

Lehrstuhl für BWL: Marketing und Konsumforschung
der Technischen Universität München

**Analyse des Verbraucherverhaltens beim Kauf von Fleisch
und Fleischerzeugnissen unter besonderer Berücksichtigung
der Prämissen Produktsicherheit, Tiergerechtigkeit und
Umweltfreundlichkeit**

Martina Ranft

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktors der Haushalts- und Ernährungswissenschaften (Dr. oec. troph.)

genehmigten Dissertation.

Vorsitzender:

Univ.-Prof. Dr. Michael Suda

Prüfer der Dissertation:

1. Univ.-Prof. Dr. Georg Karg, Ph.D./
Iowa State Univ. Ames, i. R.
2. Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Alois Heißenhuber
3. Univ.-Prof. Jutta Roosen, Ph.D
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
(schriftliche Beurteilung)

Die Dissertation wurde am 21.05.2007 bei der Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt am 20.08.2007 angenommen.

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen des Verbundforschungsprojekts „Politikfolgenabschätzung der Umgestaltung der Wertschöpfungskette Fleisch unter den Prämissen Produktsicherheit, Qualitätserhaltung und Umweltfreundlichkeit“ und wurde mit Mitteln der Verbraucherinitiative Bayern durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz gefördert.

Ich danke allen, die zum Gelingen der Arbeit beigetragen haben. Besonders danke ich Herrn Prof. Karg für die fachliche Betreuung, die vertrauensvolle Förderung und die konstruktiven Gespräche. Frau Dr. Kustermann danke ich für die umfangreiche Unterstützung in allen Phasen der Arbeit. Mein Dank gilt auch Herrn Prof. Heißenhuber für die Übernahme des Zweitgutachtens und Herrn Prof. Suda für die Übernahme des Vorsitzes der Prüfungskommission.

Ganz herzlich danke ich meinen Angehörigen, Freundinnen und Freunden, Kolleginnen und Kollegen, die mich stets ermutigt haben und mir mit Rat und Tat zur Seite gestanden sind.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	XIV
Abkürzungsverzeichnis	XV
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Ziel und Aufbau der Arbeit	2
1.3 Begriffe	3
2 Entwicklung der Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen	7
2.1 Datenquellen	7
2.2 Mengenmäßiger Verbrauch (1972-2004)	9
2.3 Wertmäßiger Verbrauch privater Haushalte (1962-2003)	17
2.4 Einkaufsstätten privater Haushalte (1992-2004)	21
2.5 Absatz auf dem Außer-Haus-Markt	23
3 Modell	27
3.1 Definitionen	27
3.1.1 Nutzen und Kosten von Fleisch und Fleischerzeugnissen für den Verbraucher	27
3.1.2 Persönliche und situative Bestimmungsgründe im Kaufentscheidungsprozess	30
3.2 Modell zur Erklärung des Verhaltens der Verbraucher beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen	32
4 Methode	35
4.1 Forschungsfragen und Hypothesen	35
4.2 Konzeption der Fragebögen	36
4.3 Auswahl der Untersuchungsobjekte	38
4.3.1 Endverbraucherbefragung	38
4.3.2 Großverbraucherbefragung	38
4.4 Datenerhebung	40
4.4.1 Endverbraucherbefragung	40
4.4.2 Großverbraucherbefragung	41
4.5 Datenauswertung	42
4.5.1 Datenaufbereitung	42
4.5.2 Hypothesen	42
4.5.3 Verfahren zur Überprüfung von Hypothesen	43

4.5.3.1	Mann-Whitney U-Test	44
4.5.3.2	Kruskal-Wallis H-Test	45
4.5.3.3	Rangkorrelation nach Spearman	45
4.5.4	Hauptkomponentenanalyse (PCA)	46
4.5.5	Operationalisierung der Bestimmungsgrößen des Modells	50
5	Ergebnisse	53
5.1	Ergebnisse der Endverbraucherbefragung	53
5.1.1	Beschreibung der Stichprobe	53
5.1.2	Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen	61
5.1.2.1	Verzehrgewohnheiten	61
5.1.2.2	Einkaufsverhalten	63
5.1.3	Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus Sicht der Endverbraucher	65
5.1.3.1	Qualität im Allgemeinen	65
5.1.3.2	Qualität im Speziellen	71
5.1.3.2.1	Produktsicherheit	71
5.1.3.2.2	Tiergerechtheit	74
5.1.3.2.3	Umweltfreundlichkeit	77
5.1.4	Persönliche und situative Bestimmungsgründe im Kaufentscheidungsprozess	80
5.1.5	Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung	89
5.2	Ergebnisse der Großverbraucherbefragung	93
5.2.1	Beschreibung der Stichprobe	93
5.2.2	Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen	96
5.2.2.1	Einkaufshäufigkeiten und Einkaufsmengen	96
5.2.2.2	Einkaufsquellen	102
5.2.3	Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus Sicht der Großverbraucher	103
5.2.3.1	Qualität im Allgemeinen	103
5.2.3.2	Qualität im Speziellen	105
5.2.3.2.1	Produktsicherheit	105
5.2.3.2.2	Tiergerechtheit	111
5.2.3.2.3	Umweltfreundlichkeit	115
5.2.4	Persönliche bzw. betriebliche und situative Bestimmungsgründe im Kaufentscheidungsprozess	119
5.2.5	Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung	122
6	Diskussion und Schlussfolgerungen	123
6.1	Qualität im Allgemeinen	123
6.2	Qualität im Speziellen	124
6.2.1	Produktsicherheit	125
6.2.2	Tiergerechtheit und Umweltfreundlichkeit	129
7	Zusammenfassung	135
	Literaturverzeichnis	141

Anhang	149
A Durchführung der Faktorenanalyse	149
B Tabellen	154
B _M Methode	154
B _E Endverbraucherbefragung	160
B _G Großverbraucherbefragung	181
C Abbildungen	195
C _E Endverbraucher	195
C _G Großverbraucher	222
D Fragebögen	237
D _E Endverbraucher	237
D _G Großverbraucher	243

Tabellenverzeichnis

4.1	Primäre Forschungsfragen	35
4.2	Sekundäre Forschungsfragen	36
4.3	Inhaltliche Schwerpunkte der End- und Großverbraucherbefragung	37
4.4	Teilnahmebereitschaft der angeschriebenen Betriebe der Gemeinschaftsverpflegung .	41
4.5	Statements zur Operationalisierung der Bestimmungsgrößen des Modells	51
5E.1	Interviewte Personen nach Erwerbsgruppe und Geschlecht	56
5E.2	Interviewte Personen nach Haushaltsgröße und Anzahl der im Haushalt lebenden Personen unter 18 Jahren	58
5E.3	Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen	62
5E.4	Wichtige Kriterien im Kaufentscheidungsprozess bei Fleisch und Fleischerzeugnissen	65
5E.5	Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der verwendeten Kriterien im Kaufentscheidungsprozess	67
5E.6	Bekanntheitsgrad von Labels für Fleisch und Fleischerzeugnissen bei Endverbrauchern	70
5E.7	Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur subjektiven Wahrnehmung von Risiken in der Wertschöpfungskette Fleisch	72
5E.8	Tests auf Unterschiede bezüglich des Ethikfaktors und des Wirtschaftlichkeitsfaktors nach dem Grad der Verunsicherung	74
5E.9	Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der Bestimmungsgrößen auf das Kaufverhalten (Nutzen, wahrgenommene Eigenverantwortung und Effektivität des eigenen Handelns)	82
5E.10	Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der Bestimmungsgrößen auf das Kaufverhalten (Verfügbarkeit von Produkten und Produktinformationen)	85
5E.11	Käufersegmentierung anhand persönlicher und situativer Bestimmungsgründe im Kaufentscheidungsprozess zu Gunsten von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung	86
5E.12	Wahrscheinlichkeit der Berücksichtigung von Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung im Kaufentscheidungsprozess nach dem Ethikfaktor der Verbraucher	88
5E.13	Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der Zahlungsbereitschaft	91
5G.14	Häufigkeit des Einkaufs von Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst	96
5G.15	Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der Einkaufshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen	97
5G.16	Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der pro Person kalkulierten Menge an Fleisch und Fleischerzeugnissen	100

5G.17	Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der verwendeten Kriterien im Kaufentscheidungsprozess	104
5G.18	Kriterien für tiergerechte Erzeugung aus Sicht der Großverbraucher	113
5G.19	Kennzeichnung von Fleisch aus umweltfreundlicher Erzeugung	116
5G.20	Gründe gegen die Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft	118
A.1	Anti-Image-Matrizen	150
A.2	Kommunalitäten	150
A.3	Extrahierte Faktoren mit Eigenwerten und Varianzklärungsanteil	151
A.4	Faktorladungen und Kommunalitäten der PCA mit Varimax-Rotation (1)	152
A.5	Faktorladungen und Kommunalitäten der PCA mit Varimax-Rotation (2)	153
B _M .1	Hypothesen für die Endverbraucherbefragung	154
B _M .2	Hypothesen für die Großverbraucherbefragung	158
B _E .3	Interviewte Personen nach Alter und Geschlecht	160
B _E .4	Interviewte Personen nach höchstem Schulabschluss und Geschlecht	160
B _E .5	Interviewte Personen nach Regierungsbezirk und Einwohnerzahl der Heimatgemeinde	160
B _E .6	Tests auf Unterschiede bezüglich der Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Einwohnerzahl, Haushaltsgröße, Haushaltstyp, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen und Alter	161
B _E .7	Korrelation zwischen der Verzehrshäufigkeit von Rind/Kalb-, Schweine-, Geflügelfleisch, Wurst (inner Haus), Fleisch und Fleischerzeugnissen außer Haus, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Haushaltsgröße und Alter	163
B _E .8	Tests auf Unterschiede bezüglich der Wichtigkeit von Kriterien beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Einwohnerzahl, Haushaltsgröße, Haushaltstyp, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Alter und Geschlecht	164
B _E .9	Tests auf Unterschiede bezüglich der Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch nach Einwohnerzahl, Haushaltsgröße, Haushaltstyp, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Alter und Geschlecht	166
B _E .10	Korrelation zwischen der Wichtigkeit von Kriterien beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Haushaltsgröße und Alter	168
B _E .11	Korrelation zwischen den empfundenen Gefahrenquellen der Wertschöpfungskette Fleisch, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Haushaltsgröße und Alter	169
B _E .12	Kriterien von Qualitätslabeln	170
B _E .13	Zum Wohl der Tiere erforderliche Maßnahmen aus Sicht der Endverbraucher	172
B _E .14	Zum Schutz der Umwelt erforderliche Maßnahmen aus Sicht der Endverbraucher	173
B _E .15	Tests auf Unterschiede bezüglich der Beantwortung der Statements zum Kauf von tiergerecht und umweltfreundlich erzeugtem Fleisch und Fleischerzeugnissen (Teil 1) nach Einwohnerzahl, Haushaltsgröße, Haushaltstyp, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Alter und Geschlecht	174
B _E .16	Rotierte Komponentenmatrix der Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) der Kriterien beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen	175

BE.17	Tests auf Unterschiede bezüglich der Beantwortung der Statements zum Kauf von tiergerecht und umweltfreundlich erzeugtem Fleisch und Fleischerzeugnissen (Teil 2) nach Einwohnerzahl, Haushaltsgröße, Haushaltstyp, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Alter und Geschlecht	176
BE.18	Korrelation zwischen den Statements zum Kauf von tiergerecht und umweltfreundlich erzeugtem Fleisch und Fleischerzeugnissen, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Haushaltsgröße und Alter	177
BE.19	Tests auf Unterschiede bezüglich der Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse nach Einwohnerzahl, Haushaltsgröße, Haushaltstyp, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Alter und Geschlecht	178
BE.20	Korrelation zwischen den Aussagen zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Haushaltsgröße und Alter	180
BG.21	Einrichtungen nach beruflicher Stellung der Entscheidungsträger, Trägerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen	181
BG.22	Tests auf Unterschiede bezüglich der Einkaufshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Marktsegment, Betriebsform, Trägerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen	182
BG.23	Tests auf Unterschiede bezüglich der eingekauften Menge von Fleisch und Fleischerzeugnissen (kg pro Woche) nach Marktsegment und Anzahl der ausgegebenen Essen	183
BG.24	Tests auf Unterschiede bezüglich der eingekauften Menge von Fleisch und Fleischerzeugnissen (g pro Essen) nach Marktsegment, Betriebsform und Trägerschaft	184
BG.25	Korrelation zwischen der eingekauften Menge an Fleisch und Fleischerzeugnissen (Gesamt), Frischfleisch, Tiefkühlfleisch, Wurst und Anzahl der ausgegebenen Essen pro Woche	185
BG.26	Tests auf Unterschiede bezüglich der Wichtigkeit von Kriterien beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Marktsegment, Betriebsform, Trägerschaft und Anzahl der versorgten Verpflegungsteilnehmer	185
BG.27	Verbesserungsvorschläge der Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung zur Minimierung von Gefahrenquellen beim Futtermittelhersteller	187
BG.28	Verbesserungsvorschläge der Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung zur Minimierung von Gefahrenquellen beim Erzeuger/Landwirt	187
BG.29	Verbesserungsvorschläge der Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung zur Minimierung von Gefahrenquellen beim Schlachter/Zerleger	188
BG.30	Verbesserungsvorschläge der Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung zur Minimierung von Gefahrenquellen beim Handel	188
BG.31	Verbesserungsvorschläge der Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung zur Minimierung von Gefahrenquellen beim Verbraucher	188
BG.32	Maßnahmen zur Überprüfung der Produktsicherheit nach Marktsegment	189
BG.33	Maßnahmen zur Überprüfung der Produktsicherheit nach Betriebsform	189
BG.34	Maßnahmen zur Überprüfung der Produktsicherheit nach Trägerschaft	189
BG.35	Maßnahmen zur Überprüfung der Produktsicherheit nach Anzahl der ausgegebenen Essen	189
BG.36	Maßnahmen zur Überprüfung der Produktsicherheit nach beruflicher Stellung der Entscheidungsträger	190

B _G .37	Gründe für den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Marktsegment	190
B _G .38	Gründe für den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Betriebsform	190
B _G .39	Gründe für den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Trägerschaft	190
B _G .40	Gründe für den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen	191
B _G .41	Kalkulation des höheren Preises für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Marktsegment	191
B _G .42	Kalkulation des höheren Preises für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Betriebsform	191
B _G .43	Kalkulation des höheren Preises für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Trägerschaft	191
B _G .44	Kalkulation des höheren Preises für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen	192
B _G .45	Gründe gegen den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung nach Marktsegment	192
B _G .46	Gründe gegen den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung nach Betriebsform .	192
B _G .47	Gründe gegen den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung nach Trägerschaft .	192
B _G .48	Gründe gegen den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen	193
B _G .49	Maßnahmen zur Erhöhung des Absatzes von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Marktsegment	193
B _G .50	Maßnahmen zur Erhöhung des Absatzes von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Betriebsform	193
B _G .51	Maßnahmen zur Erhöhung des Absatzes von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Trägerschaft	194
B _G .52	Maßnahmen zur Erhöhung des Absatzes von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen	194

Abbildungsverzeichnis

2.1	Versorgungsbilanzen für Deutschland 1993-2004 (Versorgung nach Fleischarten in - 1.000 t Schlachtgewicht)	9
2.2	Anteil der Schlachttiermengen von Rindern (einschl. Kälbern) und Schweinen (Bruttoeigenerzeugung) von 1993 bis 2004 (%) in Deutschland	10
2.3	Für den Verbrauch zur Verfügung stehende Schlachttiermenge von Fleisch (darunter Rind-/Kalbfleisch und Schweinefleisch) in kg pro Kopf und Jahr in Deutschland	11
2.4	Für den Verbrauch zur Verfügung stehende Schlachttiermenge von Rind- und Kalbfleisch in kg pro Kopf und Jahr in Deutschland	12
2.5	Für den Verbrauch zur Verfügung stehende Schlachttiermenge von Schweinefleisch in kg pro Kopf und Jahr in Deutschland	12
2.6	Geschätzter Fleischverzehr nach Fleischarten in kg pro Kopf und Jahr in Deutschland	13
2.7	Mengenmäßiger Verbrauch von Fleisch und Fleischerzeugnissen privater Haushalte in Deutschland (IHV)	14
2.8	Vergleich der mittleren Verzehrsmenge von Rindfleisch in den Ländern im Jahr 1998, adjustiert für Alter und Geschlecht (in kg/Person und Jahr)	15
2.9	Vergleich der mittleren Verzehrsmenge von Schweinefleisch in den Ländern im Jahr 1998, adjustiert für Alter und Geschlecht (in kg/Person und Jahr)	15
2.10	Vergleich der mittleren Verzehrsmenge von Wurstwaren in den Ländern im Jahr 1998, adjustiert für Alter und Geschlecht (in kg/Person und Jahr)	16
2.11	Nachfrage nach Fleisch (ohne Geflügel) privater Haushalte in Deutschland	16
2.12	Nachfrage nach Fleischerzeugnissen privater Haushalte in Deutschland	17
2.13	Ausgabenanteile für Fleisch und Fleischerzeugnisse an den gesamten Ausgaben für Nahrungs- und Genussmittel privater Haushalte in Deutschland	18
2.14	Aufwendungen für den privaten Konsum (inkl. Aufwendungen für Nahrungs- und Genussmittel) vom Haushaltsnettoeinkommen	19
2.15	Wertmäßiger Verbrauch von Fleisch und Fleischerzeugnissen pro Haushalt und Jahr (€ ₂₀₀₀ pro Jahr) in Deutschland (IHV)	20
2.16	Endverbraucherpreise privater Haushalte für Fleisch und Fleischerzeugnisse (im Rahmen des IHVs) in € ₂₀₀₀ pro kg in Deutschland (IHV)	20
2.17	Einkaufsstätten nach gekauften Mengenanteilen (%) von Fleisch (ohne Geflügel) seit 1992 in Deutschland	22
2.18	Einkaufsstätten nach gekauften Mengenanteilen (%) von Fleischerzeugnissen seit 1992 in Deutschland	23
2.19	Entwicklung der Umsätze im deutschen Gastgewerbe in den Jahren 2000-2004	24
2.20	Entwicklung der prozentualen Verteilung der warmen Hauptmahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung in Deutschland (1982-1997)	25

3.1	Prozess der Qualitätswahrnehmung	28
3.2	Bestimmungsgrößen für das Verhalten beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen (bezüglich Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung)	30
3.3	Qualitätswahrnehmung und Zahlungsbereitschaft im Kaufentscheidungsprozess . . .	33
3.4	Modell zur Erklärung des Verhaltens der Verbraucher beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen unter besonderer Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung	34
4.1	Arten von Betrieben der Außer-Haus-Verpflegung (Großverbraucherhaushalte) . . .	39
4.2	Ablauf einer Faktorenanalyse	46
5E.1	Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach Geschlecht .	54
5E.2	Interviewte Personen nach Geschlecht und Alter	54
5E.3	Interviewte Personen nach jeweils höchstem Schulabschluss	55
5E.4	Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach Erwerbsgruppe	56
5E.5	Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach Haushaltsgröße	57
5E.6	Interviewte Personen nach Haushaltstyp	58
5E.7	Interviewte Personen nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen	59
5E.8	Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen	59
5E.9	Interviewte Personen nach Regierungsbezirk und Einwohnerzahl der Heimatgemeinde	60
5E.10	Durchschnittliche Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen	61
5E.11	Bevorzugte Einkaufsquelle für Fleisch und Fleischerzeugnisse	63
5E.12	Hygieneempfinden der Endverbraucher bei verschiedenen Verkaufsarten von Fleisch und Fleischerzeugnissen	64
5E.13	Wichtigkeit von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess	66
5E.14	Bekanntheitsgrad von Qualitätssiegeln für Fleisch und Fleischerzeugnisse bei den interviewten Personen	69
5E.15	Bekanntheitsgrad von Labels für Fleisch und Fleischerzeugnisse bei den interviewten Personen	70
5E.16	Risiken verschiedener Gefahrenquellen der Wertschöpfungskette Fleisch	72
5E.17	Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach der Verunsicherung der interviewten Personen	73
5E.18	Tiergerechtigkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus Sicht der Endverbraucher	75
5E.19	Mangelnde Tiergerechtigkeit der Erzeugung in einzelnen Bereichen der Wertschöpfungskette	76
5E.20	Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus Sicht der Endverbraucher	78
5E.21	Mangelnde Umweltfreundlichkeit der Erzeugung in einzelnen Bereichen der Wertschöpfungskette	78
5E.22	Geschmack von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung	80
5E.23	Statements zur wahrgenommenen Eigenverantwortung und der Effektivität des Kaufs von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung - aus Sicht der Endverbraucher	81

5E.24	Statements zur Verfügbarkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung und von Produktinformationen	84
5E.25	Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung	89
5E.26	Statements zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus sicherer, tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung	90
5G.27	Zusammensetzung der Stichprobe der Großverbraucherbefragung	93
5G.28	Berufliche Stellung der Entscheidungsträger nach Betriebsform	94
5G.29	Trägerschaften der befragten Betriebe	94
5G.30	Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag	95
5G.31	Bezugsanteile von Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst	96
5G.32	Einkaufsmenge an Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst	98
5G.33	Kalkulierte Menge an Fleisch und Fleischerzeugnissen pro Essen nach Marktsegment	99
5G.34	Kalkulierte Menge an Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst pro Essen nach Betriebsart	99
5G.35	Bezugsanteile von Fleisch (Rind, Schweine- sowie Geflügelfleisch) und Wurst nach Marktsegment	101
5G.36	Prozentuale Verteilung der verschiedenen Fleischsorten und Wurst innerhalb des Angebots von Fleisch und Fleischerzeugnissen	101
5G.37	Stellenwert von Qualitätskriterien im Kaufentscheidungsprozess	103
5G.38	Gefahrenquelle in der Wertschöpfungskette Fleisch	105
5G.39	Gefahrenquellen auf der Stufe der Futtermittelherstellung aus der Sicht der Betriebe der AHV	106
5G.40	Gefahrenquellen auf der Stufe der Erzeugung (Landwirt) aus der Sicht der Betriebe der AHV	107
5G.41	Gefahrenquellen auf der Stufe der Schlachtung/Verarbeitung aus der Sicht der Betriebe der AHV	108
5G.42	Gefahrenquellen auf der Stufe des Handels aus der Sicht der Betriebe der AHV	109
5G.43	Gefahrenquellen auf der Stufe des Verbrauchs (Konsum) aus der Sicht der Betriebe der AHV	110
5G.44	Auswirkungen der Lebensmittelskandale auf das Einkaufsverhalten und das Fleischangebot	111
5G.45	Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung	112
5G.46	Kalkulation des höheren Preises für Fleisch aus tiergerechter Erzeugung	114
5G.47	Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus umweltfreundlicher Erzeugung	115
5G.48	Einstellung der Entscheidungsträger zur Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft	117
5G.49	Gründe für den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung	119
5G.50	Gründe gegen den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung	120
5G.51	Notwendige Änderungen zur Steigerung des Absatzes von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung	121
5G.52	Gerechtfertigter Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung	122
A.1	Screeentest und Kaiser-Kriterium	151

C _{E.1}	Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach Alter	195
C _{E.2}	Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach jeweils höchstem Schulabschluss	195
C _{E.3}	Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach Regierungsbezirk	196
C _{E.4}	Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach Einwohnerzahl	196
C _{E.5}	Interviewte Personen nach jeweils höchstem Schulabschluss und Geschlecht	197
C _{E.6}	Interviewte Personen nach Erwerbsgruppe und Geschlecht	197
C _{E.7}	Interviewte Personen nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen und Haushaltsgröße	198
C _{E.8}	Interviewte Personen nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen und Haushaltstyp	198
C _{E.9}	Durchschnittliche Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Einwohnerzahl	199
C _{E.10}	Durchschnittliche Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Haushaltsgröße	199
C _{E.11}	Durchschnittliche Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Haushaltstyp	200
C _{E.12}	Durchschnittliche Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Alter	200
C _{E.13}	Hygieneempfinden der Endverbraucher bei verschiedenen Verkaufsarten von Fleisch und Fleischerzeugnissen	201
C _{E.14}	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach Einwohnerzahl	201
C _{E.15}	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 09) nach Einwohnerzahl	202
C _{E.16}	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach Haushaltsgröße	202
C _{E.17}	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 09) nach Haushaltsgröße	203
C _{E.18}	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach Haushaltstyp	203
C _{E.19}	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 09) nach Haushaltstyp	204
C _{E.20}	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen	204
C _{E.21}	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 09) nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen	205
C _{E.22}	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach Alter . . .	205
C _{E.23}	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 09) nach Alter . . .	206
C _{E.24}	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach Geschlecht	206
C _{E.25}	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 09) nach Geschlecht	207
C _{E.26}	Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch nach Einwohnerzahl	207
C _{E.27}	Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch nach Haushaltsgröße	208
C _{E.28}	Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch nach Haushaltstyp	208
C _{E.29}	Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen	209
C _{E.30}	Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch nach Geschlecht	209
C _{E.31}	Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Einwohnerzahl . .	210
C _{E.32}	Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Haushaltsgröße . .	210
C _{E.33}	Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Haushaltstyp . . .	210

