steigt die Wahrscheinlichkeit des Bio-Kaufs nochmals deutlich an. Gleichzeitig werden diese Käuferinnen mit hoher Wahrscheinlichkeit auch weniger Fleisch essen und dafür Obst- und Gemüse präferieren. Auch Süßigkeiten, Limonaden und Zigaretten werden sparsam konsumiert, dafür wird mehr Sport getrieben.

Tab. 7.1: Charakteristika der Bio-Kernzielgruppe

Zielgruppenmerkmale	Eindeutige Zusammenhänge	Geringere Zusammenhänge
Persönliche Charakteristika	Geschlecht Frau Hohe Bildung Hohes Einkommen Herkunft Süddeutschland	Kleine Kinder im Haushalt Mittleres Alter Herkunft Ostdeutschland (negativ)
Kaufmotive	Bio-Kaufmotivation Altruismus/postmaterielle Werte Convenience-Präferenz beim Lebensmittelkauf (negativ)	Ernährungsbewusstsein Gesundheitsbewusstsein Präferenz für Spezialitäten
Lebens- und Ernährungsstil	Geringerer Fleischkonsum Höherer Obst- und Gemüsekonsum Weniger Limonaden und Süßigkeiten Mehr Sport, geringerer Raucheranteil	Mehr Vollwert-Kost Mehr Vegetarier

Die in Tab. 7.1 zusammenfassend dargestellten Zielgruppenmerkmale können für alle Marketing-Mix-Elemente herangezogen werden.

1. Kommunikationspolitik (Werbung, insb. Mediaplanung, Öffentlichkeitsarbeit, Internetkommunikation, Verkaufsförderung am Point of Sale)
2. Produkt- und Sortimentspolitik
3. Preispolitik
4. Distributionspolitik

Ad 1: Eine zentrale Rolle spielen die Zielgruppenmerkmale bei der Mediaplanung. So betreiben bis heute die meisten auf ökologische Lebensmittel spezialisierten Hersteller eine Werbepolitik, die sich auf die Kundenzeitschriften der Bio-Branche konzentriert (Schrot und Korn, Eve). Damit werden aber nur die bereits für den Bio-Fachhandel gewonnenen Kunden angesprochen, d. h. im Erfolgsfall wird Kundenbindung vertieft. Studien zur Markenbekanntheit dieser Unternehmen zeigen dann auch, dass nur die Kerngruppe der Bio-Käufer mit hoher Fachhandelsaffinität die Marken der Produzenten kennt und Markenpräferenzen aufweist (Different Strategieagentur 2008). Die vorliegenden soziodemographischen Daten und mit Einschränkungen auch einige psychographische Variablen erlauben es zukünftig den Bio-Herstellern, ihre Kommunikationspolitik auf andere Medien auszuweiten. Ein Abgleich der von den Werbeträgern herausgegebenen Mediadaten mit den hier ermittelten Charakteristika lässt eine detaillierte Mediaplanung zu. Hersteller können auf Basis der Daten ihre Werbe- und Mediaagenturen genauer briefen.

Im Rahmen der Verkaufsförderung könnten z. B. Aktions- oder Themenwochen genutzt werden, um die oben identifizierten potenziellen Positionierungsmerkmale von Bio-Produkten aufzugreifen und gezielt zu bewerben. Zu Merkmalen, die den Bio-Käufern beim Kauf von Lebensmitteln wichtig sind, gehören: fair gehandelte Produkte, tiergerechte Haltung, umweltgerechte Verpackung und Ähnliches (Kapitel 5 und 6).

Eine aggressive Werbung für Produkte mit geringem Gesundheitswert (z. B. Süßigkeiten) ist dagegen nicht mit den Einstellungen der meisten Kunden vereinbar und gefährdet die Positionierung des Biohandels. Stattdessen könnten gesunde Artikel verstärkt in Verkaufsförderungsaktionen eingebunden werden. Maßnahmen zum Sponsoring oder zur Corporate Social Responsibility sollten vornehmlich auf Projekte gerichtet sein, die Gesundheitsargumente oder Nachhaltigkeitsziele aufgreifen.

Rezeptvorschläge und andere Aktionen zum Kochverhalten der Kunden sollten den Gesundheitswert der Zutaten und Mahlzeiten berücksichtigen.

Ad 2: Die Zielgruppenauswertung liefert weiterhin wichtige Daten für die Sortimentspolitik von Handelsunternehmen. Das Bio-Kaufverhalten ist integriert in einen weiten Komplex aus

unterschiedlichen Lebensstilmustern und kann damit nicht losgelöst vom Gesamtverhalten der Verbraucher betrachtet werden. So zeigen sich starke Parallelen bei den Einflussgrößen der Bio-Kaufintensität und des Fleischverzehr: Eine hohe Bio-Kaufintensität und zugleich ein geringer Fleischverzehr werden erheblich von den Parametern weibliches Geschlecht, Alter, Nachhaltigkeits- und Gesundheitsorientierung und Bildungsgrad beeinflusst. Der Zusammenhang mit dem Verzehr von Obst und Gemüse ist ebenfalls ausgeprägt, allerdings etwas weniger konsistent hinsichtlich der Einflussgrößen. Auf Basis dieser Zusammenhänge wird ersichtlich, dass die starke Ausrichtung vieler, gerade kleinerer Bio-Händler (Braun und Lösch 2010) auf ein „weiblich“ geprägtes Sortiment mit hohem Frischwarenanteil und eingeschränktem Fleisch- und Wurstangebot die Präferenzen und Handlungsmuster der Kernzielgruppe spiegelt. Kleine Bio-Läden erzielen über 60 % ihres Umsatzes mit Frischwaren.

Die fokussierte Ausrichtung vieler Anbieter auf die o. g. Kernzielgruppe eröffnet auf der anderen Seite Spielräume für Marktnischen im Biosegment. Wenn viele Bio-Anbieter das Fleischwarenssegment aufgrund der geringeren Fleischpräferenzen vernachlässigen (vgl. Schulze et al. 2008), können sich Positionierungslücken z. B. im Feld hochqualitativer, tiergerecht erzeugter Fleisch- und Wurstspezialitäten ergeben. Dies könnte auch eine Chance für das Fleischerhandwerk sein, das in den letzten Jahren massive Marktanteilsverluste im Lebensmittelgesamtmarkt und auch im Bio-Markt hinnehmen musste.

Ebenfalls interessant für die Sortimentspolitik ist die Präferenz der Bio-Kunden für Spezialitäten und besondere Qualitäten, die gute Anschlussmöglichkeiten an den gleichfalls wachsenden Markt der geschützten geographischen Herkunftsangaben bietet (z. B. Fleisch alter Tierrassen oder besondere Gemüsesorten; Kopplung Bio mit Exklusivität).

Ad 3: Hinsichtlich der Preispolitik weist die Zielgruppe auf ein höheres Einkommen und ein geringeres Preisbewusstsein der Bio-Käufer hin. Dies eröffnet Preisspielräume, aber die Einflussstärken dieser beiden Variablen sind nicht so groß, dass die Preispolitik vernachlässigt werden dürfte (Spiller et al. 2009). Die Handelsspannen des Bio-Facheinzelhandels sind mit rund 32 % (Braun und Lösch 2010) vergleichsweise hoch, hinzu kommen die höheren Erzeugerpreise, die Großhandelsspanne sowie i. d. R. geringere Economies of Scale auf Herstellerseite (Spiller 2001). Die Bio-Branche sollte vor dem Hintergrund der nur begrenzten Mehrpreisbereitschaft die Möglichkeiten der nachfragerorientierten Preispolitik wie Mischkalkulation nutzen (z. B. zugunsten gesunder Waren). Produkte mit sehr hohen Preisdifferenzen, die sich auch durch eine Mischkalkulation nicht abfangen lassen, wie etwa Geflügelfleisch, sollten im Rahmen der Bio-plus-Positionierung mehrdimensional beworben werden, um die hohen Preisabstände von teilweise über 500 % argumentativ zu rechtfertigen.

In den Regressionsanalysen zur soziodemographischen Basis von Bio-Kauf und Bio-Einstellung konnte aufgezeigt werden, dass in einkommensschwächeren Haushalten die Einstellung zu Bio etwas positiver ist als das tatsächliche Kaufverhalten, was als Hinweis auf einkommensbedingte Preisbarrieren interpretiert werden kann. Auch dies spricht für Anstrengungen der Unternehmen, durch ein Kostenmanagement die Preisabstände nicht zu groß werden zu lassen.

Ad 4: Für die Distributionspolitik liefern die Zielgruppendaten u. a. Anhaltspunkte für die Standortentscheidung von Handelsunternehmen. Durch den Abgleich der verfügbaren regionalen Standortkennziffern mit den Zielgruppenmerkmalen können geeignete Standorte identifiziert werden.

Hinsichtlich der Absatzwege steigt mit der Bio-Kaufintensität auch der Einkauf in speziellen Vertriebswegen wie Bio-Läden, Reformhäusern oder der Direktvermarktung deutlich an, während umgekehrt die Nutzung von Discountern sinkt. Beispielfhaft kaufen 56 % aller Bio-Intensivkäufer regelmäßig im Biofachgeschäft bzw. Reformhaus ein, aber nur 40 % von ihnen bei Discountern. Bei den Gelegenheitskäufern sinkt der Anteil der im Fachhandel regelmäßig einkaufenden Personen dann schon auf 26 %, bei den Seltenkäufern auf 16 %. Auf die Kunden des Fachhandels treffen daher die genannten Merkmale der Kernzielgruppe in besonderem Maße zu, während der LEH in verstärktem Umfang Selten- und Gelegenheitskäufer anspricht, die sich vom Durchschnitt der Bevölkerung weniger unterscheiden. Der LEH wird daher in seinen Bio-Konzepten vornehmlich solche Kaufmotive (wie z. B. Frische, Gesundheit, Tierschutz) bedienen, die in der Bevölkerung breite Relevanz haben.

In dem Ernährungs- und Gesundheitsinvolvement der Bio-Kunden liegen Chancen des Bio-Fachhandels, u. a., da er häufiger über kompetentes Personal verfügt. Im Bio-Fachhandel arbeiten häufiger Menschen mit hohem Bildungsabschluss, die intrinsisch für das Thema motiviert sind. Persönliche Beratung kann wesentlich intensiver sein als die von der konventionellen Wirtschaft angebotenen Telefon- bzw. Online-Konzepte.

Insgesamt zeigen diese beispielhaften Hinweise auf die Umsetzung der Ergebnisse in das Marketing-Instrumentarium, welche Handlungsoptionen auf Basis der NVS II-Auswertungen erfolgen können. Politik, Verbraucherberatung und Wirtschaft verfügen damit über eine fundierte Datenbasis zur zielgruppenspezifischen Ansprache von Verbrauchern in der Schnittmenge der Zukunftsthemen Gesundheit, Ethik und Ökologie.

8 Gegenüberstellung geplanter und erreichter Ziele

Ziel des Projektes war, auf Basis der Daten der NVS II, Käufer und Nichtkäufer ökologisch erzeugter Lebensmittel umfangreich zu charakterisieren sowie Zielgruppen und Potentiale für den Absatz ökologisch erzeugter Lebensmittel zu identifizieren. Die Untersuchung sollte folgende Themengebiete umfassen:

- Beschreibung und Vergleich der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer anhand soziodemographischer Grundmerkmale, Aspekten aus den Bereichen des Ernährungs- und Gesundheitsverhaltens sowie des Lebensstils.
- Aus einer marketingorientierten Sicht sollten Zielgruppen auf Basis des Verhaltens und der Einstellung ermittelt sowie zentrale Treiber auf den Bio-Kauf aufgedeckt werden.
- Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse sollten ein Workshop sowie die Ableitung von Handlungsempfehlungen für die Beratung, den Handel und die Politik erfolgen, um die Umsetzung der Resultate zu ermöglichen. Dabei sollte das Ziel verfolgt werden, Potentiale für eine weitere Förderung des Absatzes ökologisch erzeugter Lebensmittel zu identifizieren.

Die Ziele des Projektes wurden im vollen Umfang erreicht. Auf Basis der Daten der NVS II konnten Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer umfangreich charakterisiert werden. Gemeinsamkeiten und Unterschiede verschiedener Gruppen wurden herausgestellt und potentielle Zielgruppen zur weiteren Förderung des Absatzes ökologisch erzeugter Lebensmittel beschrieben. Strategische Schlussfolgerungen für die Positionierung von Bioprodukten wurden abgeleitet. In dem Workshop: „Leben Bio-Käufer gesünder“ wurden Interessierte, der Handel, Vertreter der Politik sowie Multiplikatoren über die wichtigsten Erkenntnisse informiert. Weitere Maßnahmen zur Kommunikation der Ergebnisse sind bereits vorgesehen.

9 Zusammenfassung

Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II: Eine integrierte verhaltens- und lebensstilbasierte Analyse des Bio-Konsums

Die Daten der Nationalen Verzehrsstudie II wurden ausgehend vom Bio-Kaufverhalten nach soziodemographischen Merkmalen, Parametern des Gesundheits- und Ernährungsverhaltens sowie Angaben zum Lebensmittelverzehr ausgewertet. Insgesamt wurden über 13.000 Teilnehmende im Alter von 18 bis 80 Jahren in die Auswertung einbezogen.

Knapp die Hälfte der Befragten gab an, Bio-Lebensmittel zu kaufen. Im Vergleich zu den Männern kauft ein größerer Anteil Frauen Bio-Lebensmittel, wobei junge Erwachsene im Alter von 18 bis 24 Jahren das geringste Interesse am Bio-Kauf zeigen. Die Auswertung nach Schichtzugehörigkeit zeigt, dass es in allen sozialen Schichten Bio-Käufer gibt, allerdings die meisten Bio-Käufer den oberen sozialen Schichten angehören. Unter den Bio-Käufern findet sich im Vergleich zu den Nicht-Bio-Käufern ein höherer Anteil Normalgewichtiger (weniger Übergewichtiger/Adipöser), Nicht-Raucher, sportlich Aktiver, Personen mit guten Ernährungskennnissen und Personen die ihren Gesundheitszustand als sehr gut oder gut einschätzen. Der Verzehr einzelner Lebensmittel, belegt, dass Bio-Käufer gemessen an den Empfehlungen eine günstigere Lebensmittelauswahl als Nicht-Bio-Käufer treffen. Bereits diese deskriptive Charakterisierung der Bio-Käufer im Vergleich zu den Nicht-Bio-Käufern zeigt, dass Bio-Käufer häufiger einen gesundheitlich besser zu bewertenden Lebensstil einhalten als Nicht-Bio-Käufer.