C _E .34	Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen	211
C _E .35	Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Alter	211
C _E .36	Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Geschlecht	211
C _E .37	Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach jeweils höchstem Schulabschluss	212
C _E .38	Geschmack von tiergerecht gegenüber konventionell erzeugtem Fleisch nach Einwohnerzahl	212
C _E .39	Geschmack von tiergerecht gegenüber konventionell erzeugtem Fleisch nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen	212
C _E .40	Geschmack von tiergerecht gegenüber konventionell erzeugtem Fleisch nach Alter	213
C _E .41	Geschmack von tiergerecht gegenüber konventionell erzeugtem Fleisch nach Geschlecht	213
C _E .42	Geschmack von tiergerecht gegenüber konventionell erzeugtem Fleisch nach höchstem Schulabschluss	213
C _E .43	Statements zur wahrgenommenen Eigenverantwortung und Effektivität des Kaufs von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Einwohnerzahl	214
C _E .44	Statements zur wahrgenommenen Eigenverantwortung und Effektivität des Kaufs von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen	214
C _E .45	Statements zur wahrgenommenen Eigenverantwortung und Effektivität des Kaufs von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Alter	215
C _E .46	Statements zur wahrgenommenen Eigenverantwortung und Effektivität des Kaufs von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Geschlecht	215
C _E .47	Statements zur Verfügbarkeit von Produkten aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung und von Produktinformationen nach Einwohnerzahl	216
C _E .48	Statements zur Verfügbarkeit von Produkten aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung und von Produktinformationen nach Alter	216
C _E .49	Statements zur Verfügbarkeit von Produkten aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung und von Produktinformationen nach Geschlecht	217
C _E .50	Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Einwohnerzahl	217
C _E .51	Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Haushaltsgröße	218
C _E .52	Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Haushaltstyp	218
C _E .53	Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen	218

Ce.54	Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Alter	219
Ce.55	Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Geschlecht	219
Ce.56	Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach jeweils höchstem Schulabschluss	219
Ce.57	Statements zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus sicherer, tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Einwohnerzahl	220
Ce.58	Statements zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus sicherer, tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen	220
Ce.59	Statements zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus sicherer, tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Alter	221
Ce.60	Statements zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus sicherer, tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Geschlecht	221
Cg.61	Durchschnittliche Einkaufshäufigkeit von Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst nach Marktsegment	222
Cg.62	Durchschnittliche Einkaufshäufigkeit von Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst nach Betriebsform	222
Cg.63	Durchschnittliche Einkaufshäufigkeit von Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst nach Trägerschaft	222
Cg.64	Durchschnittliche Einkaufshäufigkeit von Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst nach Anzahl der ausgegebenen Essen	223
Cg.65	Durchschnittliche Einkaufsmenge an Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst nach Marktsegment	223
Cg.66	Durchschnittliche Einkaufsmenge an Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst nach Anzahl der ausgegebenen Essen	223
Cg.67	Prozentuale Verteilung der Fleischsorten und Wurst nach Marktsegment	224
Cg.68	Prozentuale Verteilung der Fleischsorten und Wurst nach Betriebsform	224
Cg.69	Prozentuale Verteilung der Fleischsorten und Wurst nach Anzahl der ausgegebenen Essen	224
Cg.70	Nutzung von Einkaufsquellen nach Marktsegment	225
Cg.71	Nutzung von Einkaufsquellen nach Betriebsform	225
Cg.72	Nutzung von Einkaufsquellen nach Trägerschaft	225
Cg.73	Nutzung von Einkaufsquellen nach Anzahl der ausgegebenen Essen	226
Cg.74	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach Marktsegment	226
Cg.75	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 10) nach Marktsegment	227
Cg.76	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach Trägerschaft	227
Cg.77	Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 10) nach Trägerschaft	228
Cg.78	Auswirkungen der Lebensmittelskandale auf die Kaufentscheidung bzw. das Fleischangebot nach Marktsegment	228
Cg.79	Auswirkungen der Lebensmittelskandale auf die Kaufentscheidung bzw. das Fleischangebot nach Trägerschaft	229

C _G .80	Auswirkungen der Lebensmittelskandale auf die Kaufentscheidung bzw. das Fleischangebot nach Anzahl der ausgegebenen Essen	229
C _G .81	Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Marktsegment	230
C _G .82	Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Betriebsform	230
C _G .83	Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Trägerschaft	230
C _G .84	Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen	231
C _G .85	Gerechtfertigter Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Marktsegment	231
C _G .86	Gerechtfertigter Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Betriebsform	231
C _G .87	Gerechtfertigter Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Trägerschaft	232
C _G .88	Gerechtfertigter Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen	232
C _G .89	Gerechtfertigter Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung für Käufer und Nicht-Käufer	232
C _G .90	Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus umweltfreundlicher Erzeugung nach Marktsegment	233
C _G .91	Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus umweltfreundlicher Erzeugung nach Betriebsform	233
C _G .92	Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus umweltfreundlicher Erzeugung nach Trägerschaft	233
C _G .93	Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus umweltfreundlicher Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen	234
C _G .94	Akzeptanz der Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft nach Marktsegment	234
C _G .95	Akzeptanz der Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft nach Betriebsform	234
C _G .96	Akzeptanz der Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft nach Trägerschaft	235
C _G .97	Akzeptanz der Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft nach Anzahl der ausgegebenen Essen	235
C _G .98	Der Tiefkühlmarkt für Großverbraucher 1994-2004	236

Abkürzungsverzeichnis

AHV	Außer-Haus-Verpflegung
AS	Agrarstatistik
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BaLfsD	Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung
BHG	Bayerischer Hotel- und Gaststättenverband e.V.
BMFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BMJ	Bundesministerium der Justiz
BMVEL	Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft
BSE	Bovine Spongiforme Enzephalopathie
CMA	Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH
dar.	daraus
DEHOGA	Deutscher Hotel und Gaststättenverband
EVS	Einkommens- und Verbrauchsstichprobe
E. coli	Escherichia coli
FAO	Food and Agriculture Organization (of the United Nations)
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung
GfK-HP	GfK-Haushaltspanel
GVO	gentechnisch veränderte Organismen
GVO-Futtermittel	aus GVO gewonnene Futtermittel
Hh	Haushalt
IHV	Inner-Haus-Verzehr
k. A.	keine Angabe
KEP	Kaufentscheidungsprozess
leb.	lebender
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
LM	Lebensmittel
QM-System	Qualitätsmanagement-System
StBA	Statistisches Bundesamt Deutschland
StMAS	Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen
TAB	Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag
tg	tierrgerecht
uf	umweltfreundlich
vzbv	Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.
WBT_gU_fK	<u>W</u> ahrscheinlichkeit der <u>B</u> erücksichtigung der <u>T</u> iergerechtigkeit und der <u>U</u> mweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen im <u>K</u> aufentscheidungsprozess
WKM	Werkstatt für körperbehinderte Menschen GmbH München
ZMP	Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Die Ermittlung der Bestimmungsgründe für die Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen und die Identifizierung der relevanten Einflussfaktoren auf den Kaufentscheidungsprozess von End- und Großverbrauchern bilden in Deutschland und international ein traditionelles Forschungsgebiet der landwirtschaftlichen Marktforschung. Während der ersten Nachkriegsjahre dominierten Einkommens- und Preisentwicklung die Nachfrageveränderung (vgl. WÖHLKEN 1981; SCHONS 1993). Mit zunehmender Sättigung gewannen die nicht-ökonomischen Bestimmungsgründe an Bedeutung. Bei Fleisch waren das Anfang der 80er Jahre vor allem ethische und ökologische Aspekte wie Haltungs- und Schlachtungsbedingungen, später mehr und mehr Probleme der Produktsicherheit (BALLING 1992, BECKER, BENNER und GLITSCH 1996).

Die Intensivierung und die Rationalisierung der Nutztierhaltung haben eine verstärkte gesellschaftliche Auseinandersetzung über den Umgang mit Tieren bewirkt. Seit 1997 ist der Tierschutz im Gemeinschaftsrecht der Europäischen Union verankert und eine Reihe von EU-Mindestanforderungen an die landwirtschaftliche Tierhaltung sind durch das am 01. Juni 1998 umfassend novellierte Tierschutzgesetz in nationales Recht umgesetzt worden. Die Aufnahme des Tierschutzes in das deutsche Grundgesetz hat den Stellenwert des Tierschutzes (auch bei künftigen politischen Abwägungen) zudem erhöht und die seit Jahren geführte öffentliche Auseinandersetzung um eine verstärkte Integration von Tierschutzziele in die Nutztierhaltung verstärkt (vgl. MEYER 2003a, S. 119).

Die Intensivierung und die damit verbundene regionale Konzentration der Tierhaltung stoßen außerdem auf lokalen Widerstand der Bevölkerung, da die Nutztierhaltung eine bedeutende Quelle für Emissionen ist, welche belästigend für die Anwohner, aber auch schädlich für die Umwelt sind. Zunehmend in Kritik geraten sind in den letzten Jahren die Ausbringung von Nitrat und Stickstoff in zu großen Mengen, die hohen Gehalte an Schwermetallen und Medikamentenrückständen (vgl. BMVEL, 2005, S. 24-25). Für die Verbraucher spielt der Umweltschutz eine zunehmend wichtige Rolle, da mit der Umweltbelastung (z. B. der Verunreinigung des Grundwassers) gleichzeitig ein Risiko für die eigene Gesundheit besteht. Zudem ist über die Rolle von Medikamentenrückständen und ihren Metaboliten in der Umwelt noch wenig bekannt.

Spätestens seit der letzten BSE-Krise im Jahre 2000 hat Fleisch das Image eines skandalbelasteten Lebensmittels. Weitere Skandale wie Geflügelpest, Maul- und Klauenseuche und Verpackungsskandale folgten. Skandalmeldungen waren auf Grund des gestiegenen öffentlichen Interesses in den Medien stark präsent. Diese Ereignisse haben das Vertrauen der Verbraucher in die Produktsicherheit des Lebensmittels Fleisch immer wieder aufs Neue erschüttert. Zudem wurde nach jedem Skandal der Ruf der Verbraucher nach einer tiergerechten und umweltfreundlichen Fleischerzeugung lauter.

Problematisch ist, dass es keine eindeutige Definition einer tiergerechten Nutztierhaltung gibt. Einerseits werden die derzeitigen Mindestanforderungen bereits als tiergerecht und ausreichend angesehen. Andererseits wird eine unzureichende Tiergerechtheit infolge der Intensivhaltung unterstellt. Die Beurteilung der Tiergerechtheit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen im Kaufentscheidungsprozess wird dem Verbraucher durch den Mangel an Standards und Transparenz erschwert.

Außerdem sind die Akteure der Wertschöpfungskette Fleisch darauf angewiesen, dass der Verbraucher für die Kosten, die eine Umstellung der Erzeugung mit sich bringt, aufkommt. Die Diskrepanz zwischen den Wünschen der Verbraucher und dem tatsächlichen Verhalten beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen wurde allerdings bereits in einigen Studien aufgeworfen (vgl. KÖHLER 2001b; BADERTSCHER-FAWAZ, JÖRIN und RIEDER 1998). Für diese Diskrepanz wird vor allem die hohe Preisdifferenz zwischen Fleisch aus besonders tiergerechter Erzeugung und Fleisch aus konventioneller Erzeugung sowie die geringe Mehrzahlungsbereitschaft der Verbraucher verantwortlich gemacht. Obwohl die Verbraucher potentiell an einer tiergerechteren Erzeugung interessiert sind, ist der Marktanteil von Fleisch aus einer tiergerechteren Erzeugung verschwindend gering.

Problematisch ist, dass die Prozessqualitäten Produktsicherheit, Tiergerechtheit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung einerseits untereinander und in Konkurrenz zu anderen Kriterien der Produkt- und Prozessqualität und andererseits in einem Spannungsverhältnis mit der Wirtschaftlichkeit der Nutztierhaltung stehen.

Die Diskussion über mögliche Veränderungen in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung bezüglich der Tiergerechtheit, der Umweltfreundlichkeit und der Produktsicherheit ist komplex und von zahlreichen Faktoren abhängig. Zur weiteren Beurteilung scheint eine umfassende Darstellung der Sichtweise der Verbraucher hilfreich.

1.2 Ziel und Aufbau der Arbeit

Ziel der Arbeit ist es, das Verbraucherverhalten beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen unter besonderer Berücksichtigung von Faktoren zu analysieren, die auf Grund jüngster Entwicklungen an Bedeutung gewonnen haben. Die Prozessqualitäten Produktsicherheit, Tiergerechtheit und Umweltfreundlichkeit stehen hier im Vordergrund. Anhand empirischer Erhebungen bei Endverbrauchern sollen die Erwartungen der Verbraucher an die Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen sowie die empfundene Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen im Rahmen des Kaufentscheidungsprozesses erfasst werden. Außerdem sollen Kriterien ermittelt werden, die für die Verbraucher zu einer tiergerechten und umweltfreundlichen Erzeugung gehören und welche Gefahren die Verbraucher in der Wertschöpfungskette Fleisch sehen, die das Vertrauen in die Produktsicherheit gefährden. Ein weiteres Ziel ist es, persönliche und situative Bestimmungsgründe zu ermitteln, die die Berücksichtigung der Tiergerechtheit und der Umweltfreundlichkeit im Kaufentscheidungsprozess beeinflussen. Aufgrund der hohen Bedeutung des Außer-Haus-Marktes als Absatzkanal für die Ernährungswirtschaft¹ sollen in einer zweiten Erhebung bei Betrieben der Außer-Haus-Verpflegung (AHV) Besonderheiten herausgearbeitet werden, die das Einkaufsverhalten

¹In Deutschland werden 39 % der Umsätze für Frischfleisch, 39 % der Umsätze für Fleisch- und Wurstwaren und 57 % der Umsätze für Geflügelfleisch in diesem Wachstumsmarkt getätigt (vgl. CMA 1999c).

ten von Großverbrauchern betreffen. Aufbauend auf der Diskussion der Ergebnisse sollen Handlungsempfehlungen für verschiedene Akteure der Wertschöpfungskette Fleisch erarbeitet werden.

Die Arbeit hat folgenden Aufbau: Zunächst wird in *Kapitel 2* die Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen von 1962 bis 2005 bei End- und Großverbrauchern in Bayern bzw. Deutschland dargestellt. In *Kapitel 3* wird der Kaufentscheidungsprozess von Fleisch und Fleischerzeugnissen in Abhängigkeit von der Qualitätsbeurteilung und der Zahlungsbereitschaft von Verbrauchern in einem Modell dargestellt. Der methodische Teil der empirischen Erhebungen ist Inhalt des *4. Kapitels*. Vorgestellt werden die Konzeption und Durchführung der empirischen Studien. Die Ergebnisse der empirischen Erhebungen folgen in *Kapitel 5*. *Abschnitt 5.1* beinhaltet die Ergebnisse der Endverbraucherbefragung und *Abschnitt 5.2* die Ergebnisse der Großverbraucherbefragung. Die Diskussion und die Ableitung von Schlussfolgerungen enthält *Kapitel 6*. Eine Zusammenfassung folgt abschließend in *Kapitel 7*.

1.3 Begriffe

Im folgenden Teil werden zunächst einige zentrale Begriffe der vorliegenden Arbeit erläutert:

Außer-Haus-Verpflegung: Unter Außer-Haus-Verpflegung wird die Versorgung von Menschen mit Speisen und Getränken außerhalb ihres eigenen privaten Haushalts verstanden (vgl. RAPP 1993, S. 3).

Fleisch: „Fleisch“ sind alle Teile von geschlachteten oder erlegten warmblütigen Tieren, die zum Genuss für Menschen bestimmt sind. Hierbei handelt es sich um Fleisch und Geflügelfleisch, das zuvor nach fleisch- und geflügelfleischhygienischen Vorschriften untersucht und als tauglich zum Genuss für Menschen beurteilt wurde.“ In der vorliegenden Arbeit beschränkt sich der Begriff „Fleisch“ in der Regel auf Rindfleisch (einschließlich Kalbfleisch) und Schweinefleisch.

Fleischerzeugnisse: „Fleischerzeugnisse“ sind Erzeugnisse, die ausschließlich oder überwiegend aus Fleisch bestehen.“ (vgl. Leitsätze für Fleisch und Fleischerzeugnisse vom 27./28.11.1994, zuletzt geändert am 02.10.2001, §2).

Gefahr: Gefahr wird in dieser Arbeit definiert als ein Ereignis, das bei Eintritt ein Qualitätsmerkmal der Produkt- oder Prozessqualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen negativ beeinflussen kann. Die Gefahr wird durch eine Gefahrenquelle verursacht (vgl. JANTKE 2007).

Gemeinschaftsverpflegung: In Betrieben der Gemeinschaftsverpflegung wird eine bestimmte Gruppe von Personen außerhalb ihres eigenen Haushalts mit Speisen und Getränken versorgt. Die Gemeinschaftsverpflegung ist im Preis limitiert (vgl. DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG 1988, S. 230). Die Gruppenmitglieder zeichnen sich durch gemeinsame, sie verbindende Merkmale aus (z. B. Patienten eines bestimmten Krankenhauses). Diese Merkmale berechtigen bestimmte Personen, an der Verpflegung in einem Betrieb der Gemeinschaftsverpflegung teilzunehmen (vgl. RAPP 1993, S. 3).

Individualverpflegung: Betriebe der Individualverpflegung sind der Allgemeinheit zugänglich und orientieren sich an Einzelgästen. Sie sind meist gewinnorientiert. Zu diesen Betrieben zählen sämtliche Einrichtungen der Gastronomie, also Restaurants

und Hotels, Einrichtungen für Reise und Transport (z. B. Bordverpflegung) sowie Imbissbetriebe und Snackbars (vgl. DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG 1988, S. 229).

Mikrozensus: „Im Rahmen des Mikrozensus werden jährlich in nach dem Zufallsprinzip ausgewählten Zählbezirken, die 1 % der Bevölkerung repräsentieren, die dort wohnenden Haushalte zu ihrer wirtschaftlichen und sozialen Lage befragt“. In Bayern werden dabei rund 120 000 Personen in etwa 1 500 Gemeinden befragt, um zwischen den großen Volks- und Berufszählungen laufend die wichtigsten bevölkerungs- und erwerbsstatistischen Strukturdaten und deren Veränderung zu ermitteln. Rechtsgrundlage für die Erhebung ist das Gesetz zur Durchführung einer Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt sowie die Wohnsituation der Haushalte (Mikrozensusgesetz) vom 17. Januar 1996 (BGBl I S. 34) (vgl. BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG 2004a, S. 2).

Produktsicherheit (von Fleisch und Fleischerzeugnissen): Unter der Produktsicherheit wird die Lebensmittelsicherheit für das Lebensmittel Fleisch verstanden. Die Produktsicherheit/Lebensmittelsicherheit setzt voraus, dass von einem in Verkehr gebrachten Produkt (Lebensmittel) keine gesundheitliche Gefährdung für den Verbraucher ausgeht und dass das Lebensmittel für den Verzehr von Menschen geeignet ist (vgl. Allgemeine Anforderungen des Lebensmittelrechts, Verordnung (EG) Nr. 178/2002, Abschnitt 4, Artikel 14). Der Begriff „Lebensmittelsicherheit“ umfasst die Bereiche Lebensmitteltoxikologie und Lebensmittelhygiene. Dazu gehören die mikrobielle Belastung (z. B. Bakterien, Viren, Schimmelpilze, Parasiten), Schadstoffbelastungen aus der Nahrungsmittelproduktion (z. B. Rückstände von Pflanzenschutzmitteln, Tierarzneimitteln, Verpackungsmaterialien) und Schadstoffbelastungen aus der Umwelt (z. B. Kontaminanten wie Dioxine, PCB, Schwermetalle) (vgl. MEYER 2003a, S. 89).

Qualitätsmanagement bzw. Qualitätssicherheit: Ein Qualitätsmanagement hat in erster Linie die Aufgabe, bekannte und bewertete Risiken zu beherrschen (vgl. MEYER 2003a, S. 89).

Qualitätsmanagementsystem: Die produzierenden Stufen der Wirtschaft haben die Primärverantwortung für die Lebensmittelsicherheit. Ein Qualitätsmanagementsystem soll Qualitätsziele initiieren, durchsetzen und kontrollieren (vgl. Pfeiffer, 1993; Stauss, 1994 in: MEYER 2003a, S. 89). Es gibt branchenspezifische (z. B. HACCP und QS) und branchenübergreifende Qualitätsmanagementsysteme (z. B. ISO 9000) in der Ernährungswirtschaft (vgl. Spiller, 2002 in: MEYER 2003a, S. 91). Qualitätsmanagementsysteme können ausschließlich zur Verbesserung der betrieblichen Standards dienen oder nach außen gegenüber Abnehmern kommuniziert werden. Zentrale Elemente sind Dokumentation, Auditierung und Zertifizierung, Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen, Integration von technischem Fortschritt und sich wandelnden gesellschaftlichen Anforderungen, Sicherstellung der Erreichung der Qualitätsziele und Schwachstellenanalyse sowie Koordination und Kommunikation (vgl. MEYER 2003a, S. 91-93).

Risiko: In der vorliegenden Arbeit bezieht sich ein Risiko auf eine Gefahr, die von einer Gefahrenquelle in der Wertschöpfungskette Fleisch ausgeht. Dabei bezieht sich

das Risiko auf potentielle Ereignisse, deren zukünftige Ausprägungen im Einzelnen unsicher sind (vgl. HOLZHEU und WIEDMANN 1993, S. 11).

Tiergerechtheit der Erzeugung: Unter der Tiergerechtheit der Erzeugung wird hier die Integration von Tierschutzziele in der Nutztierhaltung (von der Erzeugung über den Transport bis zur Schlachtung) verstanden. Die „Tiergerechtheit der Erzeugung“ ist eine Prozessqualität und umfasst die Begriffe artgemäß und verhaltensgerecht. Artgemäß sei die Haltung, wenn sich keine gestörten körperlichen Funktionen feststellen lassen und verhaltensgerecht sei die Unterbringung, wenn die Verhaltensmuster nicht so eingeschränkt oder verändert werden, dass dadurch Schmerzen, Leiden oder Schäden entstehen“ (vgl. Lorz 1992 in: MEYER 2003a, S. 124). Wird der Begriff aus der Sicht der Verbraucher beschrieben, ist zu beachten, dass hier eine subjektive Beurteilung vorliegt, die breiten Spielraum für die unterschiedlichsten Anforderungen lässt.

Trägerschaften von Betrieben der AHV: Der Träger öffentlicher Belange (oder kurz Trägerschaft) ist ein deutscher juristischer Begriff, der die verantwortliche wirtschaftliche und rechtliche Oberaufsicht und Einsetzung der Geschäftsführung seitens einer so genannten „öffentlich-rechtlichen Körperschaft“, Kirche oder eines Dachverbands über soziale Einrichtungen wie Krankenhäuser, Kindertagesstätten oder weltanschauliche Schulen bezeichnet. Je nach Zielsetzung der Betriebe der AHV wird in dieser Arbeit zwischen öffentlich-rechtlichen, gemeinnützigen und privaten Trägerschaften unterschieden. Betriebe unterstehen i. d. R. öffentlich-rechtlichen Trägerschaften, wenn sie bedarfswirtschaftlich orientiert sind und kein Gewinnstreben aufweisen, gemeinnützigen Trägerschaften, wenn sie eingeschränkt erwerbswirtschaftlich arbeiten, d. h. einen bestimmten Gewinnbetrag erwirtschaften, und privaten Trägerschaften, wenn sie maximale Gewinnerzielung anstreben.

Umweltfreundlichkeit der Erzeugung: Die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung setzt voraus, dass Produktionsverfahren eingesetzt werden, die eine relativ geringe Umweltbelastung zur Folge haben, bzw. eine kontinuierliche Verringerung der Umweltbelastung anstreben. Auch hier gilt zu beachten, dass aus der Sicht der Verbraucher unterschiedliche Ansichten möglich sind.

Verbraucher: Der Verbraucher wird in der vorliegenden Arbeit als letztes Glied der Wertschöpfungskette Fleisch bezeichnet. Des Weiteren wird zwischen End- und Großverbraucherhaushalten unterschieden. Während Endverbraucher (Konsumenten) Fleisch und Fleischerzeugnisse ausschließlich zum eigenen Verbrauch beziehen (für den Inner-Haus-Verzehr), kaufen Großverbraucher (Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung) Fleisch, um damit Endverbraucher außerhalb ihres eigenen privaten Haushalts zu versorgen (im Rahmen des Außer-Haus-Verzehrs).

Wurstwaren/Wurst: „Wurstwaren“ (Würste und wurstartige Erzeugnisse) sind bestimmte, unter Verwendung von geschmackgebenden und/oder technologisch begründeten Zutaten zubereitete schnittfeste oder streichfähige Gemenge aus zerkleinertem Fleisch, Fettgewebe, sortenbezogen teilweise auch Innereien sowie bei besonderen Erzeugnissen sonstige Tierkörperenteile.

2 Entwicklung der Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen

2.1 Datenquellen

Die Entwicklung der Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen der Endverbraucher wird mittels Zeitreihenanalysen anhand von Daten verschiedener Quellen dargestellt. Für die vorliegende Arbeit werden Daten

- der Agrarstatistik (AS),
- der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) und
- des GfK-Haushaltspanels (GfK-HP)

verwendet. Die Nachfrage wird entweder über die erzeugte Menge von Fleisch (AS), über die Ausgaben für Fleisch und Fleischerzeugnisse privater Haushalte (EVS) oder anhand von Angaben aus Verzehrsprotokollen (GfK-HP) geschätzt.