Für eine umfassende Beurteilung der Lebensmittelauswahl wurde die Ernährung auf Basis von Ernährungsmustern anhand eines Healthy Eating Indexes (HEI-NVS) vorgenommen. Der Verzehr der zehn einbezogenen Lebensmittelgruppen wurde mit den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) verglichen und bewertet. Dieser unterstreicht die insgesamt günstigere Lebensmittelauswahl der Bio-Käufer gegenüber Nicht-Bio-Käufer. Eine günstigere Lebensmittelauswahl ist zudem mit guten Ernährungskennnissen und einem gesundheitsbewussteren Verhalten gekoppelt. Diese Ergebnisse konnten bei beiden Geschlechtern festgestellt werden.

Ein weiterer Schwerpunkt der vorliegenden Studie war die Förderung des zielgruppenspezifischen Bio-Marketings auf Basis komplexer Analysen des Bio-Kaufverhaltens. Dabei wurden zwei zentrale Ansätze verfolgt:

Beim ersten Ansatz wurden Einflussfaktoren auf den Kauf von Bio-Produkten mit Hilfe von Regressionsanalysen sowie einem Strukturgleichungsmodell untersucht, um Unternehmen bei der Einschätzung ihre Zielgruppen sowie deren Konsummotive und Verhaltensmuster zu

unterstützen. Entscheidende Einflussgrößen auf den Bio-Kauf sind psychographische Faktoren (wie Umweltbewusstsein und nachhaltigkeitsbezogene Einstellungen). Sie erklären erheblich mehr als die Soziodemographie. Als zentrale Treiber des Bio-Kaufverhaltens wurden altruistische Kaufmotive identifiziert, wie der Verzicht auf den Einsatz von Gentechnik bei Lebensmitteln, Fairtrade und artgerechte Tierhaltung.

Der zweite Ansatz war eine Zielgruppenclusterung als strukturentdeckendes Verfahren, um mit der Ernährungstypologie eine Hilfestellung für das Bio-Marketing zu liefern. Hierfür wurde eine Typologisierung der Verbraucher im Hinblick auf ihr Kauf- und Verzehrverhalten durchgeführt. Dazu wurden mittels Clusteranalysen geschlechtsspezifische Ernährungstypologien für Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer getrennt entwickelt. Die Typologisierung zeigt sowohl bei den Bio-Käufern als auch bei den Nicht-Bio-Käufern beider Geschlechter deutliche Zusammenhänge zwischen einer günstigeren Lebensmittelauswahl (obst- oder gemüsebetont) und einer nachhaltigkeitsorientierten Grundhaltung (Betonung von Aspekten wie artgerechte Tierhaltung, keine Gentechnik, Fairtrade). Weiterhin wird deutlich, dass die besonders nachhaltigkeitsaffinen Gruppen (ca. 40 % der Befragten) ein höheres Gesundheitsbewusstsein haben, häufiger den Nicht-Rauchern angehören und besser ausgebildet sind als die übrigen Ernährungstypen. Allgemein zeigt sich, dass nachhaltigkeits- und gesundheitsbezogene Kaufkriterien den größten Stellenwert für die weiblichen sowie die männlichen Bio-Käufer haben, gefolgt von den weiblichen Nicht-Bio-Käufern und an letzter Stelle den männlichen Nicht-Bio-Käufern.

Insgesamt lässt sich ableiten, dass die Kernzielgruppe in erheblichem Umfang von altruistischen Kaufmotiven geleitet wird. Neben ethischen Argumenten sollte aber auch das Thema Gesundheit stärker in das Marketing integriert werden. Hinsichtlich der Sortimentspolitik kann festgehalten werden, dass das frischebetonte Sortiment (Obst und Gemüse) die Vorliebe vieler Bio-Käufer trifft. Gleichzeitig zeigen sich – auch wenn Bio-Käufer weniger Fleisch essen – Potenziale für die Marktentwicklung bei Bio-Fleisch, insbesondere mit Blick auf die männlichen Verbraucher. Für ein erfolgversprechendes Marketing können dabei die Besonderheiten der identifizierten Zielgruppen beachtet werden.

Zur Förderung des Absatzes ökologisch erzeugter Lebensmittel können auf Basis der vorliegenden Ergebnisse über verschiedene Wege Neukunden akquiriert und bei bestehenden Kunden die Kaufintensität und Kundenbindung erhöht werden. Die abgeleiteten Handlungsempfehlungen zeigen, dass hier beachtliche Potenziale vorliegen und dass sowohl Politik, Industrie, Handel als auch die Verbraucherberatung hierzu wesentlich beitragen können. Insgesamt bietet die Studie eine fundierte und in die Praxis übersetzte Grundlage zur zielgruppenspezifischen Ansprache und weiteren Förderung des Bio-Konsums.

10 Summary

Data Interpretation Based on the German National Nutrition Survey II (NVS II): An Integrative Analysis of Behavioural and Lifestyle-Related Factors for Organic Food Consumption

Data from the German National Nutrition Survey II were analysed dependent on organic food purchasing or non-purchasing behaviour. Overall data of more than 13.000 participants aged between 18 and 80 years were assessed for sociodemographic parameters, lifestyle factors regarding health and nutrition behaviour as well as food intake.

Approximately half of the participants stated to buy organic food. Compared to men, a higher percentage of women buy organic food, whereas young adults between 18 and 24 year showed the lowest interest in organic food. The analysis concerning social class revealed that there are buyers of organic food in each of the social classes, but most of the buyers of organic food belonged to the upper classes. Compared to non buyers of organic food, buyers are more often of normal weight (less often overweight or obese), non smoker, physically active, persons with good knowledge of nutrition and they more often classify their health status as very good or good. Compared to the recommendations for a healthy food choice, the buyers of organic food show a more favourable food consumption than non buyers. Already this descriptive characterization of buyers of organic food in comparison to non buyers demonstrates that buyers of organic food adhere to a healthier lifestyle.

To examine the overall diet a comprehensive analysis of dietary patterns was conducted. In order to examine dietary patterns a healthy eating index (HEI-NVS) was developed. The consumption of 10 relevant food groups was assessed by comparing with the recommendations from the German Nutrition Society (DGE). Buyers of organic food showed more favourable food choices than non-buyers of organic food. A higher frequency of purchasing organic food was positively associated with a more favourable food choice. Furthermore, a positive relationship between healthy dietary patterns, nutrition knowledge and a healthy lifestyle was found. These results apply for both sexes.

Another main focus of the present study is the promotion of a target-group-specific marketing of organic food products based on complex analyses of buying behaviour with regard to organic food. To do so, two main approaches were chosen:

With the first approach, determinants of organic food purchase were analysed with regression analyses and structural equation modelling. Major influencing factors are psychographic parameters (e.g. environmental consciousness and sustainability-related attitudes), having a considerably higher explanatory power than sociodemographics.

Important determinants of the buying behaviour for organic food are altruistic buying motives, e.g. with respect to the abandonment of genetic engineering in food, fair prices and animal welfare. The knowledge of the important predictors of the buying behaviour for organic food helps the companies to better assess the consumption motives and behavioural patterns of their target groups.

The second main issue was a clustering of target groups as an explorative approach. Using cluster analyses, a gender specific typology of consumers with respect to their buying and eating behaviour was separately developed for buyers and non-buyers of organic food. Interestingly, the typology reveals a clear relationship between a healthier diet rich in fruits or vegetables and a positive attitude towards sustainability (emphasis put on animal welfare, GMO-free food, fair trade etc.) for the buyers and the non-buyers of organic food in both sexes. Furthermore, the clusters that have a specifically positive attitude towards sustainability issues (about 40 % of the respondents) are more health conscious, to a lower percentage smoker and better educated than the clusters with a diet rich in meat. Overall, it was found that sustainability- and health-related buying criteria are of the greatest importance for female and male organic food buyers, followed by female and – on the last position – male non-buyers of organic food.