- Die Agrarstatistik ermittelt Daten über den (gesamtwirtschaftlichen) Lebensmittelverbrauch. Die Daten werden vom Statistischen Bundesamt Deutschland (StBA) erhoben und vom Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) in den Statistischen Jahrbüchern über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten veröffentlicht. Für verschiedene landwirtschaftliche Produkte wird ausgehend von den Mengen inländischer Erzeugung zuzüglich der Importe und abzüglich der Exporte sowie unter Berücksichtigung von Veränderungen der Lagerbestände, die für die deutsche Bevölkerung insgesamt für den Verbrauch verfügbare Menge errechnet. Der ausgewiesene Pro-Kopf-Verbrauch (PKV) der einzelnen Lebensmittelgruppen ergibt sich aus der für den Verbrauch zur Verfügung stehenden Menge dividiert durch die Anzahl der Einwohner in dem betreffenden Jahr (vgl. KARG 2005, S. 22-23). Der Verbrauch umfasst neben dem für den Nahrungsverbrauch verwendeten Anteil allerdings auch Mengen, die nicht verzehrt werden (Knochen, Futter, industrielle Verwertung und Verlust). Gerade Fleisch und Fleischerzeugnisse werden allerdings selten in der ersten Verarbeitungsstufe eingekauft, sondern erst nach einer weiteren Be- oder Verarbeitung. Ein direkter Bezug auf die private Nachfrage ist deshalb nur begrenzt möglich (BMVEL 2003, Kapitel D). Es sind deshalb außerdem von Experten geschätzte Werte für den tatsächlichen Verbrauch aufgeführt (BMVEL 2003, Kapitel D). Für die Darstellung der Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen werden Angaben über den Verbrauch der Bevölkerung pro Kopf und Jahr von Fleisch (Fleisch insgesamt, Rind- und Kalbfleisch, sowie Schweinefleisch) von 1972 bis 2004 verwendet (vgl. BMELF 1973 bis 2001 und BMVEL 2002 bis 2005).
- Das Statistische Bundesamt erhebt in Zusammenarbeit mit den Statistischen Landesämtern in der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe sämtliche Einnahmen und Ausgaben von privaten Haushalten. Die Daten dienen zur Beurteilung der Einkommenssituation und der Verbrauchsverhältnisse der Gesamtbevölkerung. Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe

wird seit 1962/63 (in der Regel) in fünfjährigem Abstand erhoben. Die Erhebungsgesamtheit umfasst alle Haushalte, deren monatliches Haushaltsnettoeinkommen unter 17.895 Euro (früher 35.000 DM) liegt. Als Haushalt wird dabei eine Gruppe von verwandten oder persönlich verbundenen (auch familienfremden) Personen bezeichnet, die gemeinsam wirtschaften. Auch eine Einzelperson mit eigenem Einkommen, die für sich allein wirtschaftet, gilt als Haushalt (Single-Haushalt). Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe von 1998 umfasste knapp 74.000 Haushalte (0,2 % der Erhebungsgesamtheit des Mikrozensus 1997). Davon notierten 16.800 Haushalte ihre Nahrungsmittelaufkäufe. Die EVS 2003 ist - bis auf gewisse Einschränkungen, die sich aus Neukonzeptionen (beispielsweise methodische Änderungen beim Anschreibeverfahren) ergeben haben - grundsätzlich vergleichbar mit allen früheren Erhebungen (STBA 2005a, S. 15). Für die vorliegende Arbeit sind die mengen- und wertmäßig erfassten Daten über die Nahrungsmittelgruppe Fleisch und Fleischerzeugnisse (darunter Rindfleisch, Kalbfleisch, Schweinefleisch, Hackfleisch und Fleischerzeugnisse) interessant. Die Ergebnisse der Erhebungen sind verfügbar aus den Jahren 1962/63, 1968, 1973, 1978, 1983, 1988, 1993, 1998 und 2003 und in der Fachserie 15 Heft 3 vom Statistischen Bundesamt veröffentlicht (vgl. STBA 1966a, 1972, 1976, 1981, 1989, 1996, 1997a und 2006). Verwendet werden aus den Jahren 1993, 1998 und 2003 nur die Daten, die in den alten Bundesländern erhoben wurden, da die Daten ab 1993 aus den alten und neuen Bundesländern nicht mit den Daten früherer Erhebungen vergleichbar sind.

- Die Gesellschaft für Konsumforschung in Nürnberg (GfK) befragte bis einschließlich 2002 monatlich 8.000 deutsche private Haushalte und ab 2003 monatlich 13.000 deutsche und ausländische Haushalte zu ihren Einkaufsgewohnheiten. Erfasst wurden unter anderem Art, Menge, Preis und Einkaufsstätten der Einkäufe. Verwendet werden für diese Arbeit Auswertungen der Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (ZMP), die jährlich in Form der Berichte über die „Nachfrage privater Haushalte: Fleisch (ohne Geflügel)“ und „Nachfrage privater Haushalte: Fleischwaren/Wurst“ herausgegeben werden (vgl. CMA 1996b, 1996a, 1997b, 1997a, 1998b, 1998a, 1999b, 1999a und ZMP 2000a, 2000b, 2001a, 2001b, 2002a, 2002b, 2003a, 2003b, 2004a, 2004b).

Im Folgenden wird die Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen mengenmäßig auf der Grundlage der Daten der AS, der EVS und der GfK-HP (siehe Abschnitt 2.2 auf S. 9f) und wertmäßig auf der Grundlage der Daten der EVS (siehe Abschnitt 2.3 auf S. 17f) dargestellt. Außerdem werden die Einkaufsstätten privater Haushalte basierend auf den Daten der GfK-HP (vgl. Abschnitt 2.4 auf S. 21f) aufgeführt.

2.2 Mengenmäßiger Verbrauch (1972-2004)

Tabelle 2.1 zeigt zunächst die Versorgungsbilanz für Fleisch insgesamt und im Einzelnen für Rind- und Kalbfleisch sowie Schweinefleisch.

Bilanzposten	Jahr											
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Fleisch insgesamt												
1. Gesamtbereitstellung (in 1.000 t)												
Bruttoeigenerzeugung	6328,7	6095,3	6088,8	6162,0	6236,4	6463,8	6725,4	6641,7	6766,5	6878,9	6894,1	7055,9
+ Einfuhr leb. Tiere	194,1	249,8	263,9	296,5	151,3	207,1	251,5	223,6	283,1	251,2	300,5	381,3
- Ausfuhr leb. Tiere	238,0	241,7	256,0	239,8	237,0	285,4	272,2	311,6	274,3	340,1	292,9	331,4
Nettoerzeugung	6284,9	6103,4	6096,7	6218,7	6150,6	6385,5	6704,7	6553,7	6775,2	6790,1	6901,8	7105,7
+ Anfangsbestand	176,4	49,0	19,8	0,2	117,6	178,3	169,2	34,0	0,6	66,9	52,1	0,1
- Endbestand	49,0	19,8	0,2	117,6	178,3	169,2	34,0	0,6	66,9	52,1	0,1	0,0
+ Einfuhr Fleisch	2226,8	2280,3	2226,5	2244,7	2247,6	2331,1	2276,6	2229,4	2258,4	2337,9	2424,0	2361,1
- Ausfuhr Fleisch	907,6	845,8	833,5	865,3	959,0	1064,5	1393,1	1361,2	1731,9	1865,8	1996,6	2114,9
Verbrauch	7731,4	7567,1	7509,3	7480,7	7378,5	7661,2	7723,3	7455,3	7235,5	7276,9	7381,1	7352,1
2. Pro-Kopf-Verbrauch (PKV) (in kg/Kopf)												
errechneter Verbrauch	95,2	93,0	92,0	91,4	89,9	93,4	94,1	90,7	87,9	88,2	89,4	89,1
dar. geschätzter menschl. Verzehr	64,2	62,6	61,8	61,3	60,4	62,8	63,3	61,0	59,2	59,7	60,7	60,7
3. Selbstversorgungsgrad (in %)	82	81	81	82	85	84	87	89	94	95	93	96
Rind- und Kalbfleisch												
1. Gesamtbereitstellung (in 1.000 t)												
Bruttoeigenerzeugung	1668,6	1541,9	1541,4	1573,2	1535,2	1459,0	1447,7	1369,4	1402,8	1384,6	1296,2	1348,5
+ Einfuhr leb. Tiere	41,7	36,6	27,6	22,9	25,4	24,4	23,1	22,0	12,2	13,2	18,4	15,9
- Ausfuhr leb. Tiere	139,9	158,2	161,2	114,2	113,0	116,3	96,4	87,8	53,5	81,6	88,4	101,3
Nettoerzeugung	1570,3	1420,3	1407,8	1481,8	1447,6	1367,0	1374,4	1303,5	1361,5	1316,2	1226,2	1263,2
+ Anfangsbestand	176,4	48,4	4,3	0,0	117,6	178,3	154,8	24,0	0,6	66,9	52,1	0,1
- Endbestand	48,4	4,3	0,0	117,6	178,3	154,8	24,0	0,6	66,9	52,1	0,1	0,0
+ Einfuhr Fleisch	476,4	439,5	386,1	324,4	294,3	284,8	285,6	274,4	176,6	248,3	283,5	305,0
- Ausfuhr Fleisch	573,0	477,7	440,7	440,6	490,5	434,1	548,0	452,9	653,4	591,5	531,0	525,0
Verbrauch	1601,8	1426,2	1357,5	1248,0	1190,7	1241,3	1242,8	1148,4	818,4	987,8	1030,8	1043,3
2. Pro-Kopf-Verbrauch (PKV) (in kg/Kopf)												
errechneter Verbrauch	19,7	17,5	16,6	15,2	15,4	15,1	15,1	14,0	9,9	12,0	12,5	12,6
dar. geschätzter menschl. Verzehr	13,5	12,0	11,4	10,5	10,0	10,4	10,4	9,6	6,8	8,2	8,6	8,7
3. Selbstversorgungsgrad (in %)	104	108	114	126	129	118	116	119	171	140	126	129
Schweinefleisch												
1. Gesamtbereitstellung (in 1.000 t)												
Bruttoeigenerzeugung	3574,0	3461,5	3429,6	3435,4	3505,3	3745,9	3972,9	3880,9	3903,3	3995,0	4050,5	4072,0
+ Einfuhr leb. Tiere	120,1	174,3	200,4	232,8	90,1	143,9	192,0	166,0	223,1	199,1	246,4	297,6
- Ausfuhr leb. Tiere	48,4	31,8	28,0	33,3	31,6	55,7	62,3	65,1	52,1	83,9	57,5	61,7
Nettoerzeugung	3645,8	3604,0	3602,0	3635,0	3563,8	3834,1	4102,6	3981,9	4074,3	4110,2	4239,3	4307,9
+ Anfangsbestand		0,6		0,2		0,0	14,4	10,0			0,0	0,0
- Endbestand	0,6					14,4	10,0				0,0	0,0
+ Einfuhr Fleisch	1113,2	1156,2	1107,3	1098,9	1110,6	1156,8	1139,4	1049,2	1015,0	1087,0	1106,3	1115,0
- Ausfuhr Fleisch	204,4	240,0	226,9	251,4	261,6	379,0	574,1	584,3	643,3	741,6	827,9	925,0
Verbrauch	4553,9	4520,4	4482,2	4482,7	4412,8	4597,5	4672,3	4456,8	4446,0	4455,6	4517,8	4497,9
2. Pro-Kopf-Verbrauch (PKV) (in kg/Kopf)												
errechneter Verbrauch	56,1	55,5	54,9	54,7	53,8	56,1	56,9	54,2	54,0	54,0	54,7	54,5
dar. geschätzter menschl. Verzehr	40,4	40,0	39,6	39,5	38,8	40,4	41,0	39,1	38,9	39,0	39,5	39,3
3. Selbstversorgungsgrad (in %)	78	77	77	77	40	81	85	87	88	90	90	91

Abbildung 2.1: Versorgungsbilanzen für Deutschland 1993-2004 (Versorgung nach Fleischarten - 1.000 t Schlachtgewicht)

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der Agrarstatistik (BMELF 1994 bis 2001 und BMVEL 2002 bis 2005)

Für die Produktion von Fleisch und Fleischerzeugnissen wurden im Jahr 2004 Tiere mit einem Schlachtgewicht von 7.055.900 t (brutto) erzeugt. Zuzüglich der Tiere, die im Ausland erzeugt wurden und abzüglich der Tiere, die im Ausland geschlachtet wurden, resultieren 7.105.700 t Schlachtgewicht, die die Nettoerzeugung ausmachen. Unter Berücksichtigung von Anfangs- und Endbestand, sowie der im- und exportierten Fleischmengen bleiben 7.352.100 t für den Verbrauch. Das sind 89,1 kg pro Kopf und Jahr. Die daraus geschätzte Menge für den Verzehr (abzüglich Knochen, Futter, industrieller Verwertung und Verluste) beträgt 60,7 kg pro Kopf und Jahr.

Abbildung 2.2 auf S. 10 zeigt den Anteil der erzeugten Menge an Rindern (einschl. Kälbern) und Schweinen in Prozent der Bruttoeigenerzeugung von Tieren in Schlachtiergewicht nach der Agrarstatistik.

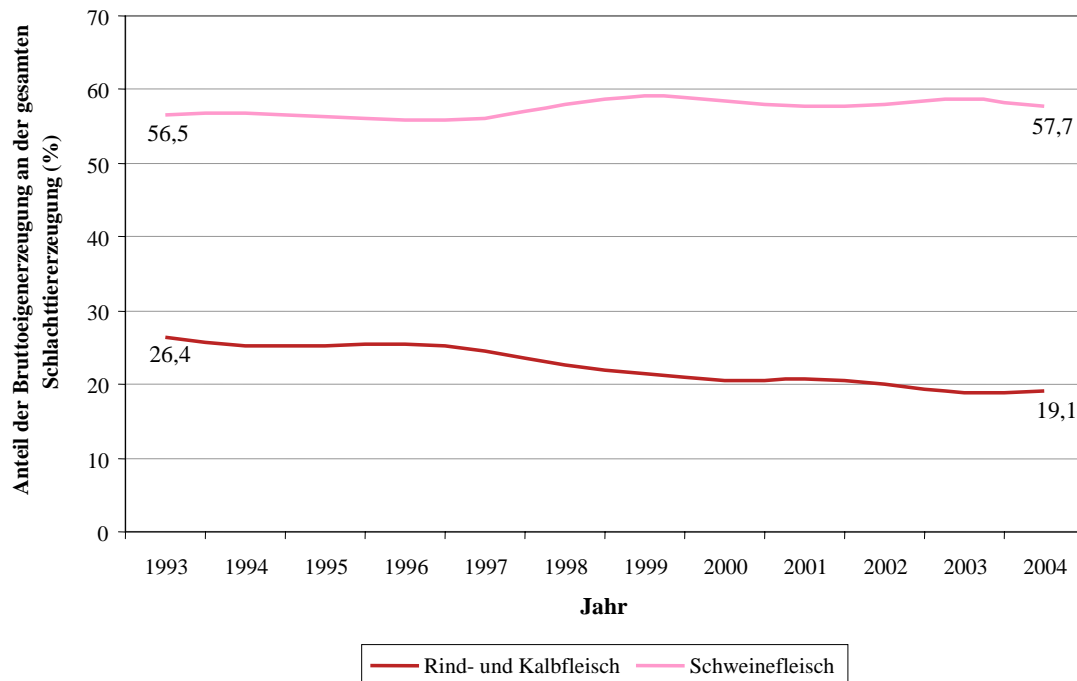


Abbildung 2.2: Anteil der Schlachttiermengen von Rindern (einschl. Kälbern) und Schweinen (Bruttoeigenerzeugung) von 1993 bis 2004 (%) in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der Agrarstatistik (BMELF 1994 bis 2001 und BMVEL 2002 bis 2005)

Von 1993 bis 2004 ist die Erzeugung von Rindern und Kälbern um 7,3 Prozentpunkte gefallen und die Erzeugung von Schweinen um 1,2 Prozentpunkte gestiegen.

Die folgenden Abbildungen (2.3 bis 2.5 auf S. 11–12) zeigen den Verbrauch von Fleisch insgesamt, Rind-/Kalbfleisch und Schweinefleisch. Zu beachten ist, dass seit 1990 Daten für Gesamtdeutschland vorliegen und vor 1990 nur Daten für die frühere Bundesrepublik. Außerdem ergeben sich sowohl 1982 als auch 1993 Brüche, da seit 1982 das Schlachttiergewicht einschließlich Abschnittsfette¹ angegeben ist und 1993 eine Umstellung der Intrahandelsstatistik² erfolgte. Ein Zeitreihenvergleich ist deshalb nur eingeschränkt möglich.

¹„Für die Aufstellung der Versorgungsbilanz erfolgte [1987] eine neue Berechnung, um die Vergleichbarkeit der Fleischbilanzen innerhalb der EG zu verbessern, die, wie international üblich, die Abschnittsfette in das Schlachtgewicht einbeziehen“ (BMELF 1987, S. 200).

²„Die mit der Schaffung des europäischen Binnenmarktes zum 1. Januar 1993 notwendig gewordene Umstellung der Intrahandelsstatistik hat zur Folge, dass insbesondere die - mit Hilfe der Außenhandelsdaten zu ermittelnden - Angaben über Verbrauch bzw. Verwendung, Bruttoerzeugung von Fleisch sowie Selbstversorgungsgrad mit den Vorjahren nicht vergleichbar sind.“ (BMELF 1997, S. 182)

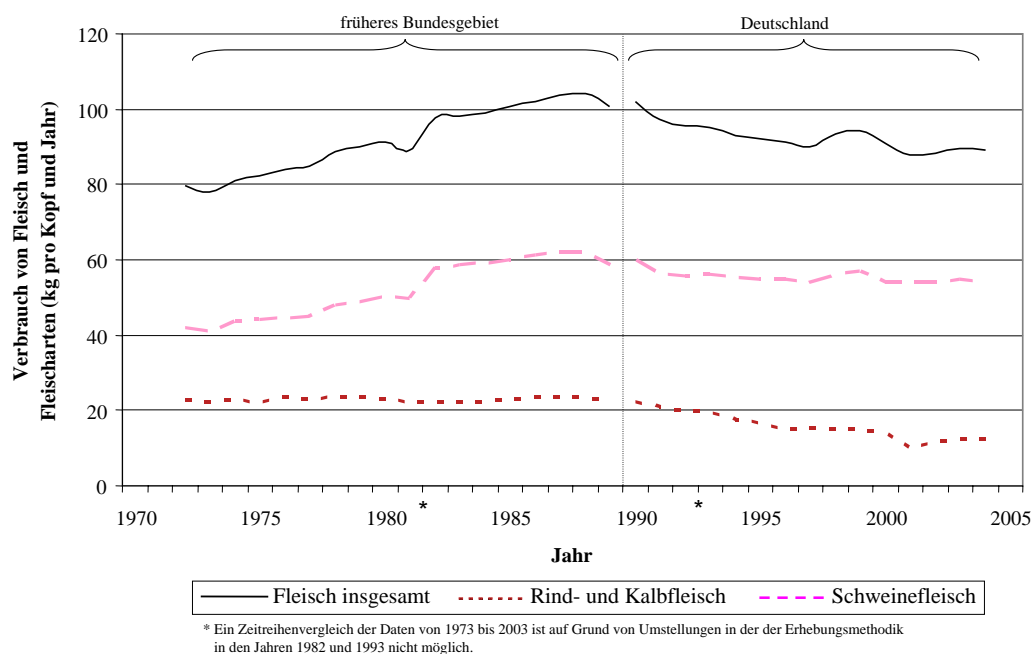


Abbildung 2.3: Für den Verbrauch zur Verfügung stehende Schlachttiermenge von Fleisch (darunter Rind-/Kalbfleisch und Schweinefleisch) in kg pro Kopf und Jahr in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der Agrarstatistik (BMELF 1973 bis 2001 und BMVEL 2002 bis 2005)

Abbildung 2.3 zeigt, dass der Verbrauch von Fleisch von 1993 bis 1997 gesunken ist. 1998 ist ein Anstieg des Verbrauchs von Fleisch um 3 kg pro Kopf und Jahr verzeichnet, obwohl der Rindfleischverbrauch bis 2001 kontinuierlich gesunken ist. 1998 ist der Verbrauch von Schweinefleisch um 2 kg pro Kopf und Jahr gestiegen. In den Jahren 2000/2001 ist der Verbrauch wieder auf ein Durchschnittsniveau unter das vor 1998 gefallen. Der Rind- und Kalbfleischverbrauch ist in den Jahren 2000/2001 um 5 kg pro Kopf und Jahr gesunken und der Schweinefleischverbrauch um 3 kg pro Kopf und Jahr. Ein Anstieg war 2002 sowohl bei Rind- und Kalbfleisch (+3 kg pro Kopf und Jahr) als auch bei Schweinefleisch (+1 kg pro Kopf und Jahr) zu verzeichnen.

Die geschätzte verzehrte Rind- und Kalbfleischmenge ist von 1993 bis 2001 kontinuierlich gesunken (vgl. Abbildung 2.4 auf S. 12). Seit dem niedrigsten Stand 2001 (7 kg pro Kopf und Jahr) ist die verzehrte Menge bis 2002/2003 wieder um 1 kg pro Kopf und Jahr gestiegen. Der Verzehr von Schweinefleisch (vgl. Abbildung 2.5 auf S. 12) ist von 2000 (39 kg pro Kopf und Jahr) bis 2003 (40 kg pro Kopf und Jahr) leicht gestiegen.

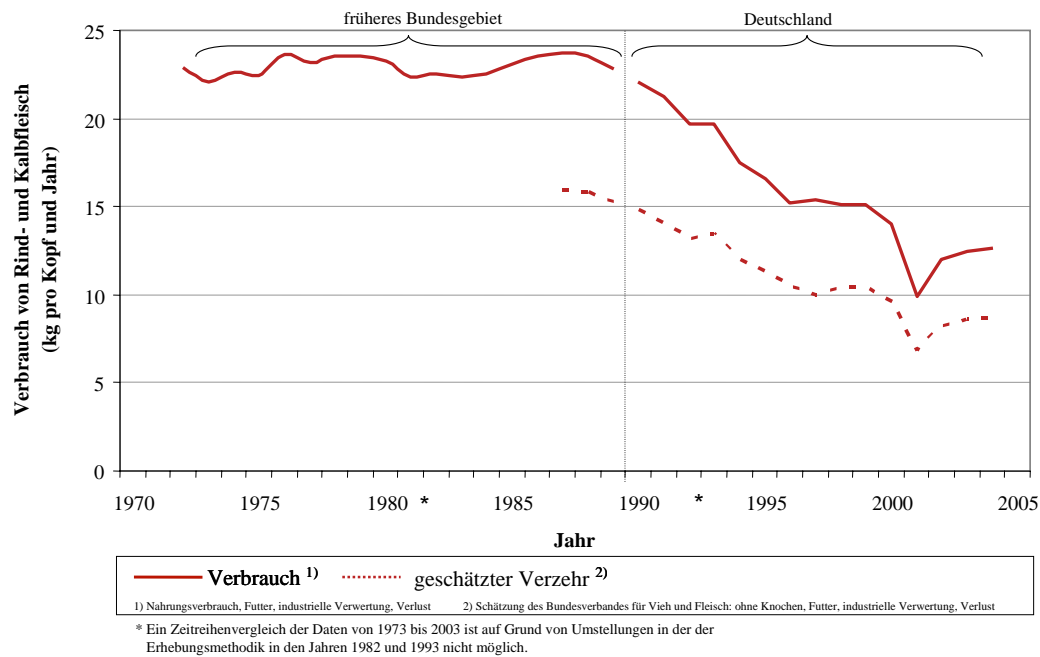


Abbildung 2.4: Für den Verbrauch zur Verfügung stehende Schlachttiermenge von Rind- und Kalbfleisch in kg pro Kopf und Jahr in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der Agrarstatistik (BMELF 1973 bis 2001 und BMVEL 2002 bis 2005)

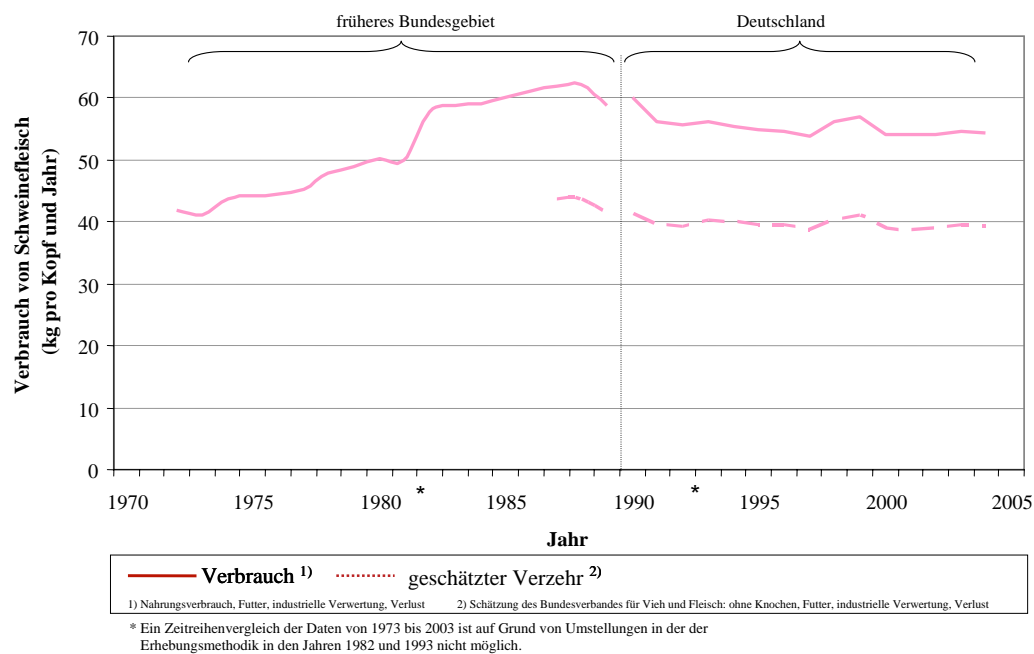


Abbildung 2.5: Für den Verbrauch zur Verfügung stehende Schlachttiermenge von Schweinefleisch in kg pro Kopf und Jahr in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der Agrarstatistik (BMELF 1973 bis 2001 und BMVEL 2002 bis 2005)

Die von 1991 bis 2004 laut Agrarstatistik (geschätzten) verzehrten Mengen an Fleisch nach Fleischarten sind graphisch in Abbildung 2.6 dargestellt. Die geschätzte Menge an verzehrtem Schweinefleisch macht den größten Anteil aus und schwankt seit 1991 zwischen 39 und 40 kg pro Kopf und Jahr. Die geschätzte verzehrte Menge von Rindfleisch ist bis 2001 gefallen und die von Geflügelfleisch ist gestiegen. Für den Anstieg der insgesamt verzehrten Fleischmenge seit 2001 ist vor allem der wieder gestiegene Verzehr von Rind- und Kalbfleisch verantwortlich, nicht der von Geflügelfleisch.