The nutrition-related consumer typology can be used to support the marketing of organic food. With regard to the organic sector, it can be noted that the core target group for organic products buys them due to altruistic motives. Apart from ethical arguments, also health issues should be better integrated in the marketing activities. Furthermore, a sales mix with an emphasis on fresh products (fruits and vegetables) meets the preferences of many organic food consumers. Although organic food consumers eat less meat, there is also potential for the marketing of organic meat, especially with respect to men. To reach a successful marketing, the particularities of the identified target groups should be taken into account.

In order to promote the organic food market, the present results may be used to apply various approaches to either acquire new customers or to increase the buying intensity or loyalty of the existing customers. In this respect, the deduced practical recommendations reveal considerable potential to which policy makers, food industry, retailers as well as consumer counselling may substantially contribute. Overall, this study provides a basis for a target group-specific addressing of customers and the further promotion of organic food consumption which is a well-grounded and transferred into praxis.

11 Literaturverzeichnis

- A.C. Nielsen (Hrsg): TrendNavigator "functional food". Frankfurt a. M., 2006. Internet: http://de.nielsen.com/pubs/documents/ACNielsen_TrendNavigator_FunctionalFood_final.pdf (13.10.2009)
- Aertsens J, Verbeke W, Mondelaers K, Van Huylenbroeck G: Personal determinants of organic food consumption: a review. *British Food Journal* 111 (10), 1140–1167, 2009
- Ajzen I: The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50, 179–211, 1991
- Albersmeier F, Schulze H, Jahn G, Spiller A: The reliability of third-party certification in the food chain: From checklists to risk-oriented auditing, *Food Control* 20 (10), 927–935, 2009
- AMI (Agrarmarkt Informations Gesellschaft): AMI-Marktbilanz Öko-Landbau 2010. Bonn, 2010
- Bachl T: Wellness-Trends tut den Märkten gut. *Wellness Trend Benefits Markets*. In: GfK Panel Services Deutschland und Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V., BVE (Hrsg): Consumers' Choice '07. Wellfood trend drives food markets, Anuga 2007. Eugen Seubert GmbH, Nürnberg, 2. Ausgabe, 9–12, 2007
- Bagozzi RP: The role of measurement in theory construction and hypothesis testing: toward a holistic model. In: Ferrell OC, Brown SW, Lamb CW (Hrsg): *Conceptual and theoretical developments in marketing*, American Marketing Association, Chicago, 15–32, 1979
- Balderjahn I, Scholderer J: *Konsumentenverhalten und Marketing – Grundlagen für Strategien und Maßnahmen*. Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2007
- Behr HC, Bien B, Engelhardt H, Kasbohm A, Loof S, Schaack D, Thielen M: *Ökomarkt Jahrbuch 2009. Verkaufspreise im ökologischen Landbau. Materialien zur Marktberichterstattung Bd. 86*. ZMP – Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle, Bonn, 2009
- Bickel M, Mühlrath D, Zander K: Kaufmotive und Zahlungsbereitschaften für Erzeuger-Fair-Milch-Produkte der Upländer Bauernmolkerei. In: Mayer J, Alföldi T, Leiber F, Dubois D, Fried P, Heckendorn F, Hillmann E, Klocke P, Lüscher A, Riedel S, Stolze M, Strasser F, van der Heijden M, Willer H (Hrsg): *Werte - Wege - Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel*. 2. Tagungsband der 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, 352–355, 2009

- BLE (Bundesanstalt für Ernährung und Landwirtschaft):* Bioumsatz in Deutschland 2010. 2010. Internet: <http://www.oekolandbau.de/haendler/marktinformationen/biomarkt-deutschland/bioumsatz-in-deutschland-2009/> (20.09.2010)
- Bliemel F, Eggert A, Fassott G, Hemseler J (Hrsg):* Handbuch PLS-Pfadmodellierung: Methode, Anwendung, Praxisbeispiele, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2005
- BNN (Bundesverbandes Naturkost Naturwaren) (Hrsg):* Bio braucht mehr als Kapital. Kodex des BNN Naturwaren Herstellung und Handel e.V. 2009. Internet: http://bnn-handel.de/html/img/pool/BNN-Kodex_Infobroschuere.pdf?sid=043b9819e115b1ab863f23ca9c686d88 (18.10.2010)
- BÖLW (Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft):* Nachgefragt: 28 Antworten zum Stand des Wissens rund um Öko-Landbau und Bio-Lebensmittel. Berlin, 2009. Internet: <http://www.boelw.de/fileadmin/alf/28-bioargumente.pdf> (07.10.2010)
- Brand K-W (Hrsg):* Die neue Dynamik des Bio-Markts, Oekom, München, 2006
- Braun K, Lösch K:* Betriebsvergleich 2009: Stabile Entwicklung im Naturkosthandel. BioHandel 10, 9–11, 2010
- Bruhn M:* Die Nachfrage nach Bioprodukten: Eine Langzeitstudie unter besonderer Berücksichtigung von Verbrauchereinstellungen. Peter Lang, Frankfurt a. M., 2002
- Brunner K-M, Geyer S, Jelenko M, Weiss W, Astleithner F (Hrsg):* Ernährungsalltag im Wandel: Chancen für Nachhaltigkeit, Springer, Wien, 2007
- Brunner K-M, Kropp C, Seherer W:* Wege zu nachhaltigen Ernährungsmustern. Zur Bedeutung von biographischen Umbruchsituationen und Lebensmittelskandalen für den Bio-Konsum. In: Brand K-W (Hrsg): Die neue Dynamik des Bio-Markts, Oekom, München, 145–196, 2006
- Buder F, Hamm U:* Dynamik des Kaufverhaltens bei Öko-Produkten. In: Mayer J, Alföldi T, Leiber F, Dubois D, Fried P, Heckendorn F, Hillmann E, Klocke P, Lüscher A, Riedel S, Stolze M, Strasser F, van der Heijden M, Willer H (Hrsg): Werte - Wege - Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel. 2. Tagungsbandes der 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, 316–319, 2009
- Buder F, Hamm U:* Dynamik des Kaufverhaltens im Bio-Sortiment. Abschlussbericht für das Projekt 09OE014 im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau, 2010. Internet: http://orgprints.org/16983/1/16983-09OE014-uni_kassel-hamm-2010-kaufverhalten.pdf (11.06.2010)

- Buder F, Hamm U*: Verbrauchsstrukturen von Öko-Intensivkäufern im Fokus. *Ernährungs Umschau* 56 (9), 527–533, 2009
- Chen M*: Consumer attitudes and purchase intentions in relation to organic foods in Taiwan: moderating effects of food-related personality traits. *Food Quality and Preference* 18, 1008–1021, 2007
- Chin WW*: Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, 22 (1), vii–xvi, 1998
- Churchill GA*: A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. *Journal of Marketing Research* 16, 64–73, 1979
- D-A-CH (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung) (Hrsg)*: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Umschau Verlag, Frankfurt a. M., 1. Auflage, 3 korrigierter Nachdruck, 2008
- Dangschat J, Blasius, J (Hrsg)*: Lebensstile in den Städten. Konzepte und Methoden, Leske + Budrich, Opladen, 1994
- Davies A, Titterington AJ, Cochrane C*: Who buys organic food? A profile of the purchasers of organic food in Northern Ireland. *British Food Journal* 97, 17–23, 1995
- De Magistris D, Gracia A*: The decision to buy organic food products in Southern Italy. *British Food Journal* 110, 929–947, 2008
- Dean M, Raats MM, Shepherd R*: Moral concerns and consumer choice of fresh and processed organic foods. *Journal of Applied Social Psychology* 38, 2088–2107, 2008
- Denver S, Christensen T, Krarup S*: How vulnerable is organic consumption to information? Nordic Consumer Policy Research Conference, Helsinki, Finnland, 3–5 Oktober, 2007
- DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung)*: 10 guidelines of the German Nutrition Society (DGE) for a wholesome diet. 2001. Internet: www.dge.de/pdf/10_dietaryguidelines.pdf (14.07.2009)
- DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung)*: DGE-Ernährungskreis – Lebensmittelmengen. 2004. Internet: <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=415> (09.07.2009)
- DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung)*: Die dreidimensionale Lebensmittelpyramide. DGE-special 2/2005. 2005. Internet: <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=481> (05.10.2010)

- DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung):* Evidenzbasierte Leitlinie: Fettkonsum und Prävention ausgewählter ernährungsbedingter Krankheiten. Bonn, 2006. Internet: <http://www.dge.de/leitlinie/> (15.10.2009)
- DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung):* Vollwertig Essen und Trinken nach den 10 Regeln der DGE. 2009. Internet: <http://www.dge.de/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=15> (26.06.2009)
- Different Strategieagentur:* Starke Marken statt kleine Preise: Überlebensstrategien für Bio-Marken, Ergebnisse einer Käuferbefragung. 2008. Internet: http://www.different.de/fileadmin/Bilder/Themen/different_perspective_bio_marken.pdf (19.10.2010)
- Drewnowski A, Aggarwal A, Moudon AV:* The Supermarket Gap: How to ensure equitable access to affordable, healthy foods. CPHN Public Health Research Brief, 1–4, 2010
Internet: <http://depts.washington.edu/uwcphn/reports/cphnbrf051910.pdf> (18.10.2010)
- Dustmann H:* Markterfolg mit Functional Food – Der schmale Grat auf dem Weg zum Top-Produkt. Dt. Fachverlag, Frankfurt a. M., 2006
- Empacher C, Götz K:* Ansprüche an ökologische Innovationen im Lebensmittelbereich: Ergebnisse einer Verbraucherbefragung im BMBF-Projekt „Wissenstransfer“. ISOE-Diskussionspapier Nr. 10, Frankfurt a. M., 1999
- Epp A, Michalski B, Banasiak U, Böhl G-B (Hrsg):* Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln – Die Wahrnehmung der deutschen Bevölkerung – Ein Ergebnisbericht. Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), BfR-Hausdruckerei, Berlin, 2010
- F.A.Z. (Frankfurter allgemeine Zeitung):* Nestlé will Kranke mit Lebensmitteln heilen. 28.09.2010, 13, 2010
- Focus Online:* Biobranche. Basic geht auf Abstand zu Lidl. München, 04.09.2007. Internet: http://www.focus.de/finanzen/boerse/aktien/biobranche_aid_131725.html (19.10.2010)
- Foer JS:* Tiere essen. Kiepenheuer & Witsch, Köln, 1. Auflage, 2010
- Fornell C, Larcker DF:* Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research* 18 (1), 39–50, 1981
- Fotopoulos C, Krystallis A:* Organic product avoidance. Reasons for rejection and potential buyers' identification in a countrywide survey. *British Food Journal* 104, 233–260, 2002a
- Fotopoulos C, Krystallis A:* Purchasing motives and profile of the Greek organic consumer: a countrywide survey. *British Food Journal* 104(9), 730–765, 2002b

- Freter H*: Markt- und Kundensegmentierung. Kunden orientierte Markterfassung und –bearbeitung. 2. Auflage, Kohlhammer, Stuttgart, 2008
- Fricke A, von Alvensleben R*: Consumer Attitudes towards Organic Food and an Application of Cohort Analysis 1984-1989-1994. AIR CAT 1st Plenary Meeting 1995 in Rom Veröffentlicht als Arbeitsbericht Nr.1, Lehrstuhl für Agrarmarketing der Universität Kiel, 1997
- Fritz M, Rickert U, Schiefer G (Hrsg)*: System Dynamics and Innovation in Food Networks 2010, Proceedings of the 4th International European Forum on System Dynamics and Innovation in Food Networks in Innsbruck-Igls (Austria), Bonn. 594-610, 2010.
- Geen N, Chris F*: The committed organic consumers. Joint Organic Congress, Odense, Denmark, 2006
- GfK (Gesellschaft für Konsumforschung)*: The GfK Health & Wellfood Styles. In: GfK Panel Services Deutschland und Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V., BVE (Hrsg): Consumers' Choice '07. Wellfood trend drives food markets, Anuga 2007. Eugen Seubert GmbH, Nürnberg, 2. Ausgabe, 35-48, 2007
- Giegler H*: Lebensstile in Hamburg. In: Dangschat J, Blasius, J (Hrsg): Lebensstile in den Städten. Konzepte und Methoden, Leske + Budrich, Opladen, 255–272, 1994
- Gil JM, Gracia A, Sánchez M*: Market segmentation and willingness to pay for organic products in Spain. International Food and Agribusiness Management Review 3 (2), 207–226, 2000
- Goessler R (Hrsg)*: Ökomarkt Jahrbuch 2007. Verkaufspreise im ökologischen Landbau 2005/2006. Verlag Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP). Bd. 68, 2007
- Gossard MH, York R*: Social Structural Influences on Meat Consumption. Human Ecology Review 10, 1–9, 2003
- Gracia A, de Magistris T*: The demand for organic foods in the South of Italy: A discrete choice model. Food Policy 33, 386–396, 2008
- Grolleau G, Caswell JA*: Interaction Between Food Attributes in Markets: The Case of Environmental Labeling. Journal of Agricultural and Resource Economics 31(3), 471–484, 2006
- Hair FJ, Anderson ER, Ronald LT, Black CW*: Multivariate Data Analysis. Prentice Hall, New Jersey, 1998
- Hayn D, Empacher C (Hrsg)*: Ernährung anders gestalten - Leitbilder für eine Ernährungswende, Oekom-Verlag, München, 2004