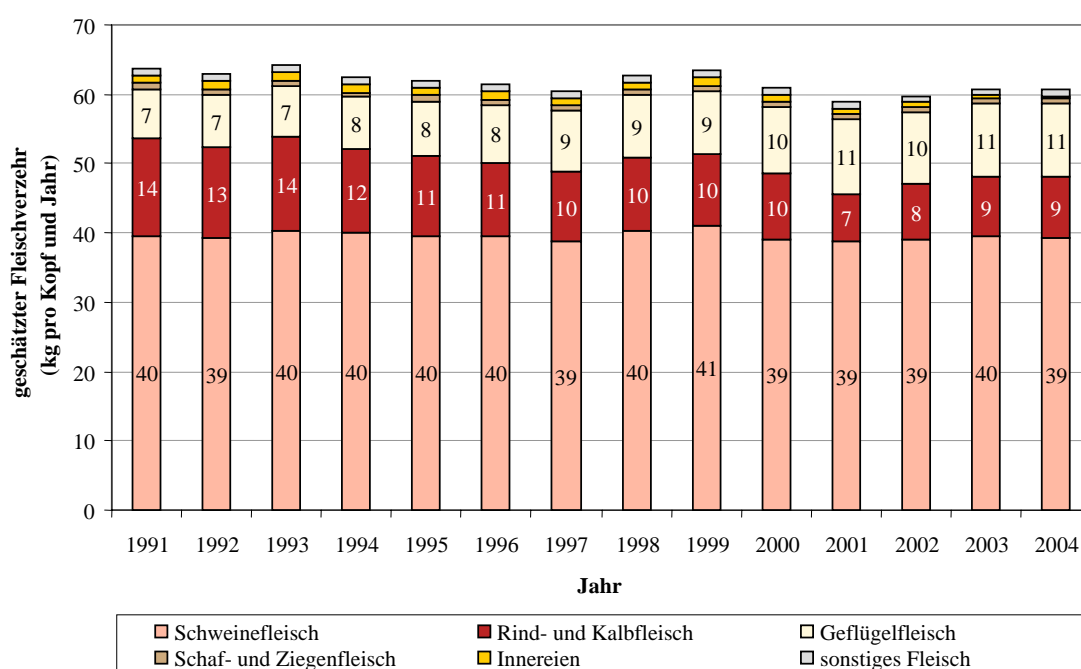


Abbildung 2.6: Geschätzter Fleischverzehr nach Fleischarten in kg pro Kopf und Jahr in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der Agrarstatistik (BMELF 1991 bis 2001 und BMVEL 2002 bis 2005)

Im Anschluss werden die Daten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) von 1962 bis 2003 im Zeitreihenvergleich dargestellt und mit den Daten der Agrarstatistik verglichen.

Zu beachten ist, dass Änderungen der Erhebungsmethoden der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe ebenfalls Schwankungen in der Nachfrage erzeugen können³. Die Angaben (z. B. die nachgefragte Menge privater Haushalte) der EVS beziehen sich im Gegensatz zur AS stets auf den gesamten Haushalt.

³Dies geschieht z. B. wenn einzelne oder mehrere Lebensmittel anderen Lebensmittelgruppen zugeordnet werden. So wurden beispielsweise Fertiggerichte (tafelfertig zubereitete Gerichte) in der ersten EVS (1962/63) gesondert erfasst und dargestellt. Bereits in der EVS 1969 wurden Fertiggerichte mit überwiegender Fleischanteil sowie überwiegender Nährmittelanteil der jeweiligen Obergruppe (Fleisch bzw. Nährmittel) zugeordnet. Systematische Änderungen im Jahr 1983 führten dazu, dass Fertiggerichte wieder wie zu Beginn als getrennte Gruppe erfasst und dargestellt wurden. In der EVS von 1998 fand eine komplette Neuordnung der Lebensmittelgruppierung statt. Nun zählen nur noch Gerichte zum Mitnehmen oder Gerichte von Bringdiensten zu den Fertiggerichten und werden im Bereich AHV ausgewiesen (vgl. ALBRECHT und GEDRICH 2003).

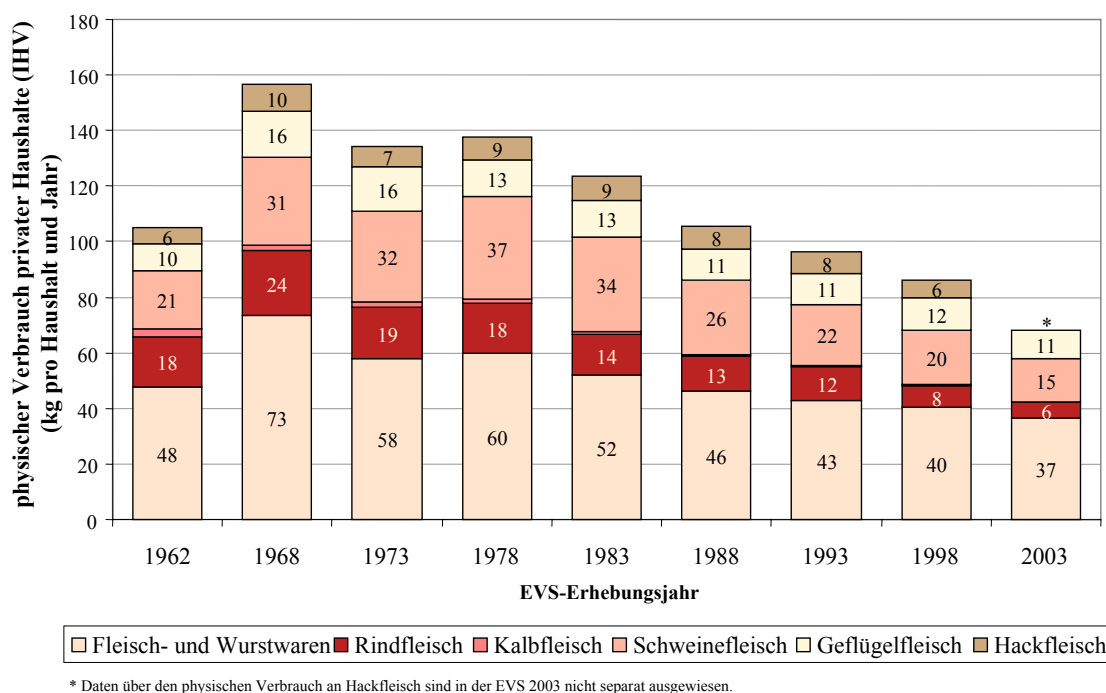


Abbildung 2.7: Mengenmäßiger Verbrauch von Fleisch und Fleischerzeugnissen privater Haushalte in Deutschland (IHV)

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der EVS (STBA 1966a, 1972, 1976, 1981, 1989, 1996, 1997a, 2002 und 2006)

Nach den Ergebnisse der EVS sinken die eingekauften Mengen an Fleisch und Fleischerzeugnissen bereits seit 1968. Für die sinkende Nachfrage privater Haushalte sind vor allem die gesunkenen, für den Inner-Haus-Verzehr eingekauften, Mengen an Rind-, Schweinefleisch und Fleisch- und Wurstwaren verantwortlich. Berücksichtigt werden muss auch, dass in der EVS der Außer-Haus-Verzehr (inkl. der Verzehr von Fleisch und Fleischerzeugnissen), der in den letzten Jahren stark gestiegen ist, separat erfasst wird.

Vergleicht man die Daten der Agrarstatistik der früheren Bundesrepublik bis 1990 mit den Daten der EVS fällt auf, dass der gesamte Pro-Kopf-Verbrauch laut Agrarstatistik von 1968 bis 1988 gestiegen ist und erst 1989 fällt (vgl. Abbildung 2.3 auf S. 11). Zu berücksichtigen ist hier, dass sich 1982 und 1990 Strukturbrüche ergaben, die den Verbrauch scheinbar steigen lassen (vgl. S. 10). Die Daten der EVS verzeichnen bereits 1973 einen Rückgang der Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen.

Die aktuelle Ernährungssituation der Bevölkerung wird in regelmäßigen Abständen durch den Ernährungsbericht beleuchtet. Ein wichtiges Instrument zum Monitoring sind neben Zeitreihenanalysen Querschnittsanalysen⁴. Dazu werden ebenfalls Daten der Agrarstatistik und der Einkommens- und Verbrauchsstatistik verwendet. Der Ernährungsbericht 2004 (vgl. DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG 2005) zeigt, wie stark regionale Verzehrunterschiede ausfallen können. Die mittleren Verzehrsmengen sind nach Alter und Geschlecht adjustiert⁵. Während bspw. in Hessen überdurchschnittlich viel Rindfleisch und in Mecklenburg-Vorpommern überdurchschnittlich

⁴In Querschnittsanalysen wird die Ernährungssituation zu einem bestimmten Zeitpunkt detailliert betrachtet (vgl. DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG 2005).

⁵D. h. Unterschiede zwischen den mittleren Verzehrsmengen sind unabhängig von Geschlecht und Alter dargestellt.

viel Schweinefleisch verzehrt wird, stimmt der mittlere Verzehr von Rindfleisch (2,9 kg pro Person und Jahr) und Schweinefleisch (ca. 7,8 kg) in Bayern mit dem Bundesdurchschnitt überein (vgl. die Abbildungen 2.8 bis 2.9). Der Verzehr von Wurstwaren liegt in Bayern ca. 2 kg (pro Person und Jahr) über dem Bundesdurchschnitt (vgl. Abbildung 2.10 auf S. 16).

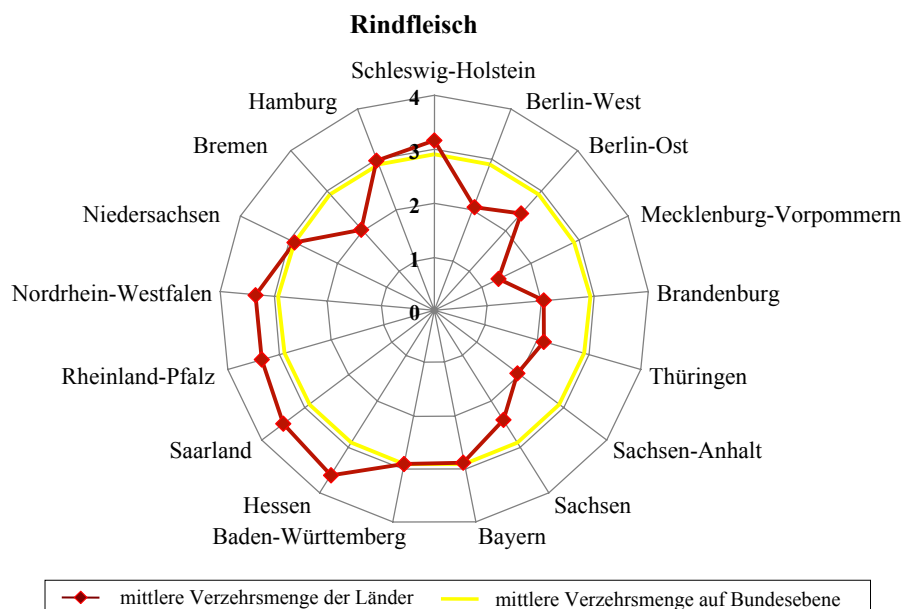


Abbildung 2.8: Vergleich der mittleren Verzehrmenge von Rindfleisch in den Ländern im Jahr 1998, adjustiert für Alter und Geschlecht (in kg/Person und Jahr)

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der EVS (vgl. DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG 2005, S. 31)

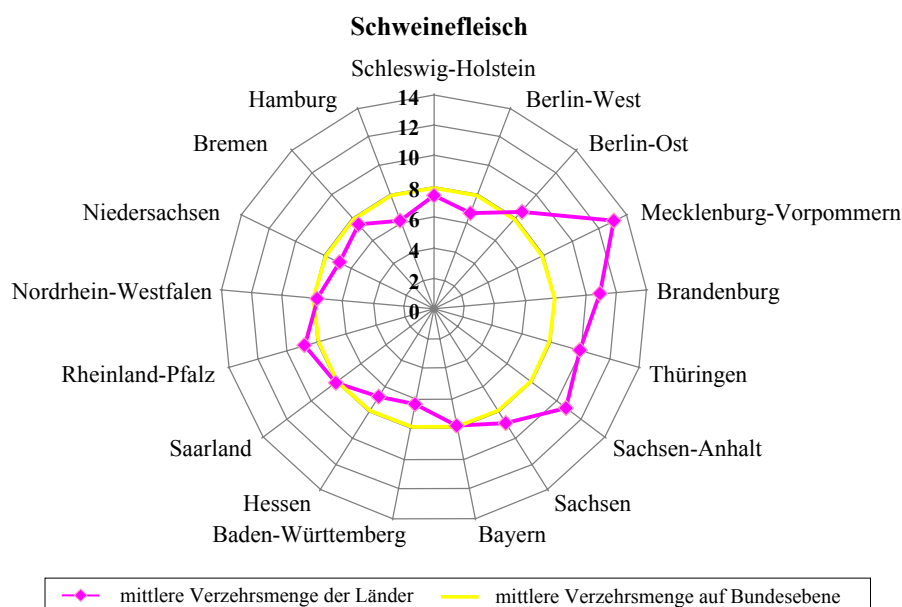


Abbildung 2.9: Vergleich der mittleren Verzehrmenge von Schweinefleisch in den Ländern im Jahr 1998, adjustiert für Alter und Geschlecht (in kg/Person und Jahr)

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der EVS (vgl. DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG 2005, S. 31)

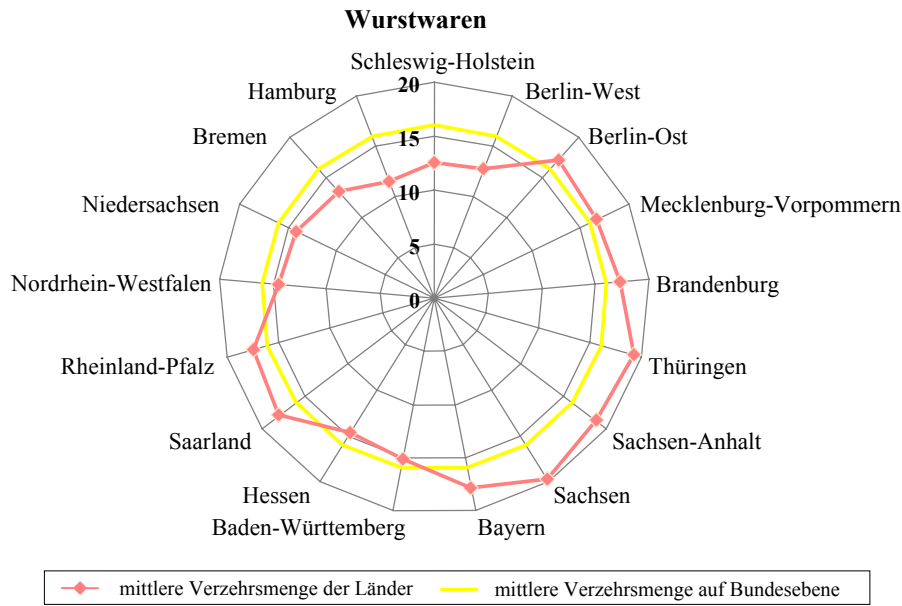


Abbildung 2.10: Vergleich der mittleren Verzehrsmenge von Wurstwaren in den Ländern im Jahr 1998, adjustiert für Alter und Geschlecht (in kg/Person und Jahr)

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der EVS (vgl. DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG 2005, S. 31)

Weitere Ergebnisse für den Verzehr von Fleisch und Fleischerzeugnissen in Bayern liefern die Erhebungen des GfK-Haushaltspanels (ZMP) (vgl. die Abbildungen 2.11 bis 2.12 auf S. 16–17).

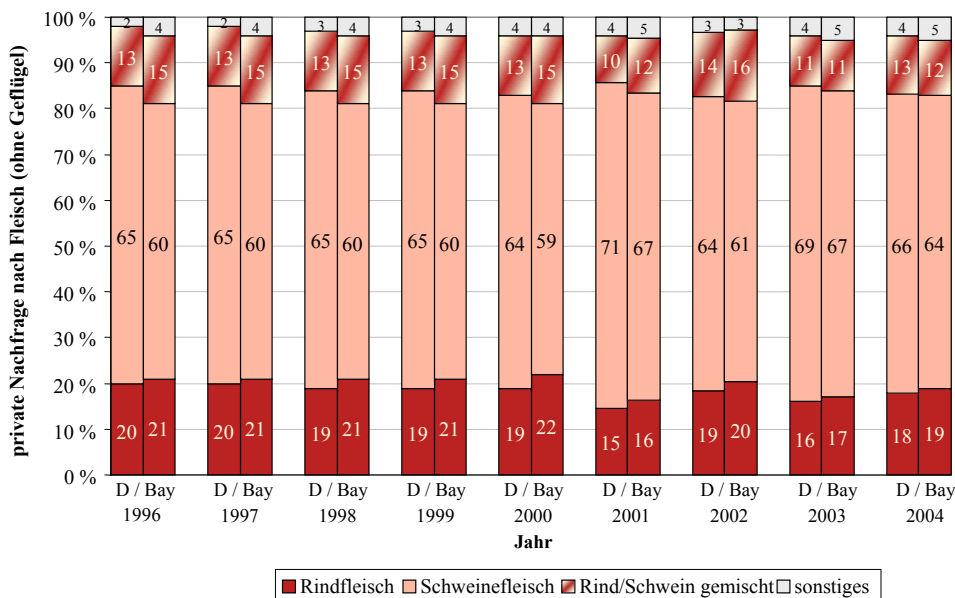


Abbildung 2.11: Nachfrage nach Fleisch (ohne Geflügel) privater Haushalte in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des GfK-Haushaltspanels (CMA 1996b, 1997b, 1998b, 1999b und ZMP 2000a, 2001a, 2002a, 2003a, 2004a)

Nach den Angaben der privaten Haushalte macht der Anteil von Rindfleisch an der gesamten eingekauften Menge von Fleisch (ohne Geflügel) in den Jahren 1996 bis 2004 in Bayern 1-3 Prozentpunkte mehr aus als bei der Gesamtheit der deutschen Haushalte. Der Anteil von Schweinefleisch liegt um 2-5 Prozentpunkte niedriger. Das prozentuale Verhältnis von Rind- zu Schweinefleisch stimmt weitgehend mit dem der geschätzten Verzehrsmenge der Agrarstatistik überein.

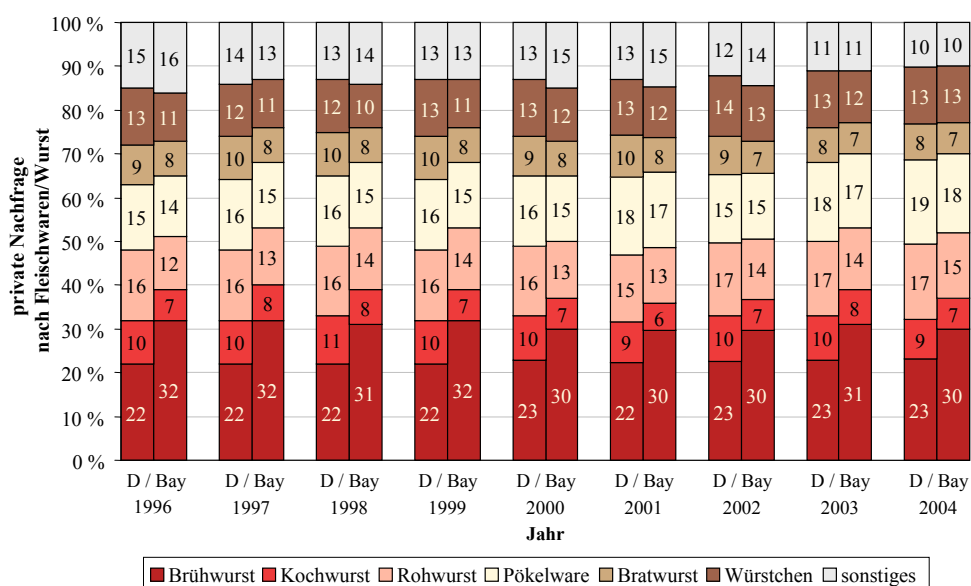


Abbildung 2.12: Nachfrage nach Fleischerzeugnissen privater Haushalte in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des GfK-Haushaltspanels (CMA 1996a, 1997a, 1998a, 1999a und ZMP 2000b, 2001b, 2002b, 2003b, 2004b)

Aus der Nahrungsmittelgruppe Fleischwaren/Wurst werden in Deutschland seit 1996 am häufigsten Brühwürste (22-23 %) gekauft. Von den gesamten Fleischerzeugnissen machen Rohwürste 16-17 % und Pökelware 15-19 % aus. Seltener, aber immer noch häufiger als Koch- und Bratwürste, werden Würstchen gekauft (12-14 %). In Bayern werden prozentual mehr Brühwürste gekauft (ca. +7 Prozentpunkte) und dafür etwas weniger von den anderen Fleischerzeugnissen als durchschnittlich in Deutschland.

2.3 Wertmäßiger Verbrauch privater Haushalte (1962-2003)

Die relativen Ausgaben privater Haushalte für Fleisch und Fleischerzeugnisse (A_F) werden im Folgenden (gemessen an den Ausgaben für Nahrungs- und Genussmittel insgesamt und gemessen am Haushaltsnettoeinkommen) betrachtet.

Um die Ausgaben über die Jahre vergleichen zu können, werden zunächst die Ausgabenanteile für Fleisch und Fleischerzeugnisse (a_F) an den Ausgaben für alle Nahrungs- und Genussmittel ohne Tabakwaren (A_{NG}) privater Haushalte der EVS dargestellt.

$$a_F = \frac{A_F}{A_{NG}} = \frac{p_F \cdot q_F}{A_{NG}}$$

Abbildung 2.13 zeigt die Ausgabenanteile für die einzelnen Fleischsorten und für Fleisch- und Wurstwaren an den gesamten Ausgaben für Nahrungsmittel und Genusswaren ohne Tabak (A_{NG}).

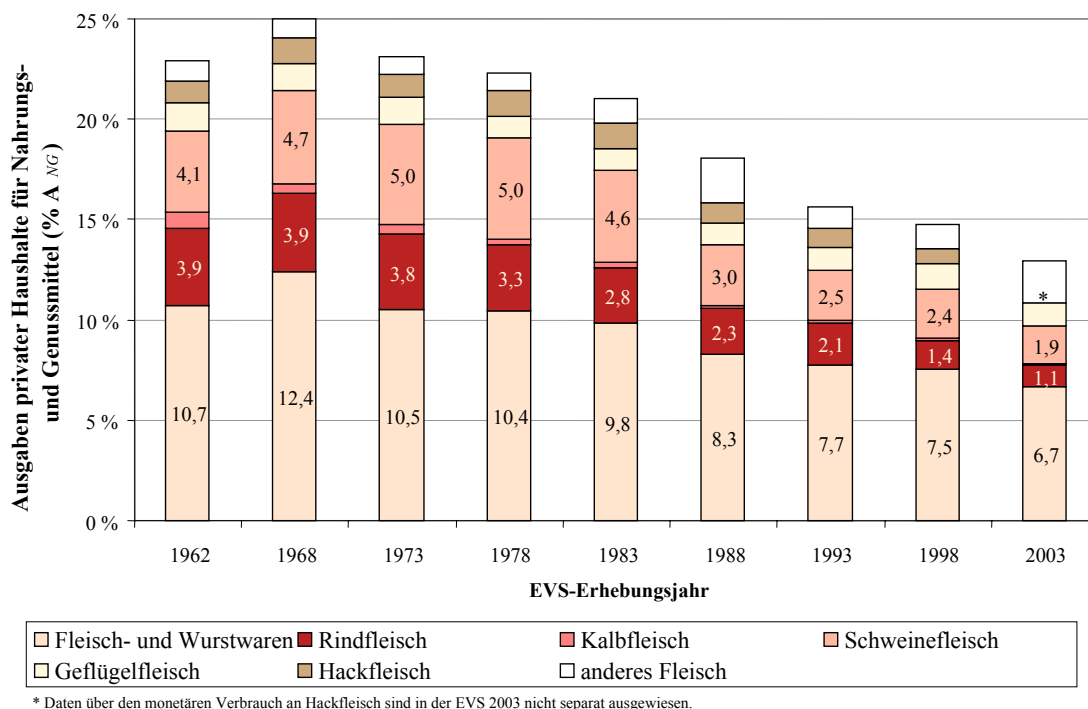


Abbildung 2.13: Ausgabenanteile für Fleisch und Fleischerzeugnisse an den gesamten Ausgaben für Nahrungs- und Genussmittel privater Haushalte in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der EVS (StBA 1966a, 1972, 1976, 1981, 1989, 1996, 1997a, 2002 und 2006)

Private Haushalte gaben 2003 nur noch knapp 13 % aller Ausgaben für Nahrungs- und Genussmittel (ohne Tabakwaren) für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus, während es 1968 noch 23 % waren. Die Ausgabenanteile für Geflügelfleisch, Hackfleisch und anderes Fleisch sind seit 1962 ungefähr gleich. Vor allem die Ausgabenanteile für Rindfleisch, Schweinefleisch und Fleisch- und Wurstwaren sind gesunken (siehe Abbildung 2.13).

Der Anteil, den private Haushalte vom Haushaltsnettoeinkommen für Fleisch und Fleischerzeugnisse ausgegeben haben, kann Abbildung 2.14 auf S. 19 entnommen werden.