- Heidemann C, Hoffmann K, Spranger J, Klipstein-Grobusch K, Mohlig M, Pfeiffer AF, Boeing H:* A dietary pattern protective against type 2 diabetes in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) – Potsdam Study cohort. *Diabetologia* 48 (6), 1126–1134, 2005
- Henseler J, Ringle C, Sinkovics RR:* The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. *Advances in International Marketing* 20, 277-319, 2009
- Hoffmann I:* Transcending reductionism in nutrition research. *Am J Clin Nutr* 78 (3 Suppl), 514S–516S, 2003
- Homann K, Lütge C (Hrsg):* Philosophie und Ökonomik 5, LIT Verlag, Münster, 2005
- Honkanen P, Verplanken B, Olsen SO:* Ethical values and motives driving organic food choice. *Journal of Consumer Behaviour* 5, 420–430, 2006
- Huang CL:* Consumer preferences and attitudes towards organically grown produce. *European Review of Agricultural Economics* 23, 331–342, 1996
- Hughner RS, McDonagh P, Prothero A, Shultz IICJ, Stanton J:* Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. *Journal of consumer behaviour* 6 (2), 94–110, 2007
- Jacobsen E, Torjusen H, O'Doherty JK, Kjærnes U:* European consumers' conceptions of the safety and quality of organic food, 2005. Internet: <http://orgprints.org/4737/1/4737.pdf> (12.07.2010)
- Kant AK:* Indexes of overall diet quality: a review. *J Am Diet Assoc* 96 (8), 785–791, 1996
- Kennedy ET, Ohls J, Carlson S, Fleming K:* The Healthy Eating Index: design and applications. *J Am Diet Assoc* 95 (10), 1103–1108, 1995
- Kennerknecht R, Bolten J, Spiller A, Zühlsdorf A:* Marketing im Naturkostfachhandel. Eine empirische Untersuchung zur Kundenzufriedenheit und Kundenbegeisterung. Cuvillier Verlag, Göttingen, 2007
- Kotler P:* A Generic Concept of Marketing. *Journal of Marketing* 36, 46–54, 1972
- Krafft M, Götz O, Liehr-Gobbers K:* Die Validierung von Strukturgleichungsmodellen mit Hilfe des Partial-Least-Squares (PLS)-Ansatzes. In: Bliemel F, Eggert A, Fassott G, Hemseler J (Hrsg): *Handbuch PLS-Pfadmodellierung: Methode, Anwendung, Praxisbeispiele*, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2005

- Krarup S, Christensen T, Denver S*: Are organic consumers healthier than others? 16th IFOAM Organic World Congress, Modena, Italy, 2008. Internet: <http://orgprints.org/11534/1/11534.pdf> (14.07.2010)
- Krystallis A, Chryssohoidis G*: Consumers' willingness to pay for organic food. Factors that affect it and variation per organic product type. *British Food Journal* 107, 320–343, 2005
- Leitzmann C, Beck A, Hamm U, Hermanowski R (Hrsg): *Praxishandbuch Bio-Lebensmittel*, 19. Aktualisierungs-Lieferung 19/2009 (Grundwerk Auflage 2004), 2009
- Loureiro ML, McCluskey JJ, Mittelhammer RC*: Assessing consumer preferences for organic, eco-labeled, and regular apples. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 26, 404–416, 2001
- Lülfes-Baden F*: Customer satisfaction in the food sector – Using causal analyses to measure service quality. Dissertation, Göttingen, 2008. Internet: <http://webdoc.sub.gwdg.de/diss/2009/luelfs-baden/luelfs-baden.pdf> (18.10.2010)
- Lüth M, Spiller A, Enneking U*: Analyse des Kaufverhaltens von Selten- und Gelegenheitskäufern und ihrer Bestimmungsgründe für/gegen den Kauf von Öko-Produkten. Projektabschlussbericht für das BMVEL im Rahmen des Bundesprogramms ökologischer Landbau, 2004. Internet: <http://orgprints.org/4201/1/2401-02OOE366-ble-uni-goe-2004-gelegenheitskaeuer.pdf> (18.10.2010)
- Lüth M*: Zielgruppensegmente und Positionierungsstrategien für das Marketing von Premium-Lebensmitteln. Dissertation, Göttingen, 2005. Internet: <http://webdoc.sub.gwdg.de/diss/2005/lueth/lueth.pdf> (18.10.2010)
- Magnusson MK, Arvola A, Hursti UK, Åberg L, Sjöden PO*: Attitudes towards organic foods among Swedish consumers. *British Food Journal* 103, 209–226, 2001
- Magnusson MK, Arvola A, Hursti UK, Åberg L, Sjöden PO*: Choice of organic food is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behaviour. *Appetite* 40 (2), 109–117, 2003
- Mayer J, Alföldi T, Leiber F, Dubois D, Fried P, Heckendorn F, Hillmann E, Klocke P, Lüscher A, Riedel S, Stolze M, Strasser F, van der Heijden M, Willer H (Hrsg)*: Werte - Wege - Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel. 2. Tagungsband der 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, 2009

- Menrad M, Hüsing B, Menrad K, Reiß T, Beer-Borst S, Zenger CA*: Technology Assessment Functional Food. Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung beim Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat. Karlsruhe, 2000. Internet: http://www.ta-swiss.ch/a/erna_func/2000_37_functionalfood_d.pdf (18.10.2010)
- Methfessel B*: Ernährungsleitbilder und Geschlecht. In: Hayn D, Empacher C (Hrsg), Ernährung anders gestalten - Leitbilder für eine Ernährungswende, Oekom-Verlag, 31–39, München, 2004
- Michaelidou N, Hassan LM*: The role of health consciousness, food safety concern and ethical identity on attitudes and intentions towards organic food. *International Journal of Consumer Studies* 32, 163–170, 2008
- Midmore P, Naspetti S, Sherwood AM, Vairo D, Wier M, Zanolli R*: Consumer Attitudes to Quality and Safety of Organic and Low Input Foods: A Review. 2005. Internet: http://www.unctad.org/trade_env/itf-organic/meetings/misc/QLIF_Review_Reanalysis200509.pdf (18.10.2010)
- Millock K, Wier M, Andersen LM*: Consumer's demand for organic foods – attitudes, value and purchasing behaviour. XIII Annual Conference of European Association of Environmental and Resource Economics, June 25–28, Budapest, Hungary, 2004
- Mondelaers K, Verbeke W, van Huylenbroeck G*: Importance of health and environment as quality traits in the buying decision of organic products. *British Food Journal* 111, 1120–1139, 2009
- MRI (Max Rubner-Institut) (Hrsg)*: Nationale Verzehrsstudie II. Ergebnisbericht Teil 1. Die bundesweite Befragung zur Ernährung von Jugendlichen und Erwachsenen. Karlsruhe, 2008a. Internet: <http://www.was-esse-ich.de> (05.10.2010)
- MRI (Max Rubner-Institut) (Hrsg)*: Nationale Verzehrsstudie II. Ergebnisbericht Teil 2. Die bundesweite Befragung zur Ernährung von Jugendlichen und Erwachsenen. Karlsruhe, 2008b. Internet: <http://www.was-esse-ich.de> (05.10.2010)
- Nestlé Deutschland AG (Hrsg)*: Nestlé Studie 2009: So is(s)t Deutschland: Ein Spiegel der Gesellschaft. Matthaes, Frankfurt a. M., 2009
- Niessen J, Hamm U*: Tiefenanalyse der realisierten Nachfrage nach Öko-Lebensmitteln auf der Basis von Paneldaten. Abschlussbericht Bundesprogramm Ökologischer Landbau. 2006. Internet: <http://orgprints.org/10394/> (27.10.2009).
- Nunnally J*: Psychometric theory. McGraw Hill, New York, 1978