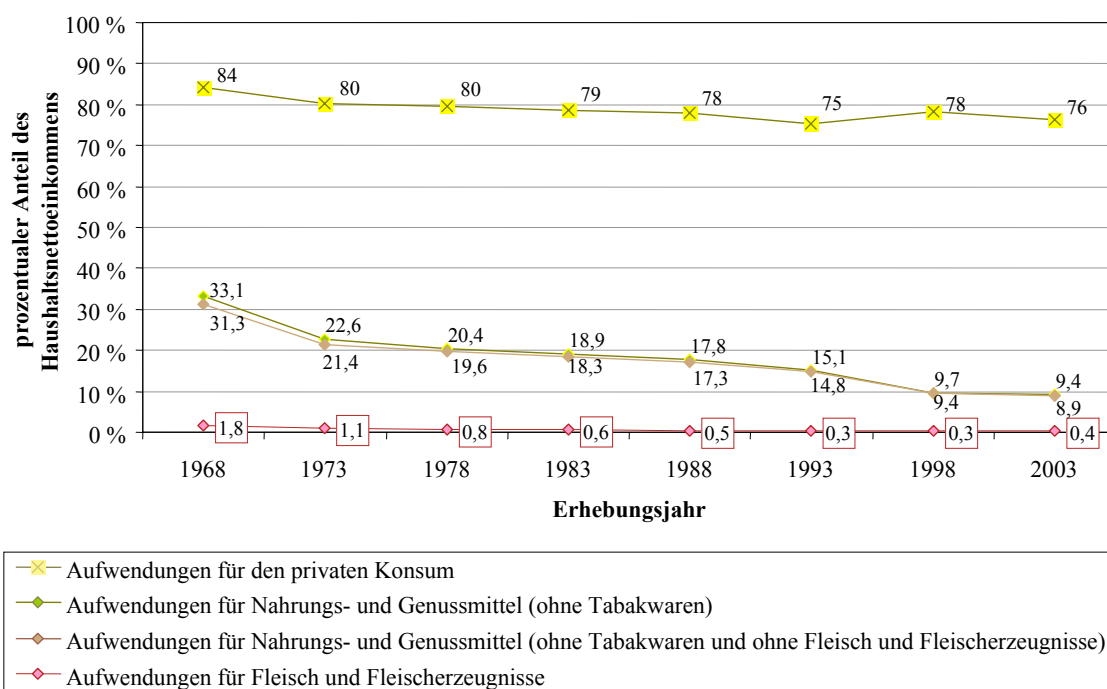


Abbildung 2.14: Aufwendungen für den privaten Konsum (inkl. Aufwendungen für Nahrungs- und Genussmittel) vom Haushaltsnettoeinkommen

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der EVS (STBA 1966a, STBA 1966b, 1972, STBA 1973, 1976, STBA 1977, 1981, STBA 1982, 1989, STBA 1987, 1996, STBA 1994, 1997a, STBA 1997b, 2002 STBA 2001, STBA 2006, und 2005b)

Der Anteil, den private Haushalte für Nahrungs- und Genussmittel ausgeben, ist in den letzten 40 Jahren stark zurückgegangen (vgl. Abbildung 2.14). Die Aufwendungen für Fleisch und Fleischerzeugnisse sind bis 1993 stark gesunken und liegen seitdem bei 0,3 % des Haushaltneueinkommens.

Um die Preise und Ausgaben für Fleisch und Fleischerzeugnisse über die Jahre besser vergleichen zu können, wird auf die Methode von Albrecht und Gedrich (vgl. ALBRECHT und GEDRICH 2003) zurückgegriffen. Zunächst werden die Endverbraucherpreise für Fleisch und Fleischerzeugnisse (p_F) aus dem Quotienten der Ausgaben für Fleisch und Fleischerzeugnisse (A_F) privater Haushalte und der eingekauften Menge an Fleisch und Fleischerzeugnissen ($p_F = \frac{A_F}{q_F}$) berechnet. Die Preisentwicklung für die Nahrungsmittelgruppe Fleisch soll nun isoliert von Mengen- oder Qualitätsänderungen gemessen werden. Dazu werden basierend auf Preisindizes für die Lebenshaltung, die als Maß für die Veränderung der Lebenshaltung der Haushalte infolge von Preisänderungen dienen, Ausgaben und Preise berechnet, die sich auf das Basisjahr 2000 beziehen. Die inflationsbereinigten DM₂₀₀₀-Preise werden in €₂₀₀₀-Preise umgerechnet und im Folgenden mit €₂₀₀₀ gekennzeichnet. Diese Methode ermöglicht den direkten Vergleich der Ausgaben pro Jahr.

Während 1968 noch 1300 €₂₀₀₀ für Fleisch und Fleischerzeugnisse ausgegeben wurden, sind es 2003 nur noch 533 €₂₀₀₀ pro Haushalt und Jahr (siehe Abbildung 2.15 auf S. 20).

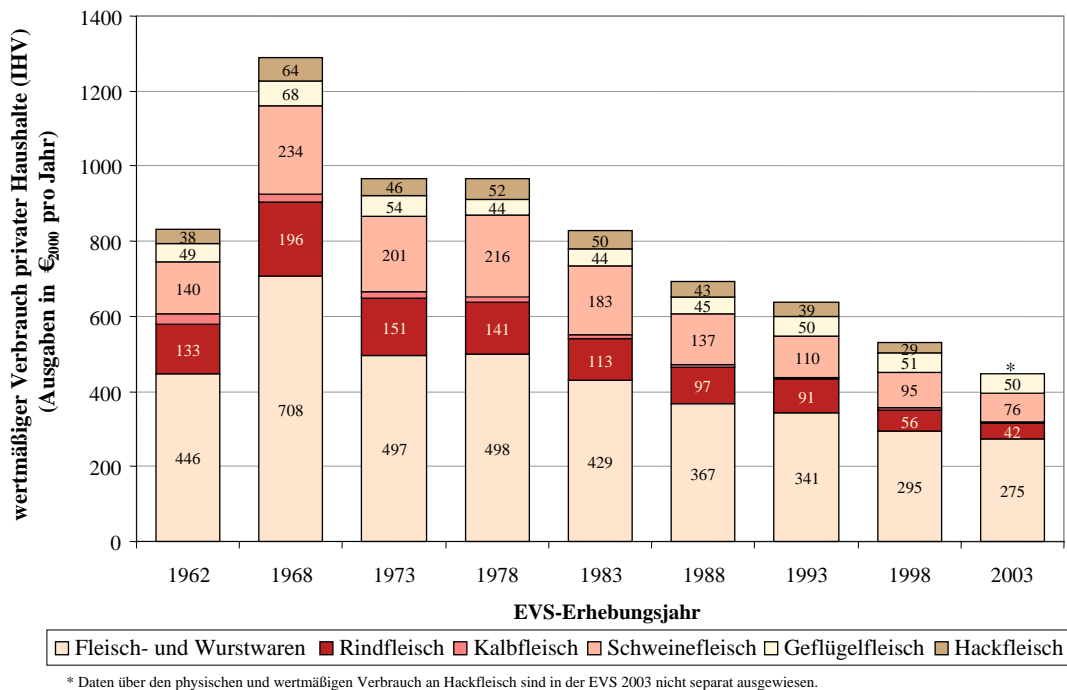


Abbildung 2.15: Wertmäßiger Verbrauch von Fleisch und Fleischerzeugnissen pro Haushalt und Jahr (€₂₀₀₀ pro Jahr) in Deutschland (IHV)

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der EVS (StBA 1966a, 1972, 1976, 1981, 1989, 1996, 1997a, 2002 und 2006)

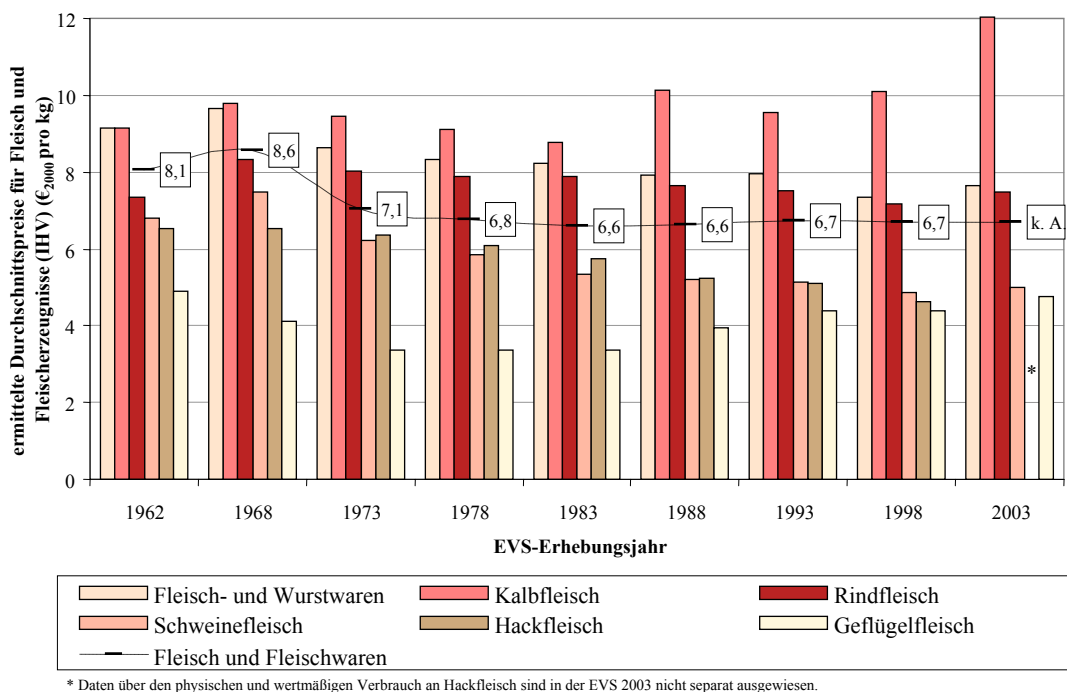


Abbildung 2.16: Endverbraucherpreise privater Haushalte für Fleisch und Fleischerzeugnisse (im Rahmen des IHVs) in €₂₀₀₀ pro kg in Deutschland (IHV)

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der EVS (StBA 1966a, 1972, 1976, 1981, 1989, 1996, 1997a, 2002 und 2006)

Der Vergleich der Preise (auf dem Basisjahr 2000) ergibt, dass der Durchschnittspreis, den die Haushalte pro kg Fleisch bezahlt haben, von 1968 bis 1973 stark gesunken ist (um 1,6 €₂₀₀₀), seitdem aber bei 6,6 bis 6,7 €₂₀₀₀ pro kg Fleisch liegt (vgl. Abbildung 2.16 auf S. 20). Private Haushalte haben 2003 7,6 €₂₀₀₀ für 1 kg Fleisch- und Wurstwaren, 12,0 €₂₀₀₀ für 1 kg Kalbfleisch, 7,5 €₂₀₀₀ für 1 kg Rindfleisch, 5,0 €₂₀₀₀ für 1 kg Schweinefleisch und 4,8 €₂₀₀₀ für 1 kg Geflügelfleisch bezahlt.

Gemessen an den Lebenshaltungskosten sind Kalbfleisch (+2,6 €₂₀₀₀ pro kg) und Geflügelfleisch (+1,4 €₂₀₀₀ pro kg) seit 1968 teurer geworden. Gesunken ist der Preis, den die Privathaushalte für Rindfleisch (-0,6 €₂₀₀₀ pro kg), Schweinefleisch (-1,2 €₂₀₀₀ pro kg) und Fleisch- und Wurstwaren (-1,0 €₂₀₀₀ pro kg) bezahlen. Die berechneten (inflationsbereinigten) realen Preise für Rind-, Schweinefleisch und Fleisch-/Wurstwaren sind seit 1962 im Erhebungsjahr 2003 erstmals leicht gestiegen (Veränderungen gegenüber dem Vorjahr - Rindfleisch: +0,3 €₂₀₀₀, Schweinefleisch: +0,1 €₂₀₀₀ und Fleisch-/Wurstwaren: +0,3 €₂₀₀₀).

Becker weist darauf hin, dass die Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen nicht in Relation zur Entwicklung der relativen Preise für Fleisch ($\frac{\text{Preise für Fleisch}}{\text{Preise für Lebensmittel}}$) steht. Seit 1984 liegen die Fleisch-Preis-Indizes für Rind-, Schweine- und Geflügelfleisch unter dem Lebensmittelindex, eine Steigerung in der Nachfrage nach Rind-, Schweine- und Geflügelfleisch hatte dies allerdings nicht zur Folge (vgl. BECKER 2000, S. 2). Die eigenen Auswertungen zur wertmäßigen Nachfrage nach Fleisch- und Fleischerzeugnissen der Haushalte der EVS bestätigen die Erkenntnis von Becker. Obwohl die inflationsbereinigten Preise für Rind-, Schweine-, Hackfleisch und Fleischerzeugnisse gesunken sind, hat sich die mengenmäßige Nachfrage (in kg pro Haushalt und Jahr) nach Fleisch und Fleischerzeugnissen knapp um die Hälfte reduziert.

Andere Faktoren wie z. B. die Marktsättigung (vgl. VON ALVENSLEBEN 1998), soziodemographische Faktoren, ein verändertes Gesundheitsbewusstsein oder ein Wandel der gesellschaftlichen Wertvorstellungen haben den Effekt der fallenden Preise für Fleisch und Fleischerzeugnisse ausgeglichen und müssen zur Erklärung der sinkenden Nachfrage herangezogen werden.

2.4 Einkaufsstätten privater Haushalte (1992-2004)

Daten des GfK-Haushaltspanels geben Aufschluss über die Bedeutung der Einkaufsstätten und deren Entwicklung. Einkaufsstätten sind:

- Fachgeschäfte/Metzgereien
- SB-Warenhäuser
- Verbrauchermärkte
- Supermärkte/traditioneller LEH (≤ 800 qm)
- Discounter (exkl. Aldi)
- Aldi
- andere.

Von 1992 bis 2000 liegen die Daten über die genutzten Einkaufsstätten für West-Deutschland (exkl. Berlin) und Ost-Deutschland (inkl. Berlin) getrennt vor. Ab 2001 sind die Daten für das vereinte Deutschland verfügbar.

Abbildung 2.17 auf S. 22 zeigt, dass die Metzgereien und der Lebensmitteleinzelhandel (LEH) bei der Wahl der Einkaufsstätten in West-Deutschland von 1992 bis 2000 etwas an Bedeutung verloren und Verbrauchermärkte gewonnen haben. Wesentlich stärker ist dieser Trend bei der Wahl der

Einkaufsstätten in Ost-Deutschland beobachtbar. Im Jahr 2000 waren die Unterschiede in der Wahl der Einkaufsstätten zwischen west- und ostdeutschen Haushalten nur noch gering. Seit 2000 verlieren Metzgereien weiterhin an Bedeutung, 2003 finden nur noch 21 % der getätigten Einkäufe in Metzgereien statt. Gewinner sind die Discounter, bei denen 2003 schon 13 % des Fleisches gekauft wurden. Zu beachten ist, dass bei Frischfleisch und Fleischwaren/Wurst zum 01.01.2003 eine Umstellung der Erhebungsmethode vorgenommen wurde⁶. Durch die Veränderungen kommt es zu einem scheinbaren Strukturbruch, u. a. zu Lasten der Metzgereien und der Direktvermarktung.

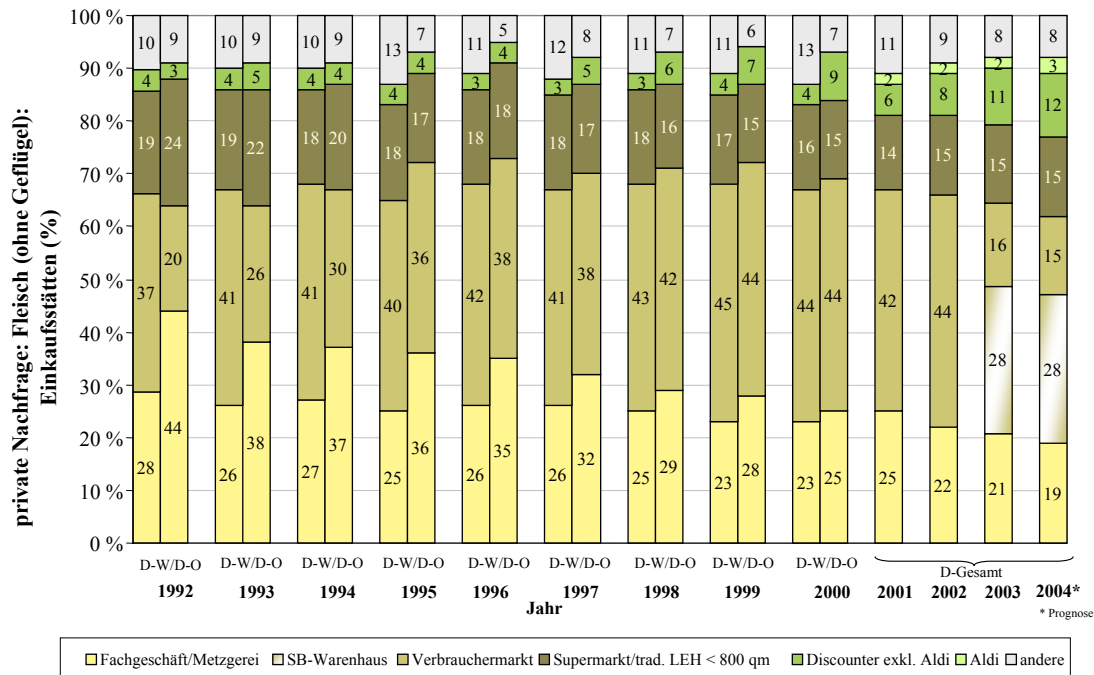


Abbildung 2.17: Einkaufsstätten nach gekauften Mengenanteilen (%) von Fleisch (ohne Geflügel) seit 1992 in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des GfK-Haushaltspanels (CMA 1996b, 1997b, 1998b, 1999b und ZMP 2000a, 2001a, 2002a, 2003a, 2004a)

⁶Die traditionelle Haushaltsbuchführung wurde durch eine elektronische Erfassung ersetzt. Eine weitere Neuerung ist, dass seitdem das Einkaufsverhalten ausländischer Haushalte erhoben wird und eine Erweiterung des Panels von 8.000 auf 13.000 Haushalte erfolgte.

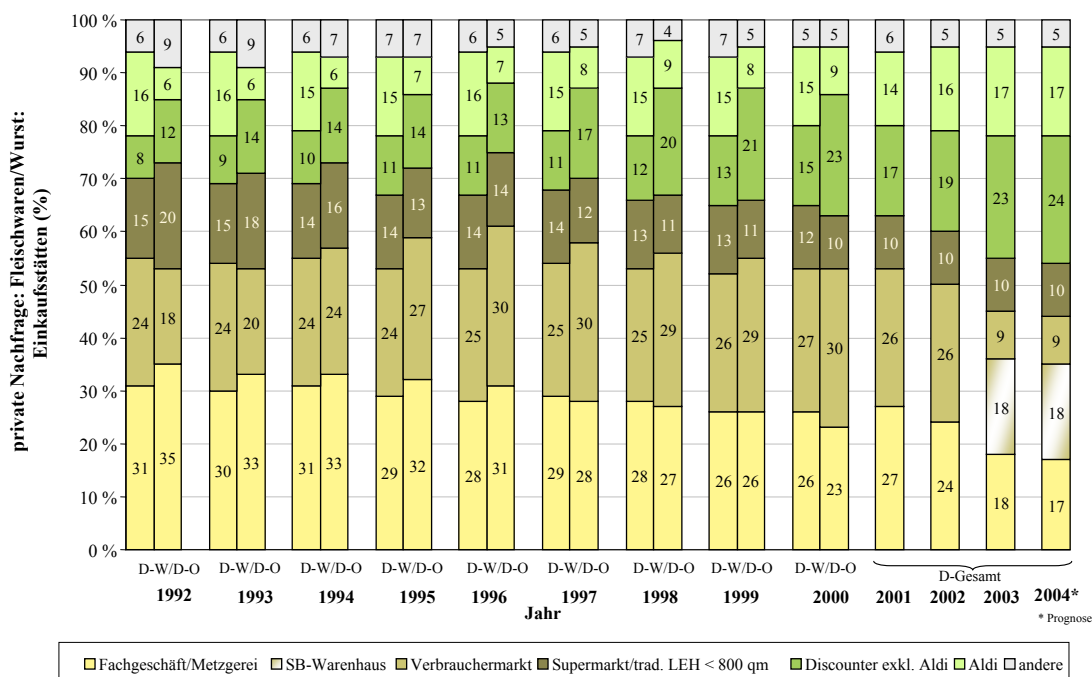


Abbildung 2.18: Einkaufsstätten nach gekauften Mengenanteilen (%) von Fleischerzeugnissen seit 1992 in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des GfK-Haushaltspanels (CMA 1996a, 1997a, 1998a, 1999a und ZMP 2000b, 2001b, 2002b, 2003b, 2004b)

Bei den Discountern und Aldi ist der Absatz von Fleischwaren/Wurst wesentlich größer als der Absatz von Fleisch (ohne Geflügel) (vgl. Abbildung 2.18). Fleischerzeugnisse werden seltener im Lebensmitteleinzelhandel, bei Verbrauchermärkten und im SB-Warenhaus gekauft als Fleisch (ohne Geflügel). Auch bei Fleischwaren/Wurst haben Discounter über die Jahre an Bedeutung gewonnen und Metzgereien an Bedeutung verloren⁷.

Zusammenfassend zeigen die Aufzeichnungen des GfK-Haushaltspanels, dass Metzgereien bis 2002 sowohl beim Einkauf von Fleisch (ohne Geflügel) als auch beim Einkauf von Fleischwaren/Wurst als Einkaufsstätte an Bedeutung verloren und Discounter (inkl. Aldi) an Bedeutung gewonnen haben.

2.5 Absatz auf dem Außer-Haus-Markt

Daten zur Beschreibung der mengen- und wertmäßigen Nachfrage von Großverbraucherhaushalten über die letzten Jahre sind nicht verfügbar. Anhand der Umsatzentwicklung und der Entwicklung des Fleischabsatzes außer Haus kann allerdings die Bedeutung der Nachfrage von Großverbraucherhaushalten dargestellt werden.

⁷Zu beachten ist auch hier, dass wegen der Umstellung der Erhebungsmethode zum 01.01.2003 die Daten ab 2003 nur bedingt mit denen der Vorjahre vergleichbar sind.

Umsatzentwicklung auf dem Außer-Haus-Markt

Seit dem Jahr 2000 sind Umsatzzahlen⁸ des deutschen Gastgewerbes verfügbar (vgl. Abbildung 2.19).

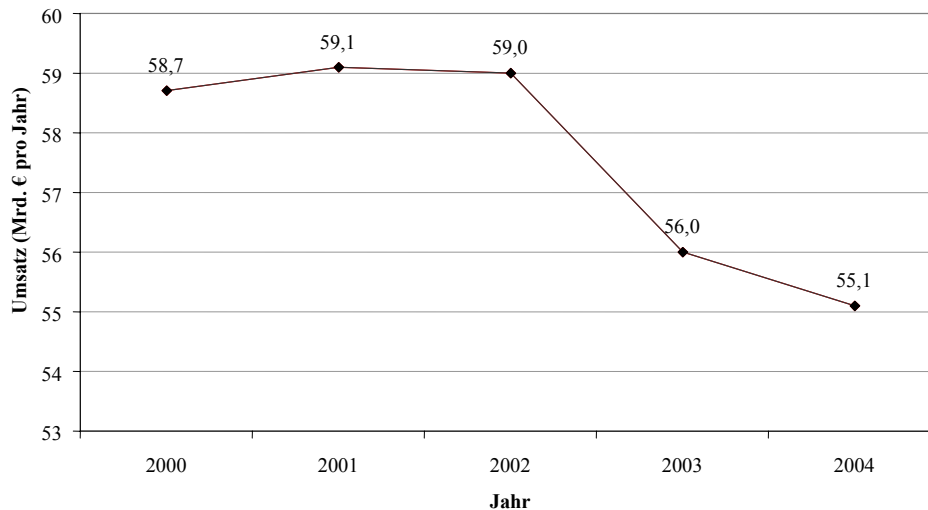


Abbildung 2.19: Entwicklung der Umsätze im deutschen Gastgewerbe in den Jahren 2000-2004

Quelle: Eigene Darstellung nach Deutscher Hotel- und Gaststättenverband, 2005

Von 1980 bis 2000 verzeichnete das deutsche Gastgewerbe insgesamt steigende Umsätze. Seit 2001 sind sie jedoch rückläufig. Dies gilt für alle Bereiche des Gastgewerbes. Am Ende des Jahres 2004 hatten sich die Negativtendenzen immerhin etwas abgeschwächt (vgl. DEHOGA (HRSG.)). Diese Entwicklung lässt sich durch die Sparneigung der Deutschen in den letzten Jahren erklären. Die Bundesbürger verzehren seltener Speisen außer Haus und bevorzugen Verzehrsorte im Billigpreissegment wie Kantinen, Fast Food und Snacks. Dies führt zu anhaltenden Umsatzeinbußen in der Gastronomie. Allein die Kantinen konnten ihre Umsätze in den letzten Jahren relativ stabil halten und waren von den Negativtendenzen nicht so stark betroffen (vgl. KUJUNDZIC 2005).

Entwicklung des Fleischabsatzes außer Haus

Die Entwicklung des Fleischabsatzes in den Betrieben der Gemeinschaftsverpflegung und der Individualverpflegung lässt auch auf eine Nachfrageveränderung von Großverbraucherhaushalten schließen. Abbildung 2.20 auf S. 25 zeigt, wie sich in den Marktsegmenten Individualverpflegung, Betriebsverpflegung und Anstaltsverpflegung der Anteil der Hauptmahlzeiten mit Fleisch und Fleischerzeugnissen entwickelte. Zahlen der Jahre 1982 bis 1992 beziehen sich auf die alten Bundesländer. Von 1997 liegen Durchschnittswerte aus alten und neuen Bundesländern vor. Es wird zwischen rotem Fleisch (Rind, Kalb, Schwein) und weißem Fleisch (Geflügel) unterschieden.

⁸Der Umsatz berechnet sich als Produkt aus Preis und Menge.

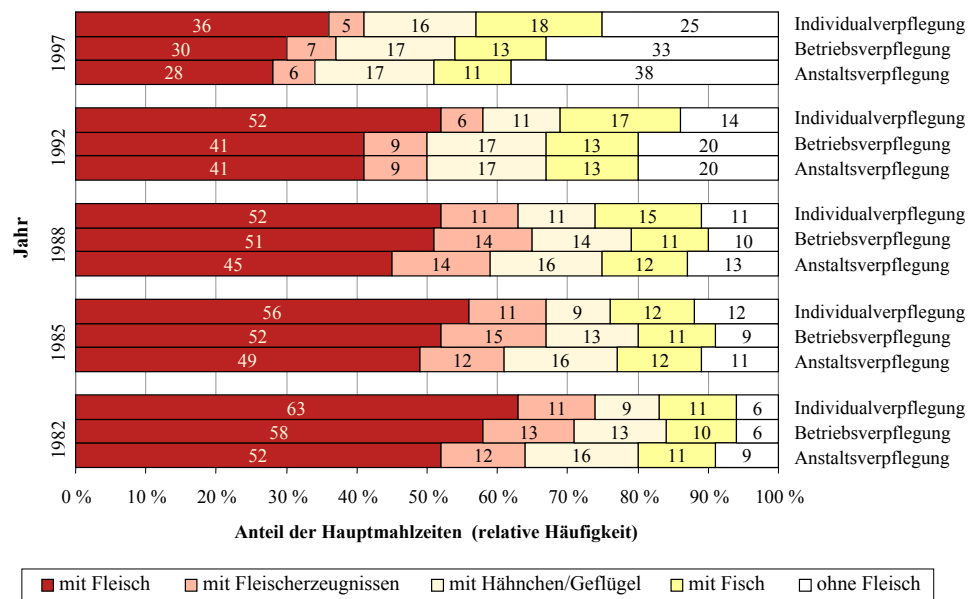


Abbildung 2.20: Entwicklung der prozentualen Verteilung der warmen Hauptmahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung in Deutschland (1982-1997)

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der CMA (CMA 1994, S. 57 und CMA 1999c, S. 26)

In der Anstalts- und der Betriebsverpflegung ist der Anteil der Fleischmahlzeiten im Zeitablauf kontinuierlich zurückgegangen. Allein in den Jahren von 1982 bis 1992 ist der Anteil dieser Gerichte um 17 Prozentpunkte (Betriebsverpflegung) bzw. 11 Prozentpunkte (Anstaltsverpflegung) gesunken. Diese starke Abnahme erfolgte vorrangig zugunsten von Geflügelgerichten und vegetarischen Gerichten.

Auch in der Individualverpflegung wird seit 1982 ein Rückgang der Fleischgerichte (Schwein, Rind, Kalb) als Hauptmahlzeiten verzeichnet. 1992 waren in der Gastronomie noch über 50 % der Mahlzeiten Fleischgerichte. Bis zum Jahr 1997 ist der Anteil der Fleischmahlzeiten in der Gastronomie bereits auf 36 % gesunken. Im Gegenzug hatten Geflügelgerichte weiter zugenommen. Diese Entwicklung lässt sich mit einem zunehmenden Gesundheitsbewusstsein der Bevölkerung aber auch mit bekannt werdenden Lebensmittelskandalen erklären. In den letzten Jahren hat sich dieses Niveau gehalten. Auch im Jahr 2003 wählten im Bereich der Individualverpflegung 37 % der Gäste Fleisch-Hauptgerichte (vgl. KIRCHMANN und MICHELS 2004).

3 Modell

Für die vorliegende Untersuchung wird basierend auf der Problemstellung und der Zielsetzung (vgl. Abschnitte 1.1 bis 1.2 auf S. 1–2) ein Modell zur Erklärung des Verhaltens der Verbraucher im Kaufentscheidungsprozess von Fleisch und Fleischerzeugnissen unter Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit, der Umweltfreundlichkeit und der Produktsicherheit aufgestellt. Der Kaufentscheidungsprozess bzw. der Kauf von Gütern (Waren, Produkte oder Dienstleistungen) im Allgemeinen wird im Wesentlichen durch ihren Nutzen und ihre Kosten bestimmt. Beide Konzepte sind bei empirischer Betrachtung komplex. Sie werden zunächst differenziert definiert. Des Weiteren werden ausgewählte persönliche und situative Bestimmungsgründe beschrieben, die die Wahrscheinlichkeit der Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch im Kaufentscheidungsprozess beeinflussen.

Im Anschluss wird das Modell spezifiziert, mit dem die Interaktion zwischen den Nutzen- und Kostenaspekten aufgezeigt wird. Ausgewählte persönliche und situative Bestimmungsgründe, die Einfluss auf die Berücksichtigung von Produktsicherheit, Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung im Kaufentscheidungsprozess nehmen, sind in das Modell eingearbeitet. Zu beachten ist, dass das Ziel des Modells nicht die Abbildung der Realität¹, sondern eher als Hypothese, Gedankenexperiment oder Problemlösungswerkzeug zu sehen (vgl. GRIMM und DRECHSLER 2001, S. 140) ist.

3.1 Definitionen

3.1.1 Nutzen und Kosten von Fleisch und Fleischerzeugnissen für den Verbraucher

Nutzen

Der Nutzen von Fleisch und Fleischerzeugnissen leitet sich unter anderem von der Qualität dieser Produkte ab.

Qualität Die Qualität eines Produktes umfasst (entsprechend dem Wortstamm qualis = wie beschaffen) die Eigenschaften (nach Art und Umfang), die ein Produkt besitzt. Bei Gütern, die produziert werden, ist es zweckmäßig, zwischen Produkt- und Prozessqualität zu unterscheiden. Die Produktqualität bezieht sich auf das Produkt und umfasst Eigenschaften des Produktes². Die Prozessqualität bezieht sich auf den Produktionsprozess und umfasst

¹Ein Modell ist die zielgerichtete Repräsentation eines Problems (Wissel 1989 und Starfield; 1990 In: GRIMM und DRECHSLER 2001).

²Eigenschaften der Produktqualität sind: Nährwert, Gesundheitswert, Gebrauchswert- und Genusswert. Dies sind Eigenschaften, die am Erzeugnis Lebensmittel üblicherweise nachgewiesen und auch kontrolliert werden können (vgl. BMVEL 2003).

Eigenschaften dieses Prozesses³.

Fleisch und Fleischerzeugnisse besitzen im Rahmen der Produkt- und Prozessqualität sehr viele Eigenschaften. Diese Eigenschaften sind objektiv eindeutig. Aus der Sicht der verschiedenen Akteure der Supply-Chain (Erzeuger, Be- und Verarbeiter, Händler und schließlich Verbraucher) haben diese Eigenschaften jedoch eine unterschiedliche Bedeutung bzw. einen unterschiedlichen Nutzen. Dies hängt damit zusammen, dass die Produkte bei den Akteuren unterschiedliche Funktionen ausführen. Aus diesem Grund haben verschiedene Akteure auch unterschiedliche Erwartungen bzw. Anforderungen hinsichtlich Eigenschaften der Produkt- und Prozessqualität. Wie Qualität definiert wird und welche Eigenschaften der Produkt- und Prozessqualität in welchem Maß in den Qualitätsbegriff von Fleisch und Fleischerzeugnissen einfließen, hängt also davon ab, wer den Begriff Qualität definiert.

Für die folgende Untersuchung ist ein verbraucherorientierter Qualitätsbegriff zweckmäßig.

Wahrgenommene Qualität Die objektive Qualität (Produkt- und Prozessqualität) wird von jedem Verbraucher auf Grund unterschiedlicher subjektiver Informationsaufnahme (Wahrnehmung) und Bewertung der Qualitätskriterien anders wahrgenommen. Die wahrgenommene Qualität umfasst die Eigenschaften (nach Art und Ausprägung), die der Verbraucher beim Kauf wahrnimmt bzw. feststellt.

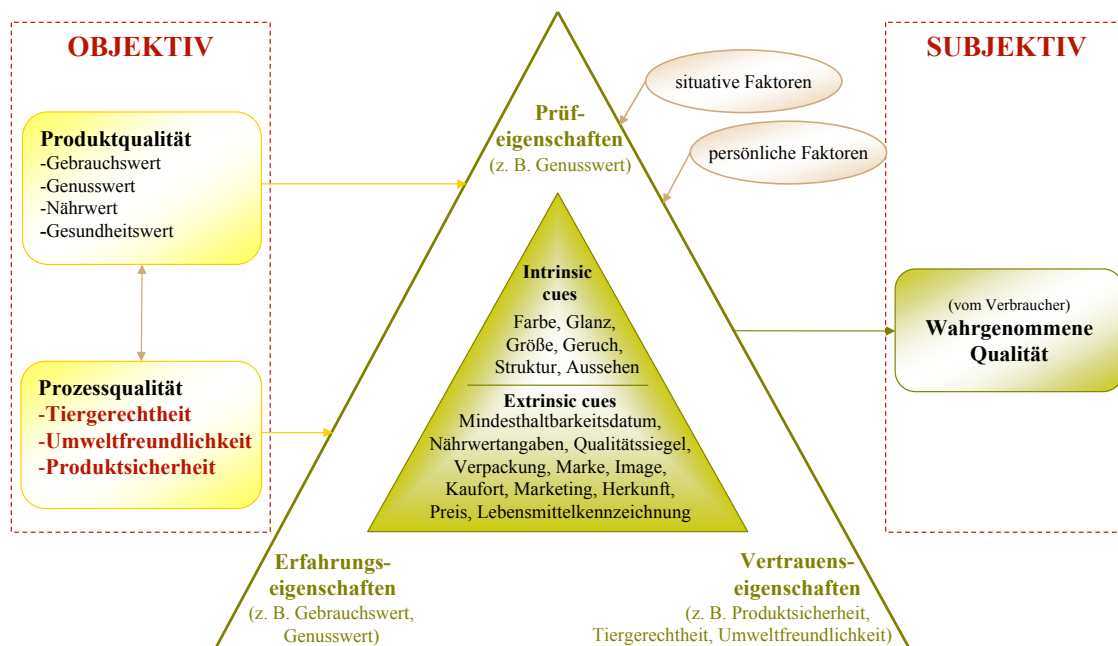


Abbildung 3.1: Prozess der Qualitätswahrnehmung

Hinsichtlich der Wahrnehmung lassen sich Produkteigenschaften (Eigenschaften der Produkt-

³Die Prozessqualität wird hauptsächlich durch die Art und Auswirkungen des Anbaus einschließlich spezieller Produktions- und Verarbeitungsverfahren und der Tierhaltung, die Beachtung des Tierschutzes, des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit bestimmt. Solche Eigenschaften sind in der Regel nicht unmittelbar am Produkt nachweisbar, sie können jedoch produktionsbedingt dokumentiert und kontrolliert werden (vgl. BMVEL 2003).

und Prozessqualität) unterteilen in Prüf-⁴, Erfahrungs-⁵ und Vertrauenseigenschaften⁶.

Prüfeigenschaften wie Aussehen oder Geruch kann der Verbraucher durch intrinsische (dem Produkt anhaftende) Indikatoren beurteilen. Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften kann der Verbraucher nicht selbst prüfen. Er kann sich lediglich durch extrinsische Indikatoren⁷ ein Urteil über die von ihm präferierten Eigenschaften bilden. Extrinsische Indikatoren sind z. B. Mindesthaltbarkeitsdatum, Nährwertangaben oder Qualitätssiegel. Der Verbraucher kann durch sie auf verschiedene Produkteigenschaften schließen (z. B. Fettgehalt, Herkunfts-ort). Je nach Interesse und Wissensstand bewertet der Verbraucher intrinsische und extrinsische Indikatoren, die ihm von Seiten der Erzeugung und von Seiten des Handels zur Verfügung gestellt werden.

Erwartete Qualität Die erwartete Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen umfasst die Eigenschaften (hinsichtlich Art und Ausprägung), die ein Verbraucher erwartet. Die Art dieser erwarteten Eigenschaften hängt unter anderem von seinen Einstellungen, z. B. zu tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung ab.

(Vom Verbraucher) Empfundene Qualität: Die vom Verbraucher **wahrgenommene Qualität**, die je nach Situation und abhängig von persönlichen Faktoren variiert, wird im weiteren Verlauf mit der vom Verbraucher **erwarteten Qualität** verglichen. Das Resultat ist die vom Verbraucher **empfundene Qualität**.

Der Begriff (vom Verbraucher) empfundene Qualität macht deutlich, dass

- die empfundene Qualität vom Verbraucher ausgeht und
- eine subjektive Einschätzung (hinsichtlich Erwartung und Wahrnehmung) zugrunde liegt.

Die Qualität aus Sicht der Verbraucher ist folglich ein subjektiver Schätzwert (KARG 1983).

Wenn wir davon ausgehen, dass eine gegebene Ware objektiv eine eindeutige Qualität aufweist, dann variiert die empfundene Qualität von Verbraucher zu Verbraucher entsprechend den Unterschieden in den individuellen Wahrnehmungen und Erwartungen.

Kosten

Kosten umfassen zum einen den Preis eines bestimmten Produktes (Warenkosten), aber auch die Aufwendungen an Geld und Zeit, die erforderlich sind, um z. B. Fleisch und Fleischerzeugnisse bestimmter Qualität ausfindig zu machen (Informationskosten) bzw. zu beschaffen (Beschaffungskosten).

⁴Prüfeigenschaften sind Eigenschaften des Produkts, die der Verbraucher mit Hilfe seiner Sinne (z. B. visuell, olfaktorisch oder taktil-kinästhetisch) beim Kauf wahrnehmen bzw. überprüfen kann.

⁵Erfahrungseigenschaften sind Eigenschaften, die der Verbraucher durch Erfahrung und Konsum bestimmen kann. Auf diese Weise kann z. B. der Genusswert von Fleisch und Fleischerzeugnissen einer bestimmten Marke festgestellt werden.

⁶Vertrauenseigenschaften sind Eigenschaften, die der Verbraucher weder durch Erfahrung noch Prüfung bestimmen kann. Er muss am Produkt ausgewiesene Eigenschaften glauben.

⁷„Intrinsic cues [(intrinsische Indikatoren)] are part of the physical product. They cannot be changed without also changing the physical product itself. [...] Extrinsic cues [(extrinsische Indikatoren)] are related to the product, but are not physically part of it“ (STEENKAMP und VAN TRIJP 1996, S. 197-198).

Auch hier gilt wieder wie bei der Qualität, dass dieselben Kosten von verschiedenen Verbrauchern auf Grund unterschiedlicher finanzieller und zeitlicher Budgets (Verhältnisse) unterschiedlich empfunden werden. In diesem Zusammenhang spielt auch die Preisentwicklung bei anderen Produkten eine Rolle. Werden diese Produkte teurer (billiger), steht dem Verbraucher auf Grund des Einkommenseffektes von Preisänderungen real weniger (mehr) Geld für den Konsum von Fleisch und Fleischerzeugnissen zur Verfügung.

3.1.2 Persönliche und situative Bestimmungsgründe im Kaufentscheidungsprozess

Zur Erklärung des Kaufverhaltens der Endverbraucher bei Fleisch und Fleischerzeugnissen im Hinblick auf die Prämissen Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit wird basierend auf der E-V-Hypothese⁸ ein Konzept entwickelt. Aus der Literatur und eigenen Überlegungen sind verschiedene Bestimmungsgrößen ausgewählt worden, die für das Handeln (im vorliegenden Fall die Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung im Kaufentscheidungsprozess von Fleisch und Fleischerzeugnissen) verantwortlich sein könnten (vgl. Abbildung 3.2). Diese Bestimmungsgrößen werden zunächst definiert und anschließend in das Modell „zur Erklärung des Verhaltens der Verbraucher beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen (allgemein bzw. im Hinblick auf die Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung)“ eingearbeitet.

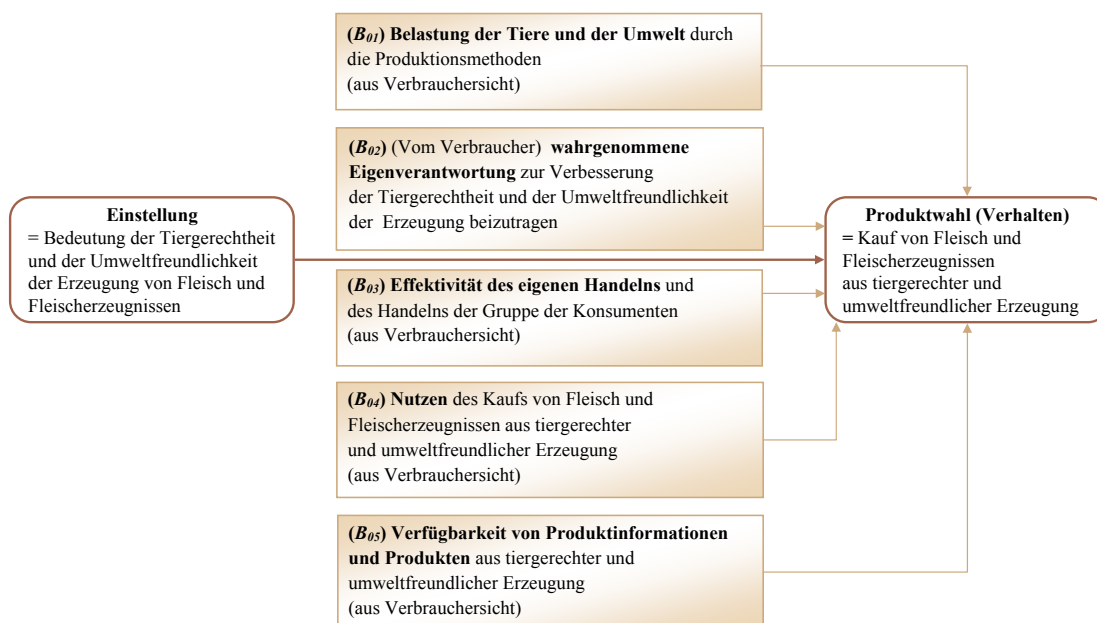


Abbildung 3.2: Bestimmungsgrößen für das Verhalten beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen (bezüglich Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung)

⁸Die Abkürzung E-V steht für Übereinstimmung zwischen Einstellung und Verhalten.

Einstellung

Lange Zeit dominierte in der Verhaltensforschung die E-V-Hypothese:

$$W = f(E), \frac{dW}{dE} > 0$$

(W = Kaufwahrscheinlichkeit, E = Einstellung). Nach dieser Hypothese wird z. B. bei Kaufprognosen davon ausgegangen, dass die Kaufwahrscheinlichkeit (W) mit einer (bzw. zunehmender) positiven Einstellung (E) gegenüber dem Produkt steigt (vgl. KROEBER-RIEL und WEINBERG 2003).

Die Diskrepanz zwischen der Einstellung zur Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung und dem tatsächlichen Verhalten beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen wurde allerdings bereits in einigen Studien aufgeworfen (vgl. KÖHLER 2001b; BADERTSCHER-FAWAZ, JÖRIN und RIEDER 1998). Obwohl viele Verbraucher der Meinung sind, dass mehr zum Wohl der Tiere getan werden müsste, spiegelt sich dies nicht in den Verkaufszahlen von Bio-Fleisch oder Fleisch aus konventioneller, tiergerechter Haltung (Markenfleischprogramme) wieder. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass allein eine positive Einstellung zu einem entsprechenden Kaufverhalten führt.

(B_{01}) Wahrgenommene Belastung der Tiere und der Umwelt und (B_{02}) die wahrgenommene Eigenverantwortung zur Verbesserung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit beizutragen

Die Konstrukte wahrgenommene „**Belastung der Tiere und der Umwelt**“ und „**wahrgenommene Eigenverantwortung**“ sind theoretische Konstrukte aus der Normentheorie von Schwartz (1968 und 1975). Schwartz hat Ende der 60er eine Theorie entwickelt, die die Beziehung zwischen moralischen Normen und Verhalten erklären soll. „Normen sind Verhaltenserwartungen anderer Personen, aber auch Werte, die sich auf sozial erwünschtes Verhalten beziehen und die durch Sozialisationsprozesse entstanden sind. Ob solche moralische Normen das Verhalten beeinflussen, hängt von zwei notwendigen Bedingungen ab:

1. Eine Person muss sich der Konsequenzen ihres Handelns für andere (der sozialen Umgebung) bewusst sein (awareness of consequence).
2. Die Person muss sich nach dem Erkennen der moralischen Entscheidungssituation für die jeweilige Handlung und deren Konsequenzen verantwortlich halten (ascription of responsibility).“ (vgl. HERKER 1993).

(B_{03}) Effektivität des eigenen Handelns

Darüber hinaus ist die wahrgenommene „**Effektivität des eigenen Handelns**“ von entscheidender Bedeutung. Dieses Konstrukt ist an die „Internal-External Control of Reinforcement“ von Rotter (1966) angelehnt. Nach Rotter gilt eine Situation als extern kontrolliert, wenn eine Person glaubt, dass das Resultat einer Aktion von Glück, Zufall, Schicksal oder mächtigen Anderen bestimmt wird oder die Umwelt so komplex ist, dass eine Beeinflussung des Ergebnisses nicht möglich ist. Glaubt eine Person, dass das Ergebnis einer Situation von dem eigenen Verhalten abhängig ist,

dann wird sie intern kontrolliert genannt. Die Bedeutung findet sich in der Lerntheorie. Bei dieser wird unterstellt, dass ein bestimmter Erfolg (reinforcement) nach einem bestimmten Verhalten die Erwartungen erhöht, dass in Zukunft dieser Erfolg diesem Verhalten folgt.

(B₀₄) Eigener oder gesellschaftlicher Nutzen

Eng mit dem moralischen Aspekt verbunden ist das Konstrukt des (eigenen oder gesellschaftlichen) „Nutzens“. Der Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung kann für den Verbraucher einen eigenen (individuellen) Nutzen haben, wenn dadurch gleichzeitig andere Qualitätserwartungen erfüllt werden. Ist der Verbraucher z. B. davon überzeugt, dass der Geschmack von Fleisch aus besonders tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung besser ist als der von konventionell erzeugtem Fleisch, wird er es vermutlich mit größerer Wahrscheinlichkeit kaufen. Der Verbraucher kann mit dem Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen unter Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung aber auch die Erfüllung gesellschaftlicher Wertvorstellungen verbinden. Entspricht das Handeln der Verbraucher einem sozial bzw. gesellschaftlich erwünschten Verhalten, entsteht in diesem Fall durch die Übernahme von Verantwortung ein Nutzen für die Umwelt. Der Verbraucher wird das Produkt umso wahrscheinlicher kaufen, je größer aus seiner Sicht der individuelle oder gesellschaftliche Nutzenbeitrag ist.

(B₀₅) Verfügbarkeit von Produktinformationen und Produkten

Untersucht wird außerdem die wahrgenommene „Verfügbarkeit von Produktinformationen und Produkten“. Hierbei spielen einerseits eine Wissenskomponente, das Interesse der Verbraucher für eine Produktgruppe und die externen Bedingungen eine Rolle. Verfügt der Verbraucher nicht über das Wissen, wo es Produkte aus tiergerechter Haltung gibt oder wie die verschiedenen Produktionsmethoden im Hinblick auf die Tiergerechtigkeit und die Umweltfreundlichkeit zu beurteilen sind, so wird er höchstens versehentlich diese Produkte kaufen. Andererseits kann der Verbraucher nicht entsprechend handeln, wenn ihm die Produkte nicht zum Kauf zur Verfügung stehen oder ihm keine Informationen von Seiten des Handels angeboten werden. Um Produktunterschiede wahrnehmen zu können sind sowohl ein vielfältiges Marktangebot als auch die Verfügbarkeit von Produktinformationen zur Produktbeurteilung notwendig.

3.2 Modell zur Erklärung des Verhaltens der Verbraucher beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen (allgemein bzw. im Hinblick auf die Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung)

Zunächst werden die verschiedenen Nutzenfaktoren (Qualitätskomponenten) und Kostenfaktoren zusammengefügt (vgl. Abbildung 3.3 auf S. 33).

Im Kaufentscheidungsprozess bildet sich der Verbraucher abhängig von der erwarteten und wahrgenommenen Qualität ein Urteil über die Qualität der angebotenen Ware (empfundene Qualität).

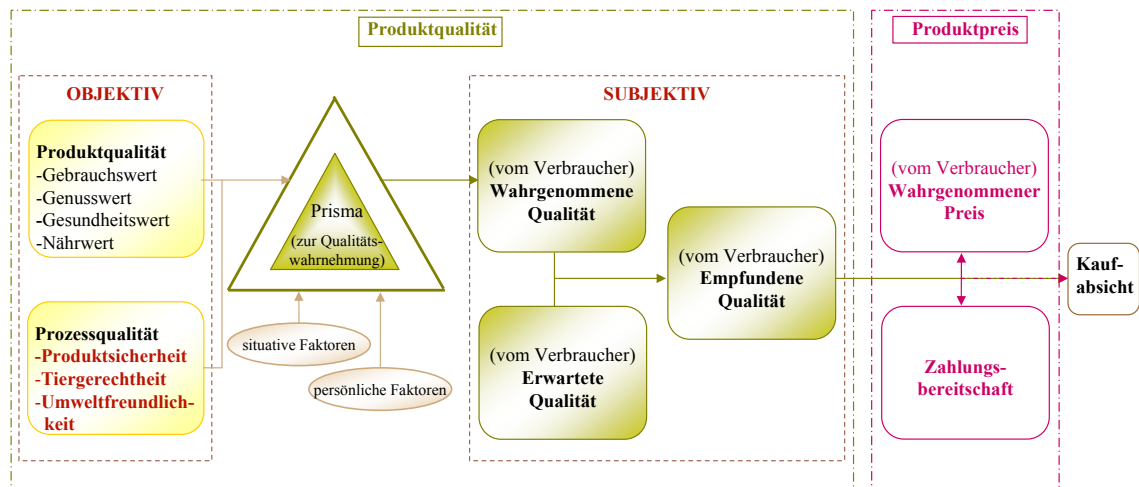


Abbildung 3.3: Qualitätswahrnehmung und Zahlungsbereitschaft im Kaufentscheidungsprozess

Bevor die Wahl auf ein bestimmtes Produkt fällt, bezieht der Verbraucher in seine Entscheidung letztendlich noch die ihm entstehenden Kosten ein. Er sucht den für sich größtmöglichen Nutzen, indem er die empfundene Qualität gegen den wahrgenommenen Preis, in Abhängigkeit von der Zahlungsbereitschaft, abwägt.