- Pech-Lopatta D*: "Wellfood" – healthy pleasures. In: GfK Panel Services Deutschland, Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V., BVE (Hrsg): Consumers' Choice '07. Wellfood trend drives food markets, Anuga 2007. Eugen Seubert GmbH, Nürnberg, 2. Ausgabe, 23–34, 2007
- Plasser G*: Essen und Lebensstil. In: Richter R (Hrsg): Sinnbasteln. Beiträge zur Soziologie der Lebensstile. Böhlau, Wien, 88–98, 1994
- Prasad A, Strijnev A, Zhang Q*: What can grocery basket data tell us about health consciousness? International Journal of Research in Marketing 25, 301–309, 2008
- Richter R (Hrsg)*: Sinnbasteln. Beiträge zur Soziologie der Lebensstile. Böhlau, Wien, 1994
- Ringle CM, Wende S, Will S*: SmartPLS 2.0 (M3) Beta. SmartPLS. Hamburg. 2005. Internet: http://www.smartpls.de/forum/bibliographic_information.php?sid=34d175d4009791bdacd34bf7eb2e37a6 (13.10.2010)
- Ringle CM*: Messung von Kausalmodellen: Ein Methodenvergleich. Arbeitspapier Nr. 14 des Instituts für Industriebetriebslehre und Organisation, Universität Hamburg. 2004. Internet: <http://www.ibl-unihh.de/ap14.pdf> (09.10.2010)
- Rippin M, Hamm U*: Strukturdaten ökologischer Betriebe. In: Goessler R (Hrsg): Ökomarkt Jahrbuch 2007. Verkaufspreise im ökologischen Landbau 2005/2006. Verlag Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP). Bd. 68, 85–93, 2007
- Roitner-Schobesberger B, Darnhofer I, Somsook S, Vogl CR*: Consumer perceptions of organic foods in Bangkok, Thailand. Food Policy 33, 112–121, 2008
- Saba A, Messina F*: Attitudes towards organic foods and risk/benefit perception associated with pesticides. Food Quality and Preference 14, 637–645, 2003
- Schaack D, Illert S, Würtenberger E*: AMI-Marktbilanz Öko-Landbau 2010. Agrarmarkt Informations-Gesellschaft (AMI), Bonn, 2010
- Schäfer M, Kröger M, Wirz A*: Mit „alten“ Werten die Zukunft gestalten – Eckpunkte für ein faires Miteinander entlang der Bio-Wertschöpfungskette. Technische Universität Berlin, Zentrum Technik und Gesellschaft, 2010. Internet: http://orgprints.org/17275/1/17275-Bio-Fair-Broschuere_2010.pdf (12.10.2010)
- Schneider K, Hoffmann I*: Nutrition Ecology - a concept for systemic nutrition research and integrative problem solving [in Druck]. Ecology of Food and Nutrition, 2010
- Schneider K, Hoffmann I*: Potentials of qualitative modelling of complex health issues [in Druck]. American Journal of Health Behaviour, 2010

- Schneider K, Wittig F, Mertens E, Hoffmann I*: Übergewicht/Adipositas – das komplexe Zusammenspiel von Einflussfaktoren und Auswirkungen. Hyperlinkmodel. Internet: http://www.uni-giessen.de/fbr09/nutr-ecol/forsc_adipositas.php (Stand: 27.03.09)
- Schoefer M*: Ökonomik – Experimentelle Wirtschaftsforschung – Wirtschaftsethik. In: Homann K, Lütge C (Hrsg): Philosophie und Ökonomik 5, LIT Verlag, Münster, 2005
- Schulze H, Gerlach S, Kennerknecht R*: Bio-Fleisch: Wachstumshemmnisse und Erfolgsfaktoren am Beispiel Naturkostfachhandel. In: Spiller A, Schulze B (Hrsg): Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft – Verbraucher, Märkte, Geschäftsbeziehungen. Universitätsverlag, Göttingen, 427–439, 2008
- Schulze H, Jahn G, Neuendorff J, Spiller A*: Die Öko-Zertifizierung in Deutschland aus Sicht der Produzenten: Handlungsvorschläge zur politischen Weiterentwicklung. Berichte über Landwirtschaft 86 (3), 502–534, 2008b
- Schulze MB, Hoffmann K*: Methodological approaches to study dietary patterns in relation to risk of coronary heart disease and stroke. Br J Nutr 95 (5), 860–869, 2006
- Setzwein M*: „Männliches Lustprinzip“ und „weibliches Frustprinzip“? Ernährung, Emotionen und die soziale Konstruktion von Geschlecht. Ernährungs-Umschau 51 (12), 504–507, 2004a
- Setzwein M*: Ernährung als Thema der Geschlechterforschung. In: Rückert-John J (Ed.): Hohenheimer Beiträge zu Gender und Ernährung. Universität Hohenheim, Hohenheim, 50–72, 2004b
- SGS Institut Fresenius (Hrsg)*: Jeder zweite Deutsche fürchtet Mogelpackung bei Lebensmitteln. Pressemeldung, 21.07.2010, SGS Institut Fresenius GmbH, Taunusstein, 2010. Internet: http://www.qualitaetssiegel.net/filestore/180/pm_verbraucherstudie_ifqs_21072010.pdf (15.10.2010)
- Shepherd R, Magnusson MK, Sjöden PO*: Determinants of consumer behaviour related to organic foods. Ambio 34 (4), 352–359, 2005
- Sinus Sociovision*: Strategische Zielgruppenanalyse für den Öko-Ernährungs-Markt. Untersuchung im Auftrag der CMA, unveröffentlichte Studie, Heidelberg, 2002
- Sinus Sociovision*: Unterschiede zwischen Bio-Käufern und Bio-Nichtkäufern in den für den Biomarkt wichtigsten Sinus-Milieus. Bio Verlag, Aschaffenburg, 2006
- Smed S*: Empirical studies on "Health, Information and Consumer Behaviour". Ph.D. Thesis, Kopenhagen, 2008. Internet: http://www.econ.ku.dk/Forskning/Publikationer/ph.d_serie_2007-/red128.pdf/ (02.12.2009)

- Smith S, Paladino A*: Eating clean and green? Investigating consumer motivations towards the purchase of organic food. *Australian Marketing Journal* 18, 93–104, 2010
- Spiller A, Lülfs-Baden F*: Zielgruppen und Kaufmotive bei Bioprodukten. In: Lülfs-Baden F: Customer satisfaction in the food sector – Using causal analyses to measure service quality. Dissertation, Göttingen, 23–62, 2008. Internet: <http://webdoc.sub.gwdg.de/diss/2009/luelfs-baden/luelfs-baden.pdf> (18.10.2010)
- Spiller A, Lüth M*: Käuferverhalten bei Bio-Lebensmitteln. In: Lüth M: Zielgruppensegmente und Positionierungsstrategien für das Marketing von Premium-Lebensmitteln. Dissertation, Göttingen, 91–112, 2005. Internet: <http://webdoc.sub.gwdg.de/diss/2005/lueth/lueth.pdf> (18.10.2010)
- Spiller A, Plaßmann S, Hamm, U*: Preispolitik. In: Leitzmann C, Beck A, Hamm U, Hermanowski R (Hrsg): Praxishandbuch Bio-Lebensmittel, 19. Aktualisierungs-Lieferung 19/2009 (Grundwerk Auflage 2004), 1–27, 2009
- Spiller A, Schulze B (Hrsg)*: Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft – Verbraucher, Märkte, Geschäftsbeziehungen. Universitätsverlag, Göttingen, 2008
- Spiller A, Schulze B*: Trends im Verbraucherverhalten: Ein Forschungsüberblick zum Fleischkonsum. In: Spiller A, Schulze B (Hrsg): Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft – Verbraucher, Märkte, Geschäftsbeziehungen, Göttingen, 233–271, 2008
- Spiller A, Theuvsen L, Franz A, Deimel I, Meyer M v, Zühlsdorf A*: Animal-Welfare als Profilierungsinstrument. *Fleischwirtschaft* 90(3), 74–76, 2010
- Spiller A, Zühlsdorf A, Schaltegger S, Petersen H*: Nachhaltigkeitsmarketing I: Grundlagen, Herausforderungen und Strategien. Lüneburg, 2007. Internet: http://www.uni-goettingen.de/de/document/download/fcec07f16525ab6e7f606656f26c5053.pdf/Modul10_NachhaltigkeitsmarketingI_2007_07_16_final.pdf (18.10.2010)
- Spiller A, Zühlsdorf A*: Bio-Backwaren in Handwerksbäckereien - Unternehmensbefragung der Universität Göttingen zum Sortiment und Marketing sowie zu den Erfolgsfaktoren von Mischbäckereien. 2009. Internet: http://www.agrifood-consulting.de/fileadmin/agrifood/Verbraucherstudie_Biobackwaren.pdf (07.10.2010)