Das Modell zur Erklärung des Verhaltens der Verbraucher beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen unter besonderer Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung (siehe Abbildung 3.4 auf S. 34) berücksichtigt neben der Qualitätswahrnehmung und der Zahlungsbereitschaft (vgl. Abbildung 3.3) ausgewählte persönliche und situative Bestimmungsgründe (vgl. Abschnitt 3.1.2 auf S. 30).

Die vom Verbraucher erwartete/gewünschte Qualität wird durch die Einstellung (Bedeutung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen) und die Bestimmungsgrößen B_{02} bis B_{04} geprägt. Ob die Tiergerechtigkeit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung für den Verbraucher von Bedeutung ist, ist wiederum von der **wahrgenommenen Belastung der Tiere und der Umwelt** (B_{01}) aus Verbrauchersicht abhängig.

Die Bestimmungsgrößen B_{02} bis B_{04} :

- Die Effektivität des eigenen Handelns und des Handelns der Gruppe der Konsumenten (aus Verbrauchersicht) (B_{02}),
- die (vom Verbraucher wahrgenommene) Eigenverantwortung, zur Verbesserung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung beizutragen (B_{03}) und
- der wahrgenommene Nutzen durch den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung (aus Verbrauchersicht) (B_{04})

bestimmen, welche Relevanz die Einstellung zur tiergerechten und umweltfreundlichen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen im Allgemeinen hat, wenn (in Kaufabsicht) konkrete Qualitätserwartungen formuliert werden.

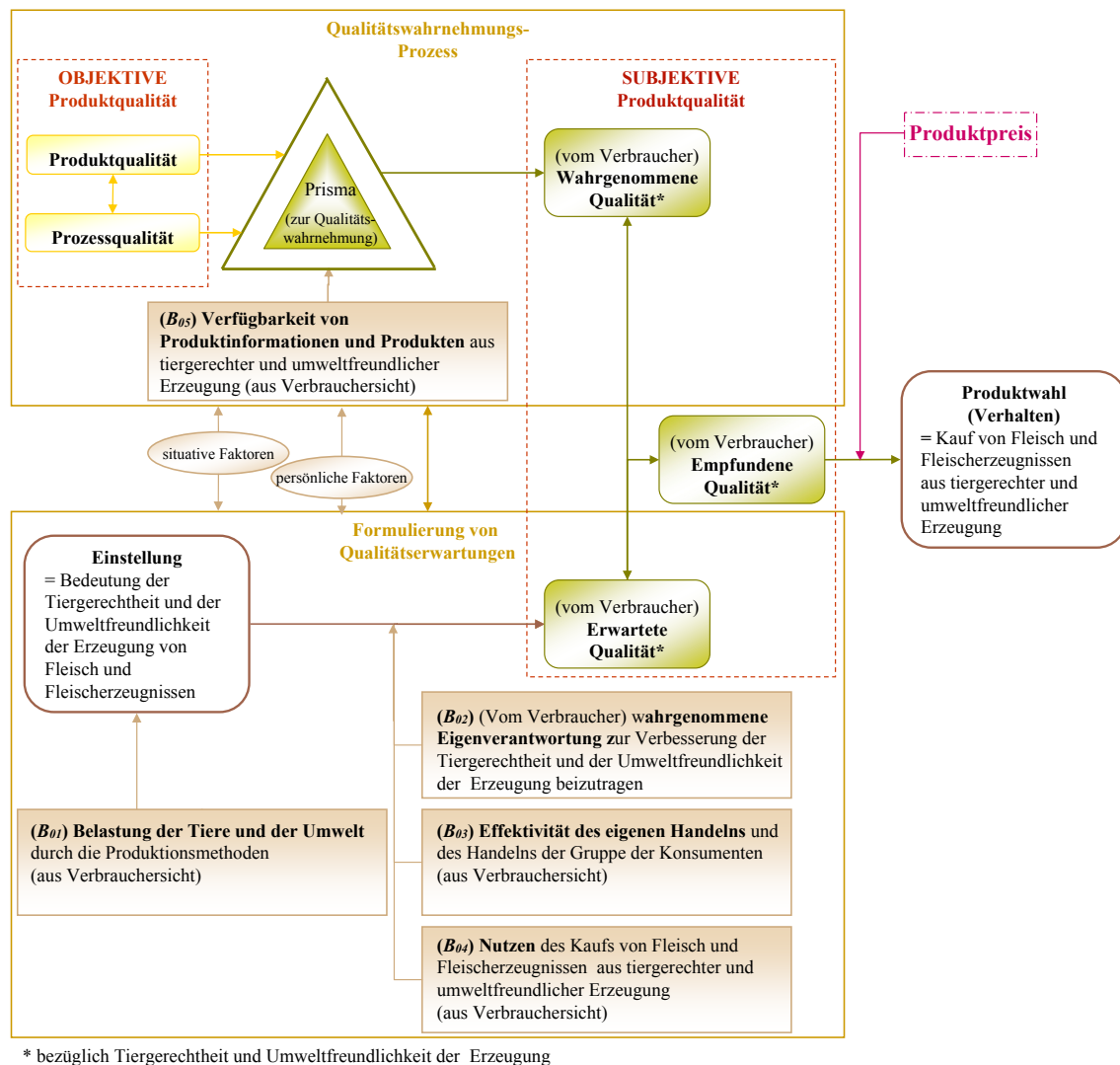


Abbildung 3.4: Modell zur Erklärung des Verhaltens der Verbraucher beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen unter besonderer Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung

Die Verfügbarkeit von Produktinformationen und die Verfügbarkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung (aus Verbrauchersicht) (B₀₅) beeinflusst die vom Verbraucher „wahrgenommene Qualität“.

Andere Produkt- und Prozesseigenschaften sowie persönliche und situative Faktoren spielen außerdem eine Rolle, stehen in dieser Arbeit allerdings nicht im Vordergrund.

4 Methode

Im folgenden Teil werden die Forschungsfragen und das Studiendesign der Untersuchung vorgestellt.

4.1 Forschungsfragen und Hypothesen

Forschungsfragen

Um das Verhalten der Verbraucher beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen besser verstehen zu können, ist es wichtig den Entscheidungsprozess der Verbraucher beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen zu analysieren. Dabei stehen die Kriterien Produktqualität, Produktsicherheit, Tiergerechtheit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung im Vordergrund und bilden die Grundlage für die primären Forschungsfragen (siehe Tabelle 4.1).

Tabelle 4.1: Primäre Forschungsfragen

-
- Welche Erwartungen haben die Verbraucher an die **Produktqualität** von Fleisch und Fleischerzeugnissen?
 - Worin sehen die Verbraucher eine Gefährdung für die **Produktsicherheit** von Fleisch und Fleischerzeugnissen?
 - Welche Bedeutung hat die **Tiergerechtheit** der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen für die Verbraucher?
 - Welche Bedeutung hat die **Umweltfreundlichkeit** der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen für die Verbraucher?
-

Um den zu leistenden Beitrag für die wissenschaftliche Diskussion klar einzugrenzen, werden die primären Forschungsfragen in sekundären Forschungsfragen genauer spezifiziert (siehe Tabelle 4.2 auf S. 36).

Hypothesen

Zur Umsetzung des Forschungsvorhabens werden aus den sekundären Forschungsfragen (vgl. Tabelle 4.2 auf S. 36) Hypothesen abgeleitet (siehe die Tabellen B_{M.1} bis B_{M.2} auf S. 157–159). Die Methodik der Hypothesenformulierung wird in Abschnitt 4.5.2 auf S. 42 beschrieben.

Tabelle 4.2: Sekundäre Forschungsfragen

Prämisse der primären Forschungsfragen
sekundäre Forschungsfrage
<p>Produktqualität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Erwartungen stellen die Verbraucher (End- und Großverbraucher) an die Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen? • Wie nehmen die Verbraucher (End- und Großverbraucher) die Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen wahr? • Welchen Stellenwert haben die Produktmerkmale Produktsicherheit, Tiergerechtheit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung im Qualitätswahrnehmungsprozess von Fleisch und Fleischerzeugnissen beim Verbraucher (End- und Großverbraucher)?
<p>Produktsicherheit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Risiken sehen die Verbraucher (End- und Großverbraucher) in der Wertschöpfungskette Fleisch? • Weisen Verbraucher (End- und Großverbraucher) bezüglich der vermuteten Gefahrenquellen und Risiken besondere Merkmale auf (sozioökonomische oder soziodemographische Merkmale/Merkmale der Betriebe der AHV)? • Wie groß ist das Vertrauen der Verbraucher (End- und Großverbraucher) in Qualitäts-, Erzeugungs- und Herkunftszeichen? • Was unternehmen Großverbraucherhaushalte, um ihren Gästen Produktsicherheit zu garantieren?
<p>Tiergerechtheit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie steht der Verbraucher (End- und Großverbraucher) den heutigen Produktionsmethoden bezüglich Tiergerechtheit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch- und Fleischerzeugnissen gegenüber und was müsste aus Sicht der Verbraucher geändert werden, damit die Tiergerechtheit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung gewährleistet ist? • Warum spiegeln sich bei den Endverbrauchern die Einstellungen/Erwartungen an die Tiergerechtheit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung nicht in ihrem Verhalten (beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen) wieder? • Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, dass die Tiergerechtheit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen im Kaufentscheidungsprozess berücksichtigt werden? • Wie unterscheiden sich Verbraucher (End- und Großverbraucher), die Wert auf die Tiergerechtheit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen legen, von denen, für die diese Eigenschaften nicht von Bedeutung sind?

4.2 Konzeption der Fragebögen

Ausgehend von den Hypothesen wurden standardisierte Fragebögen für die End- und für die Großverbraucherbefragung entwickelt. In Tabelle 4.3 auf S. 37 sind die Inhalte der Befragungen zusammengefasst.

Tabelle 4.3: Inhaltliche Schwerpunkte der End- und Großverbraucherbefragung

Endverbraucherbefragung	Großverbraucherbefragung
I. ALLGEMEINE ANGABEN	
a) Größe des Heimatortes der/s Befragten	a) Marktsegment
b) Regierungsbezirk des Heimatortes	b) Betriebsform
c) Anzahl der im Haushalt lebenden Personen	c) Trägerschaft
d) Anzahl der im Haushalt lebenden Personen unter 18 Jahren	d) Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag
e) monatliches Haushaltsnettoeinkommen	e) berufliche Stellung des Befragten
f) Alter der/s Befragten	
g) Geschlecht der/s Befragten	
h) höchster Schulabschluss der/s Befragten	
i) Erwerbsgruppe und Beruf der/s Befragten	
II. NACHFRAGE NACH FLEISCH UND FLEISCHERZEUGNISSEN	
<ul style="list-style-type: none"> Angaben zum Fleischeinkauf (Einkaufshäufigkeiten und -stätten) 	<ul style="list-style-type: none"> Angaben zum Fleischeinkauf (Einkaufshäufigkeit, -menge und -stätten) Angaben zum Speisenangebot
III. QUALITÄTSERWARTUNGEN AN FLEISCH UND FLEISCHERZEUGNISSE	
<ul style="list-style-type: none"> Angaben zur Bedeutung von Kriterien beim Fleischeinkauf 	<ul style="list-style-type: none"> Angaben zur Bedeutung von Kriterien beim Fleischeinkauf
IV. BEDEUTUNG VON PRODUKTSICHERHEIT BEI FLEISCH UND FLEISCHERZEUGNISSEN	
<ul style="list-style-type: none"> Einschätzung von Risiken in der Wertschöpfungskette Fleisch Bedeutung von Qualitätssiegeln 	<ul style="list-style-type: none"> Einschätzung von Risiken in der Wertschöpfungskette Fleisch Auswirkung von Lebensmittelskandalen auf Kaufentscheidungen bzw. das Speisenangebot Maßnahmen zur Gewährung der Produktsicherheit des Fleisches
V. DIE ROLLE VON TIERGERECHTHEIT UND UMWELTFREUNDLICHKEIT DER ERZEUGUNG VON FLEISCH UND FLEISCHERZEUGNISSEN	
<ul style="list-style-type: none"> Einstellung zu den Produktionsmethoden von Fleisch und Fleischerzeugnissen Faktoren, die den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung beeinflussen Bedingungen für tiergerechte und umweltfreundliche Erzeugung Zahlungsbereitschaft 	<ul style="list-style-type: none"> Angaben zum Kauf von Fleisch aus tiergerechter Haltung Bedingungen für den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung. Zahlungsbereitschaft

Im Wesentlichen sollten die Inhalte beider Befragungen ähnlich sein, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten herausarbeiten zu können. Es wurden allerdings unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt, die in Tabelle 4.3 hervorgehoben sind. Dies hängt unter anderem damit zusammen, dass Endverbraucher im Kaufentscheidungsprozess ihre persönlichen Interessen vertreten und die Entscheidungsträger von Großverbraucherhaushalten primär die Interessen der Betriebe der AHV. Die Fragebögen sind im Anhang auf S. 237–244f abgebildet.

Der Fragebogen für die Endverbraucher wurde in einem Pretest auf Verständlichkeit und Ergiebigkeit getestet und modifiziert. Der Fragebogen für die Großverbraucher ist inhaltlich ähnlich aufgebaut, wie der Fragebogen für die Endverbraucher. Strukturierte Leitfadengespräche mit ver-

schiedenen Entscheidungsträgern von Betreibern der AHV wurden geführt, um den Fragebogen an die Bedürfnisse der Großverbraucher anzupassen. Sowohl der Fragebogen für die Endverbraucher als auch der Fragebogen für die Großverbraucher wurden so gestaltet, dass die Befragten von sich aus Interesse haben, ihn auszufüllen.

4.3 Auswahl der Untersuchungsobjekte

Im Folgenden werden die Methoden bei der Auswahl der Untersuchungsobjekte der End- und der Großverbraucherbefragung vorgestellt.

4.3.1 Endverbraucherbefragung

Zielgruppe für die Endverbrauchererhebung ist der für den Einkauf (hauptsächlich oder teilweise) zuständige Teil der in Bayern lebenden Bevölkerung¹.

Für die Stichprobenziehung wurde ein Service des Zentrums für Umfragen, Methoden und Analysen in Bonn (ZUMA) genutzt. Am ZUMA wurde Mitte der 90er Jahre das „Gabler-Häder-Design“ (vgl. HÄDER, SABINE 2000, S. 6-8) zur Ziehung von Telefonstichproben entwickelt. Dabei bekommen eingetragene und nicht eingetragene Telefonnummern die gleiche Chance, in die Stichprobe zu gelangen². Dieses Verfahren hat sich in den letzten Jahren in der empirischen Sozialforschung zum methodischen Standard etabliert.

Es wurde empfohlen, als Bruttostichprobe das Achtfache der Zahl der zu realisierenden Interviews anzusetzen. Damit werden sowohl stichprobenneutrale Ausfälle, wie z. B. Ziffernfolgen, die keine Rufnummern darstellen, Firmenanschlüsse oder Verweigerungen als auch andere nicht stichprobenneutrale Ausfälle ausgeglichen. Um eine Nettostichprobe von 500 Interviews zu erreichen, wurden von der ZUMA 4000 Nummern für den Raum Bayern zufallsgeneriert.

4.3.2 Großverbraucherbefragung

Zielgruppe für die Großverbrauchererhebung sind Entscheidungsträger von Betrieben der Außerhausverpflegung im Raum Oberbayern³, die für den Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen in Betrieben, die täglich über 20 Personen versorgen, zuständig sind.

Betriebe der Gemeinschaftsverpflegung versorgen ihre Verpflegungsteilnehmer entweder in Eigenbewirtschaftung⁴ oder in Fremdbewirtschaftung⁵. Ein Ziel der Befragung der Großverbraucher ist es, Abläufe und Hintergründe beim Kaufverhalten zu erfahren. Entscheidungsträger der Betriebe

¹Die Zielperson der Befragung sollte sich häufig mit dem Einkauf von Fleisch befassen, da sich der Großteil der Befragung mit dem Kaufentscheidungsprozess von Fleisch und Fleischerzeugnissen beschäftigt.

²Dies ist notwendig, da die Anzahl der nicht eingetragenen Telefonteilnehmer in den letzten Jahren stark angestiegen ist.

³Die Befragung der Großverbraucher beschränkte sich auf den gesamten oberbayrischen Raum. Sowohl Betriebe ländlicher als auch städtischer Gegenden wurden in die Befragung einbezogen.

⁴Ist der Betreiber (die Institution, in der eine Gruppe von Menschen verpflegt werden soll, wie beispielsweise ein Krankenhaus oder ein Industrieunternehmen) zugleich der Bewirtschafter (eine Person oder eine Firma, die Verpflegungsaktivitäten ausführt), spricht man von Eigenbewirtschaftung.

⁵Die Führung des Verpflegungsbetriebs wird an ein Fremdunternehmen übergeben.

müssen deshalb selbst über Art und Menge von Fleisch und Fleischerzeugnissen entscheiden können. Fremdbewirtschaftete Betriebe konnten deshalb nur in die Befragung eingeschlossen werden, wenn der Betreiber eigenverantwortlich über den Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen entscheiden kann. Cateringunternehmen (eine Form der Fremdbewirtschaftung) haben in der Regel einen zentralen Einkauf oder vorgeschriebene Einkaufsstätten, können also nicht eigenverantwortlich über den Einkauf entscheiden und somit nicht an der Befragung teilnehmen.

Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung (AHV) lassen sich unterteilen in Betriebe der Gemeinschaftsverpflegung und Betriebe der Individualverpflegung (vgl. Abbildung 4.1). Für die Untersuchung wurden die drei größten Marktsegmente (Anstalts-, Betriebsverpflegung und Restaurants) und daraus fünf Betriebsformen (Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime, Betriebskantinen, Restaurants und Hotels) herangezogen.

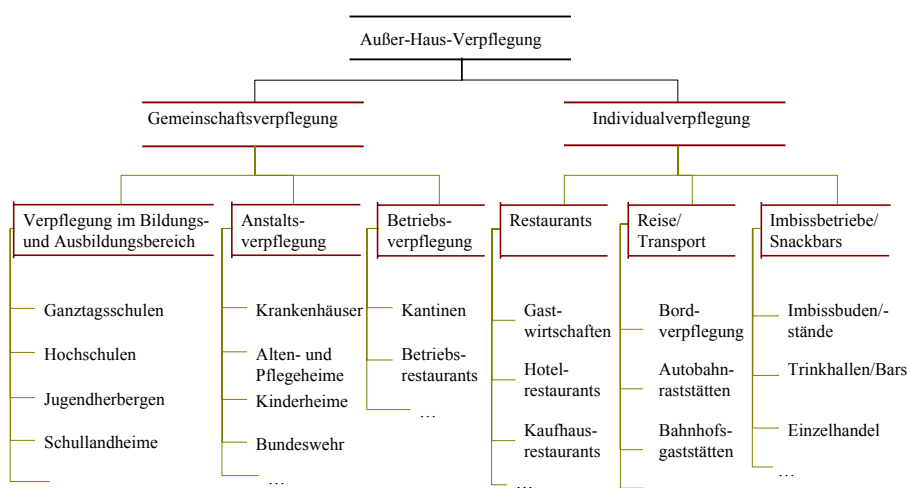


Abbildung 4.1: Arten von Betrieben der Außer-Haus-Verpflegung (Großverbraucherhaushalte)

Quelle: DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG 1988, S. 230

Sowohl in der Gemeinschaftsverpflegung als auch in der Individualverpflegung wurden einige Betriebsformen wie beispielsweise Betriebe der Verpflegung im Bildungs- und Ausbildungsbereich, oder Betriebe der Verpflegung im Bereich Reise/Transport, zu Gunsten möglichst repräsentativer Ergebnisse für ausgewählte Betriebsformen, nicht berücksichtigt. Die Befragung ist folglich nicht für die Gemeinschaftsverpflegung insgesamt repräsentativ. Repräsentativität ist für Teilbereiche (Anstalts- und Krankenhausverpflegung) gegeben.

Gemeinschaftsverpflegung

Im Bereich Gemeinschaftsverpflegung wurde die Stichprobe ($n = n_1 + n_2 + n_3$) geschichtet nach den drei Betriebsformen Krankenhäuser (n_1), Alten- bzw. Pflegeheime (n_2) und Betriebskantinen (n_3) gezogen. Um aussagekräftige Ergebnisse für die Krankenhausverpflegung, die Altenheimverpflegung und die Betriebsverpflegung zu erzielen, sollte jeweils eine möglichst große Anzahl an Betrieben für die Befragung gewonnen werden. Für die Großverbraucherbefragung wurde deshalb ein geschichtetes Stichprobenverfahren angewendet. Eine Stichprobe wurde aus der Adressliste aller

bayerischen Krankenhäuser, verzeichnet im bayerischen Krankenhausregister (DEUTSCHE KRANKENHAUSGESELLSCHAFT (HRSG.)), gezogen, eine weitere Stichprobe aus allen Alteneinrichtungen in Bayern, verzeichnet vom Bayerischen Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen (BMFSFJ (HRSG.)). Adressen von Betriebskantinen in Bayern werden nicht zentral verwaltet. Verschiedene Informationsquellen (Auskünfte der IHK, Branchenbücher, das Mitgliederverzeichnis des Deutschen Instituts für Gemeinschaftsverpflegung und eigene Recherchen) wurden genutzt, um für die Stichprobenziehung ein eigenes Verzeichnis zu erstellen. Dieses erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Individualverpflegung

Repräsentative Ergebnisse für die Betriebsformen Gaststätten und Hotels waren auf Grund der großen Anzahl von Gaststätten und Hotels in Bayern nicht zu erwarten. Adressen von Restaurants und Hotels werden nicht zentral verwaltet. Für die Befragung der Betriebe der Individualverpflegung wurde deshalb eine Stichprobe aus den Mitgliedern des Bayerischen Hotel- und Gaststättenverbands (BHG) gezogen. Mit der Stichprobenziehung wurde die Werkstatt für Körperbehinderte GmbH München (WKM), die in den Verbund der Stiftung Pfennigparade integriert ist, beauftragt. Die Stichprobenziehung und der Versand über die WKM-GmbH war eine Bedingung des BHG, um die Anonymität seiner Mitglieder gewährleisten zu können.

4.4 Datenerhebung

Da sich bei der End- und der Großverbraucherbefragung die Erhebungsinstrumente stark unterscheiden, wird die Vorgehensweise bei der Datenerhebung im Folgenden separat beschrieben.

4.4.1 Endverbraucherbefragung

Um einen Querschnitt der Meinung der genannten Zielgruppe zu den Forschungsfragen zu erhalten, wurde eine telefonische Befragung (Dauer ca. 10 Minuten) durchgeführt. Die Interviews wurden von elf studentischen Hilfskräften am Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Haushalts durchgeführt.⁶ Dafür wurden sechs CATI-(computer assisted telephone interviewing) Arbeitsplätze eingerichtet. Die Erfassung der Daten erfolgte mithilfe des Datenbanksystems Access. Über eine mit Access erstellte Datenmaske konnten die Interviewerinnen den Fragebogen am Computer ausfüllen. Die Interviewerinnen bekamen vor Beginn der Befragung eine externe Interviewerschulung durch Mitarbeiter der Firma Infratel GmbH und eine interne inhaltliche Schulung, die das nötige Hintergrundwissen vermittelte. Anfang Juni 2004 wurde ein Pretest in Freising durchgeführt. Die Validität der Fragen konnte anhand der Ergebnisse überprüft werden. Die endgültige Datenerhebung begann nach einer Modifizierung des Fragebogens am 28. Juni 2004 und dauerte zwei Monate. Die Interviews wurden von Montag bis Donnerstag 17.00 bis 21.00 Uhr, freitags von 16.00 bis 20.00 Uhr und samstags von 14.00 bis 19.00 Uhr geführt.

⁶Eine Vor-Ort-Befragung hätte evtl. den Vorteil, dass sie näher an der Realität ist, hätte aber den Nachteil, dass die Ergebnisse möglicherweise nicht repräsentativ sind, weil eine bestimmte Bevölkerungsschicht durch die Wahl des Befragungsortes vorselektiert wird.

4.4.2 Großverbraucherbefragung

Für die Befragung der Großverbraucherhaushalte wurde eine stark strukturierte schriftliche Befragung als Erhebungsmethode gewählt. Ausschlaggebend für die Wahl dieser Methode ist der geringe Aufwand in Geld und Zeit. Weiterhin musste bedacht werden, dass ein Großteil der Befragten eine Leitungsposition in der Großküche inne hat und somit wenig Zeit für ein telefonisches oder persönliches Interview aufbringen kann. Der Fragebogen sollte in ca. 15-20 Minuten von den Befragten ausgefüllt werden können. Ein zu langer Fragebogen schwächt oftmals von Beginn an die Motivation der Befragten. Aus methodischen Gründen wird zunächst die Datenerhebung im Bereich Gemeinschaftsverpflegung und anschließend im Bereich Individualverpflegung erläutert. Der Erhebungszeitraum der Großverbraucherbefragung erstreckte sich vom 6. Dezember 2004 bis 19. April 2005.