- Spiller A, Zühlsdorf A*: Wohlfühlen, Bio und Gesundheit: Eine vergleichende Analyse der Alltagsbedürfnisse von Käufersegmenten im Backwarenmarkt. 2010. Internet: http://www.agrifood-consulting.de/fileadmin/agrifood/Wohlf%C3%BChlen_Bio_und_Gesundheit.pdf (19.10.2010)
- Spiller A*: Marketing Basics – Ein Online-Lehrbuch. 1. Auflage, Göttingen, 2010. Internet: <http://www.uni-goettingen.de/de/document/download/a5c008dbbcfe2ee463e221fae72b5b64.pdfLehrbuch%20Marketing%2020.%20Januar.pdf> (19.10.2010)
- Spiller A*: *Preispolitik für ökologische Lebensmittel: Eine neoinstitutionalistische Analyse. Agrarwirtschaft 50 (7), 451-461, 2001*
- Statistisches Bundesamt*: Bevölkerung – Geburten. Durchschnittliches Alter der Mütter bei der Geburt ihrer lebendgeborenen Kinder in Deutschland. Wiesbaden, o. J. Internet: <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/GeburtenSterbefaelle/Tabellen/Content75/GeburtenMutteralter,templateId=renderPrint.psml> (27.08.2010)
- Statistisches Bundesamt*: Bevölkerung in Privathaushalten im Alter von 18–80 Jahren (Jahresdurchschnitt). Sonderauswertung aus dem Mikrozensus 2006. Wiesbaden, 2010
- Stieß I, Hayn D*: Ernährungsstile im Alltag: Ergebnisse einer repräsentativen Untersuchung. Ernährungswende-Diskussionspapier Nr. 5, Frankfurt a. M., 2005. Internet: http://www.isoe.de/ftp/EW_DP_Nr5.pdf (27.10.2009)
- Stiftung Warentest*: Qualität von Biolebensmitteln – Die Bilanz aus 85 Tests. Test 06/2010, 2010
- Stolz M*: Deutschlandkarte. Die Bioladen-Dichte. ZEITmagazin, 29.10.2009 Nr. 45. Internet: <http://www.zeit.de/2009/45/Deutschlandkarte-45> (25.10.2010)
- Tarkiainen A, Sundqvist S*: Subjective norms, attitudes and intentions of Finnish consumers in buying organic food. *British Food Journal* 107, 808–822, 2005
- Thøgersen J*: Country Differences in Sustainable Consumption: The Case of Organic Food. *Journal of Macromarketing* 30, 171–185, 2010
- Torjusen H, Sangstad L, O'Doherty JK, Kjærnes U*: European consumers' conceptions of organic food: A review of available research. Professional Report No. 4. supported by the European Commission, Fifth Framework Programme. National Institute for Consumer Research, Oslo, 2004. Internet: <http://orgprints.org/2490/1/haccprapport.pdf> (29.06.2010)

- Unilever (Hrsg): Slim Fast.* London, Vereinigtes Königreich. Internet: <http://www.unilever.com/brands/foodbrands/slim-fast/index.aspx> (19.10.2010)
- Vinzi VE, Lauro C, Tenenhaus, M:* PLS path modeling. Working paper, DMS – University of Naples, HEC – School Management, Naples/Jouy-en-Josas, 2003
- Von Koerber K, Männle T, Leitzmann C:* Vollwert-Ernährung: Konzeption einer zeitgemäßen und nachhaltigen Ernährung, Haug, Stuttgart, 10. Auflage, 2006
- Von Ruesten A, Illner AK, Buijsse B, Heidemann C, Boeing H:* Adherence to recommendations of the German food pyramid and risk of chronic diseases: results from the EPIC-Potsdam study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 2010
- Von Rüsten A, Illner A-K, Boeing H, Flothkötter M:* Die Bewertung der Lebensmittelaufnahme mittels eines ‚Healthy Eating Index‘ (HEI-EPIC). *Ern Umschau* 8 (9), 450–456, 2009
- Weiss W: Gesundheit.* In: *Brunner K-M, Geyer S, Jelenko M, Weiss W, Astleithner F (Hrsg):* Ernährungsalltag im Wandel: Chancen für Nachhaltigkeit, Springer, Wien, 149–171, 2007
- White House Task Force on Childhood Obesity: Solving the Problem of Childhood Obesity within a Generation,* Report to the President, 2010. Internet: http://www.letsmove.gov/pdf/TaskForce_on_Childhood_Obesity_May2010_FullReport.pdf (18.10.2010)
- WHO (World Health Organisation):* Obesity. Preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 854, Genf, 2000
- Wiegmann K, Eberle U, Fritsche UR, Hünecke K:* Umweltauswirkungen von Ernährung – Stoffstromanalysen und Szenarien. Diskussionspapier Nr. 7. Öko-Institut e.V. Institut für angewandte Ökologie, Darmstadt/Hamburg, 2005. Internet: http://www.ernaehrungswende.de/pdf/DP7_Szenarien_2005_final.pdf (18.10.2010)
- Wier M, Mørch L, Millock K, O'Doherty Jensen K, Rosenkvist L:* Perceptions, values and behaviour: The case of organic foods. 2005. Internet: <http://orgprints.org/5004/> (27.10.2009)
- Will B:* Upgrading für Bio. *Lebensmittel Zeitung* vom 23.04.2010, 52, 2010
- Yiridoe EK, Bonti-Ankomah S, Martin RC:* Comparison of consumer perceptions and preference toward organic versus conventionally produced foods: a review and update of the literature. *Renewable Agriculture and Food Systems* 20, 193–205, 2005
- Zanoli R, Naspetti S:* Consumer motivations in the purchase of organic food. A means-end approach. *British Food Journal* 104, 643–653, 2002

ZMP (Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH) (Hrsg): Direktvermarktung, Wochenmärkte und Fachgeschäfte versus Lebensmitteleinzelhandel. Eine Analyse der Einkaufsmuster, Käuferprofile und Sortimente auf Basis der GfK-Haushaltspanels. ZMP, Bonn, 2002

ZMP, CMA (Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH und Centrale Marketinggesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH) (Hrsg): Einstellung und Käuferprofile bei Bio-Lebensmitteln. ZMP/CMA, Bonn, 2001

Max Rubner-Institut
Bundeforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel
Institut für Ernährungsverhalten

Adresse Haid-und-Neu-Straße 9, 76131 Karlsruhe
Telefon +49 (0)721 6625 551
Fax +49 (0)721 6625 552
E-Mail ingrid.hoffmann@mri.bund.de
Internet www.mri.bund.de

Georg-August-Universität Göttingen
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung,
Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte

Adresse Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen
Telefon +49 (0)551 39 9897
Fax +49 (0)551 39 12122
E-Mail a.spiller@agr.uni-goettingen.de
Internet www.agrarmarketing.uni-goettingen.de