Gemeinschaftsverpflegung

Nach Ziehung der Stichproben wurden die ausgewählten Betriebe telefonisch kontaktiert. In jedem Betrieb wurden Kontakte zu einer Person hergestellt, die für den Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen verantwortlich ist. Diese Person war als Entscheidungsträger Zielperson dieser Untersuchung. Der/die Entscheidungsträger/in für den Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen wurde über Ziele und inhaltliche Schwerpunkte des Projekts informiert. Tabelle 4.4 zeigt die vorläufige Bereitschaft, an der Befragung teilzunehmen.

Tabelle 4.4: Teilnahmebereitschaft der angeschriebenen Betriebe der Gemeinschaftsverpflegung

Betriebsform	Grundgesamtheit (N)	Stichprobe (n)	Zusagen	Absagen	nicht erreicht
Krankenhäuser	100	100	57 (57 %)	18 (18 %)	25 (25 %)
Alten- und Pflegeheime	340	213	118 (55 %)	41 (19 %)	54 (25 %)
Betriebskantinen	299	82	60 (73 %)	20 (24 %)	2 (2 %)
Gesamt	739	395	235 (59 %)	79 (20 %)	81 (21 %)

Betriebe, die ihre Teilnahme an der Befragung zugesagt hatten, bekamen ca. eine Woche später die Erhebungsunterlagen (Anschreiben, Fragebogen und adressierter und frankierter Rückumschlag) und eine Broschüre⁷ zugesendet. Da die Befragung Anfang Dezember begann, wurde um die Weihnachtszeit ein Erinnerungsschreiben in Form einer Postkarte verschickt.

Individualverpflegung

An 800 Betriebe der Gastronomie und der Hotellerie wurden die Erhebungsunterlagen (persönliches Anschreiben, Fragebogen, Infobroschüre und Rückumschlag mit dem Vermerk "Porto zahlt Empfänger") über die WKM-GmbH verschickt. Auf die anonyme Auswertung wurde hingewiesen und eine Antwort innerhalb von zwei Wochen wurde erbeten. Von 800 angeschriebenen Betrieben der Individualverpflegung konnten 94 Fragebögen für die Auswertungen verwendet werden. Da die Namen der angeschriebenen Betriebe nicht bekannt waren, konnte nicht wie bei den Betrieben der

⁷Die Broschüre enthält Informationen über Inhalte und Ansprechpartner des Projekts.

Gemeinschaftsverpflegung vorher telefonisch auf die Umfrage hingewiesen oder eine Erinnerungskarte geschickt werden, um die Rücklaufquote zu erhöhen. Außerdem wurden einige Anschreiben an verzogene oder nicht mehr existierende Betriebe verschickt. Teilweise handelte es sich bei den Betrieben der Individualverpflegung um Betriebe, die kein Fleisch anbieten (z. B. Cafés und Diskotheken), oder weniger als 20 Personen versorgen.

4.5 Datenauswertung

4.5.1 Datenaufbereitung

Die Auswertungen der erhobenen Daten wurden mit dem Statistikprogramm SPSS (Version 12.0 für Windows) durchgeführt. Die von den Interviewerinnen in der Access-Datenbank erfassten Daten wurden in die Statistiksoftware SPSS überspielt. Anschließend konnte mit der Aufbereitung der Daten begonnen werden. Schon im Vorfeld wurde parallel zur Entwicklung des Fragebogens ein Codeplan erstellt und die Klassifizierung der Antworten vorgenommen, die den Fragebögen (siehe Anhang auf S. 237–244f) zu entnehmen ist. Auf dieser Basis wurden jeder Frage im Fragebogen eine Variable oder mehrere Variablen zugeordnet. Die Antworten bestimmen die Ausprägung der Variable(n). Alle Variablen wurden entsprechend codiert und klassifiziert. Die Daten wurden auf Vollständigkeit, Konsistenz und Plausibilität geprüft und bereinigt. Der erste Schritt der Datenanalyse begann mit einer Randauszählung. Es wurden Häufigkeitsverteilungen für jede Variable bzw. Frage im Datensatz erstellt. Anschließend wurden die Hypothesen getestet und Untersuchungen zum Modell (vgl. Abschnitt 3.2 auf S. 32) durchgeführt.

4.5.2 Hypothesen

Je nach Art der Hypothesenformulierung wird zwischen **Unterschiedshypothesen** und **Zusammenhangshypothesen** unterschieden. Die Art der Hypothesen determiniert das Verfahren der Hypothesenprüfung. Unterschiedshypothesen werden im Allgemeinen mit Häufigkeits- bzw. Mittelwertsvergleichen und Zusammenhangshypothesen mit Korrelationsrechnungen geprüft.

Ferner wird sowohl bei Unterschiedshypothesen als auch bei Zusammenhangshypothesen zwischen **gerichteten** und **ungerichteten** Hypothesen unterschieden. Bei ungerichteten Hypothesen wird aus einer Vermutung über einen Parameter ϑ eine ungerichtete (Alternativ-)Hypothese H_1 formuliert. Ein zweiseitiger Test wird durchgeführt, wenn sowohl negative als auch positive Zusammenhänge hypothesenkonform sind. Der Parameter ϑ kann also bei H_1 größer oder kleiner als ein bestimmter Wert oder ein bestimmtes Intervall (ϑ_0) sein ($\vartheta \neq \vartheta_0$). Bei gerichteten Hypothesen wird die Richtung des vermuteten Unterschiedes postuliert ($\vartheta > \vartheta_0$ oder $\vartheta < \vartheta_0$).

Zu jeder Alternativhypothese (H_1) wird eine Nullhypothese (H_0) formuliert, die beinhaltet, dass der in der Alternativhypothese postulierte Unterschied nicht zutrifft. Wird in einer Unterschiedshypothese H_1 die Vermutung aufgestellt, dass sich die Verteilung zweier Stichproben n_1 und n_2 unterscheidet ($H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$), so wird mit der H_0 behauptet, dass sich die Verteilung nicht unterscheidet, bzw. dass die Verteilung gleich ist ($H_0 : \mu_1 = \mu_2$). Analog werden Nullhypothesen bei Zusammenhangshypothesen formuliert.

In der vorliegenden Untersuchung wurden nur ungerichtete Hypothesen aufgestellt. Gerichtete Hypothesenformulierungen lassen sich inhaltlich nicht rechtfertigen, da auf diesem Gebiet bisher relativ wenig Untersuchungen durchgeführt wurden.

Die Hypothese: „Die Häufigkeit des Fleischverzehrs unterscheidet sich zwischen Männern und Frauen (in irgendeiner Richtung)“ ist eine ungerichtete Unterschiedshypothese.

Wird die Vermutung aufgestellt, dass „mit zunehmendem Alter die Verzehrshäufigkeit von Fleisch sinkt“, spricht man von einer gerichteten Zusammenhangshypothese.

(vgl. BORTZ und DÖRING 2005)

4.5.3 Verfahren zur Überprüfung von Hypothesen

Um Inferenzen (statistische Aussagen) zu treffen, werden die Hypothesen getestet. Die Prüfung der statistischen Alternativhypothese (H_1) läuft darauf hinaus zu zeigen, dass die H_0 vermutlich nicht wahr ist, um dann - im Umkehrschluss - auf die Wahrheit der Alternativhypothese zu schließen (BORTZ und DÖRING 2005, S. 110).

Zur Überprüfung einer Hypothese wird aus den Stichprobenwerten x_1, x_2, \dots, x_n eine Teststatistik (Prüfgröße) T berechnet, ein Verwerfungsbereich B (Teilmenge der reellen Zahlen \mathbb{R}) und ein Signifikanzniveau α bestimmt⁸. H_0 wird

- verworfen (abgelehnt) zugunsten von H_1 , falls $T \in B$,
- nicht verworfen, falls $T \notin B$.

Bei zweiseitigen Tests sei der Verwerfungsbereich $B = -\infty, Q_{\alpha/2} \cup Q_{1-\alpha/2}, \infty$ und die dazugehörige Verwerfungsregel $T \leq Q_{\alpha/2}$ oder $T \geq Q_{(1-\alpha/2)}$. Die Q_γ s bezeichnen dabei Quantilen so genannter Testverteilungen. Ist die H_0 wahr, wird die H_0 nur mit der Wahrscheinlichkeit α verworfen.

Das Statistikprogramm SPSS geht dabei folgendermaßen vor: Unter der Annahme der H_0 wird die Wahrscheinlichkeit dafür berechnet, dass das festgestellte Ergebnis oder ein extremeres beobachtet werden kann. Diese Wahrscheinlichkeit (Irrtumswahrscheinlichkeit) nennt man p-Wert. Wenn diese Wahrscheinlichkeit (der p-Wert) kleiner als ein gewähltes Signifikanzniveau α ist, wird H_0 verworfen und H_1 für signifikant erklärt. H_1 ist

- signifikant, wenn der p-Wert kleiner als $\alpha = 5 \%$ ist (H_1 ist zu einem Niveau von $\alpha = 0,05$ signifikant),
- hoch signifikant, wenn der p-Wert kleiner als $\alpha = 1 \%$ ist (H_1 ist zu einem Niveau von $\alpha = 0,01$ signifikant) und
- höchst signifikant oder sehr hoch signifikant wenn der p-Wert kleiner als $\alpha = 0,1 \%$ ist (H_1 ist zu einem Niveau von $\alpha = 0,001$ signifikant).

Bei der Wahl der zur Anwendung kommenden statistischen Verfahren muss neben der Art der Hypothesenformulierung auch die Skalennatur der zu untersuchenden Variablen berücksichtigt werden. In der vorliegenden Untersuchung kommen fast ausschließlich Ordinalskalen zum Einsatz. Ordinalskalen bestehen aus Werten, die in einer Ordnungsrelation zueinander stehen. Um statistische Aussagen zu treffen, werden deshalb nichtparametrische (verteilungsfreie) Verfahren angewendet.

⁸Das Signifikanzniveau α begrenzt einen Fehler 1. Art (die fälschliche Verwerfung der H_0).

Im Folgenden werden der Mann-Whitney U-Test für zwei unabhängige Stichproben und der Kruskal-Wallis H-Test für k unabhängige Stichproben zum Testen von Unterschiedshypothesen und die Korrelationsrechnung nach Spearman zum Testen von Zusammenhangshypothesen vorgestellt⁹.

4.5.3.1 Mann-Whitney U-Test

Der Mann-Whitney U-Test wird verwendet, um die Hypothese H_0 zu prüfen, dass zwei unabhängige Stichproben Grundgesamtheiten entstammen, die gleich verteilt sind. Fasst man die Stichprobenwerte x_1, \dots, x_{n_1} und y_1, \dots, y_{n_2} als unabhängige Realisationen unabhängiger Zufallsvariablen X und Y auf, die die stetige Verteilungsfunktionen F bzw. G besitzen, so lautet die Hypothese

$$H_0 : F(x) = G(x) \text{ für alle } x \in \mathbb{R}. \quad (4.1)$$

Der Umfang der Gesamtstichprobe lautet dann $n = n_1 + n_2$. Alle Fälle der Gesamtstichprobe n , das sind $x_1, \dots, x_{n_1}, y_1, \dots, y_{n_2}$, werden unabhängig von ihrer Gruppenzugehörigkeit geordnet und mit Ordnungszahlen versehen.

$$z_{(1)} \geq z_{(2)} \geq \dots \geq z_{(n)} \quad [\text{geordnete Stichprobe}] \quad (4.2)$$

Gemäß ihrer Ordnungszahl in der geordneten Stichprobe (4.2) werden allen Stichprobenwerten Ränge (Rangzahlen) R_1, R_2, \dots, R_n zugeordnet (der kleinste Wert erhält die Rangzahl 1). Sind zwei oder mehrere Stichprobenwerte gleich groß, erhält jeder von ihnen einen entsprechenden mittleren Rang. Die Bedingung $R_1 + R_2 + \dots + R_n = \frac{n(n+1)}{2}$ muss erfüllt sein. Die Rangsumme R_x (R_y) wird durch Addition der Rangplätze der Fälle x_1, \dots, x_n (y_1, \dots, y_n) gebildet. Die Prüfgrößen U_x und U_y werden gebildet, indem von den Rangsummen der beiden Stichproben (R_x und R_y) der jeweils kleinstmögliche Rangsummenwert abgezogen wird. U_x (bzw. U_y) bestimmt, wie häufig ein Rangplatz in der x -(y -) Stichprobe größer ist als die Rangplätze in der y -(x -) Stichprobe. Für jeden Fall der x -(y -) Stichprobe wird die Anzahl der Fälle der y -(x -) Stichprobe mit höheren Rängen gezählt. Gleiche Ränge zählen als halber Fall. Durch Addition der aus $n_1 * n_2$ Vergleichen resultierenden Werte ergibt sich der U-Wert.

$$U_x = R_x - \frac{1}{2}n_1(n_1 + 1), \quad U_y = R_y - \frac{1}{2}n_2(n_2 + 1) \quad [\text{Mann-Whitney Teststatistik}]$$

U_x und U_y sind nach folgender Beziehung miteinander verknüpft: $U_x + U_y = n_1 * n_2$. Die endgültige Teststatistik U ist die kleinere der beiden Zahlen ($U = \min(U_x, U_y)$).

Zur Überprüfung der H_0 bedient man sich bei größeren Stichproben¹⁰ unter der Annahme der Gültigkeit von 4.1 der Approximation durch die Standardnormalverteilung $N(0,1)$

$$Z_n = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U}, \quad \mu_U = \frac{n_1 * n_2}{2}, \quad \sigma_U = \sqrt{\frac{n_1 * n_2 * (n_1 + n_2 + 1)}{12}},$$

um anschließend den z-Wert mit den Quantilen der Standardnormalverteilung (z_γ) zu vergleichen¹¹ und so auf seine statistische Bedeutsamkeit hin zu überprüfen. Die H_0 wird verworfen, falls $|Z_n| \geq z_{1-\alpha/2}$ gilt¹². (vgl. PRUSCHA 2006, S. 30-33 und BORTZ und DÖRING 2005, S. 150-153)

⁹Diese Verfahren setzen keine Normalverteilung voraus (lediglich eine stetige Verteilung) und eignen sich somit für ordinalskalierte Variablen

¹⁰Die Verteilung der U-Werte um μ_U ist bei größeren Stichproben (n_1 oder $n_2 \geq 10$) angenähert normal.

¹¹Die Quantilen u_γ der Standardnormalverteilung $N(0,1)$ sind in größeren statistischen Werken, z. B. bei Hartung (2002, S. 891f) oder Bortz (2005, S. 812f) vertafelt.

¹²Auf Grund der Annahme (4.1) ist der z-Wert zweiseitig zu testen.

4.5.3.2 Kruskal-Wallis H-Test

Der Kruskal-Wallis-Test ist eine Verallgemeinerung des Mann-Whitney U-Tests auf mehr als zwei Stichproben (vgl. Abschnitt 4.5.3.1 auf S. 44). Die Nullhypothese besagt, dass k unabhängige Stichproben aus identisch verteilten Grundgesamtheiten stammen:

$$H_0 : F(x) = \dots = F_k(x) \text{ für alle } x \in \mathbb{R}.$$

Die Kruskal-Wallis Teststatistik H vergleicht die Rangmittelwerte \bar{R}_i mit dem mittleren Gesamt-rang \bar{R} :

$$H = \frac{12}{n(n+1)} \sum_{i=1}^k n_i(\bar{R}_i - \bar{R}), \quad [\text{Kruskal-Wallis Teststatistik}]$$

wobei $\bar{R} = \frac{(1+2+\dots+n)}{n} = \frac{(n+1)}{2}$. Beim Kruskal-Wallis H-Test kann für größere n_1, \dots, n_k eine Approximation der χ^2 -Verteilung mit $k-1$ Freiheitsgraden verwendet werden. Die Teststatistik H ist also unter H_0 approximativ χ_{k-1}^2 -verteilt, so dass H_0 verworfen, bzw. auf signifikante Unterschiede geschlossen wird, falls

$$H \geq \chi_{k-1, 1-\alpha}^2.$$

Die Quantilen $\chi_{n,\gamma}^2$ der χ^2 -Verteilung sind in größeren statistischen Werken, z. B. bei Hartung (2002, S. 893f) oder Bortz (2005, S. 817f) vertafelt.

Mittels Kruskal-Wallis H-Test können allerdings nur signifikante Unterschiede zwischen dem mittleren Rang der gesamten Stichprobe n (\bar{R}) und den mittleren Rängen der k -Stichproben (\bar{R}_i) aufgedeckt werden. Ob sich auch die Rangmittelwerte unterschiedlicher Stichproben (\bar{R}_i) signifikant von einander unterscheiden (z. B. \bar{R}_x von \bar{R}_y) untersucht der Mann-Whitney U-Test. (vgl. PRUSCHA 2006, S. 95-96 und HARTUNG, ELPELT und KLÖSENER 2002, S. 613-614)

4.5.3.3 Rangkorrelation nach Spearman

Zur Schätzung der Korrelation von Zufallsvariablen X und Y , die nicht normalverteilt sind, wird der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman r_{xy}^s verwendet. Der Spearmansche Rangkorrelationskoeffizient r_{xy}^s gibt den monotonen Zusammenhang der beiden Variablen x und y wieder. Den beobachteten Ausprägungen (x_i, y_i) für $i = 1, \dots, n$ zweier Merkmale (X, Y) werden Rangzahlen zugeordnet und Rangsummen werden gebildet (vgl. Abschnitt 4.5.3.1 auf S. 44). Der (Spearmansche) Rangkorrelationskoeffizient wird wie folgt berechnet:

$$r_{xy}^s = \frac{\sum_{i=1}^n R(x_i)R(y_i) - n\bar{R}(x)\bar{R}(y)}{\sqrt{(\sum_{i=1}^n R(x_i)^2 - n\bar{R}(x)^2)(\sum_{i=1}^n R(y_i)^2 - n\bar{R}(y)^2)}}. \quad (4.3)$$

Es gilt $-1 \leq r_{xy}^s \leq 1$. r_{xy}^s nimmt die Werte $+1$ (-1) bereits an, wenn die Punktwolke (x_i, y_i) auf einer streng monoton steigenden (fallenden) Kurve liegt, d. h. wenn für alle $(x_i, y_i), (x_j, y_j)$ gilt: mit $x_i \leq x_j$ ist auch $y_i \leq y_j$,¹³ (vgl. HARTUNG, ELPELT und KLÖSENER 2002, S. 72f).

Basierend auf r_{xy}^s (4.3 auf S. 45) kann die Hypothese der Unabhängigkeit zweier Messreihen $x_1, \dots, x_n, y_1, \dots, y_n$ zum Niveau α getestet werden. Für größere n ¹⁴ verwendet man unter der

¹³ r_{xy}^s beruht auf den Rangzahlen, nicht aber auf tatsächlichen interpretierbaren Zahlenabständen

¹⁴etwa ab $n=30$ (vgl. PRUSCHA 2006, S. 45)

$N(0, 1)$ -Approximation die Testgröße

$$Z_n = \sqrt{n-1} * r_{xy}^s.$$

Die Nullhypothese (H_0 : die Messreihen sind unabhängig) wird im Test gegen die Alternativhypothese (H_1 : die Messreihen sind nicht unabhängig) zum Niveau α verworfen, falls $|Z_n| > \mu_{1-\alpha/2}$.

(vgl. PRUSCHA 2006, S. 44-45 und BORTZ und DÖRING 2005, S. 232-234)

4.5.4 Hauptkomponentenanalyse (PCA)

Die Hauptkomponentenanalyse (PCA) wird häufig zur Datenreduktion verwendet. Aus einer großen Anzahl manifester Variablen werden wenige Faktoren herauskristallisiert, die den größten Teil der auftretenden Varianz dieser Variablen erklären. In der vorliegenden Arbeit werden die Endverbraucher nach der Wichtigkeit verschiedener Kriterien beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen gefragt (siehe Frage 10 des Fragebogens im Anhang auf S. 237f). Mit Hilfe der Faktorenanalyse sollen wenige Faktoren identifiziert werden, die diese im Kaufentscheidungsprozess genutzten Informationen verdichten. Die resultierenden Faktoren sollen anschließend zur Konsumentensegmentierung verwendet werden.

Im Folgenden wird die Vorgehensweise einer PCA beschrieben. Die konkrete Durchführung und die Ergebnisse der Faktorenanalyse sind im Anhang auf S. 149f beschrieben.

Die wesentlichen Teilschritte einer Faktorenanalyse sind in der folgenden Abbildung (4.2) skizziert.

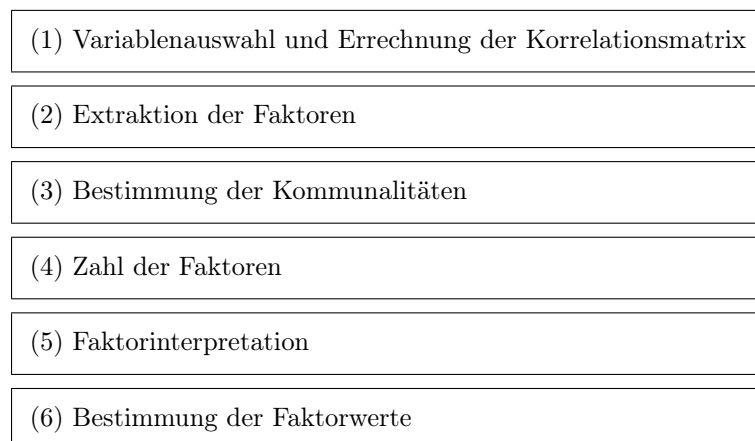


Abbildung 4.2: Ablauf einer Faktorenanalyse

Quelle: BACKHAUS et al. 2006, S. 268

zu 1) Variablenauswahl und Errechnung der Korrelationsmatrix

Die Auswahl der Variablen, die in die Faktorenanalyse einbezogen werden, bestimmt die Güte der Ergebnisse der Faktorenanalyse. Die erhobenen Merkmale müssen für den Untersuchungsgegenstand relevant sein. Irrelevante Merkmale müssen vorab aussortiert und ähnliche Merkmale zusammengefasst werden. Anhand der Korrelationen der Merkmale und verschiedener statistischer

Prüfkriterien¹⁵ können Variablenzusammenhänge auf ihre Eignung für eine Faktorenanalyse überprüft werden.

a) Korrelationsmatrix

Die resultierenden Faktoren einer Faktorenanalyse können als „hinter den Variablen“ stehende Größen angesehen werden. Variablen, die in die Faktorenanalyse eingehen, müssen deshalb von einander abhängig und damit „bündelungsfähig“ sein. Eine Korrelationsmatrix zeigt, ob Zusammenhänge zwischen Paaren von Variablen bestehen.¹⁶

b) Signifikanzniveau der Korrelationen

Die Eignung der Variablen für die Faktorenanalyse hängt auch vom Signifikanzniveau der Korrelationskoeffizienten ab. Der Zusammenhang von Variablenpaaren sollte nicht nur zufällig von Null verschieden sein, d. h. die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert), dass die H_0 abgelehnt wird, muss möglichst gering sein.

c) Inverse der Korrelationsmatrix

Die Eignung der Korrelationsmatrix lässt sich auch an der Struktur der Inversen der Korrelationsmatrix erkennen. Wenn die Inverse eine Diagonalmatrix darstellt, d. h. die Nicht-Diagonalelemente der inversen Korrelationsmatrix möglichst nahe bei Null liegen, ist die Korrelationsmatrix gut für eine Faktorenanalyse geeignet.

d) Anti-Image-Kovarianz-Matrix (AIC)

„Der Begriff Anti-Image stammt aus der Image-Analyse von Guttman. Guttman geht davon aus, dass sich die Varianz einer Variablen in zwei Teile zerlegen lässt: das Image und das Anti-Image. Das Image beschreibt dabei den Anteil der Varianz, der durch die verbleibenden Variablen mit Hilfe einer multiplen Regressionsanalyse erklärt werden kann, während das Anti-Image denjenigen Teil darstellt, der von den übrigen Variablen unabhängig ist“ (BACKHAUS et al. 2006, S. 275). Das Anti-Image der Variablen muss also möglichst gering ausfallen, d. h. die Nicht-Diagonalelemente der Anti-Image-Matrix sollten möglichst nahe bei Null liegen. Dziuban und Shirkey schlagen vor, die Korrelationsmatrix dann als für die Faktorenanalyse ungeeignet anzusehen, wenn der Anteil der Nicht-Diagonalelemente ($> 0,09$) in der AIC 25 % oder mehr beträgt (vgl. Dziuban und Shirkey 1974 in: BACKHAUS et al. 2006, S. 275-276).

e) Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium¹⁷

Kaiser, Meyer und Olkin haben basierend auf der AIC eine Prüfgröße, die als Measure of Sampling Adequacy (MSA) bezeichnet wird, entwickelt. Das MSA-Kriterium (mit einem Wertebereich zwischen 0 und 1) gibt an, in welchem Umfang die Ausgangsvariablen zusammengehören. Sowohl die Eignung der Korrelationsmatrix als auch die Eignung einzelner Variablen kann beurteilt werden. Kaiser und Rice schlagen folgende Beurteilung vor: MSA = 0,9 marvelous/erstaunlich, MSA = 0,8 meritorious/verdienstvoll, MSA = 0,7 middling/ziemlich gut, MSA = 0,6 medio-

¹⁵Alle hier vorgestellten statistischen Prüfkriterien setzen keine Normalverteilung der Variablen voraus und werden auch von SPSS bereitgestellt.

¹⁶Oft kann anhand der Korrelationsmatrix kein eindeutiges Urteil über die Eignung der Daten zur Faktorenanalyse gefällt werden, da neben sehr hohen Korrelationen auch sehr kleine Korrelationen auftreten. Deshalb werden mehrere Kriterien zur Prüfung herangezogen.

¹⁷In der Literatur wird das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium, das auch als MSA-Kriterium bezeichnet wird, als das beste zur Verfügung stehende Verfahren zur Prüfung der Korrelationsmatrix angesehen, weshalb seine Anwendung vor der Durchführung einer Faktorenanalyse auf jeden Fall zu empfehlen ist (vgl. Stewart, 1981 und Dziuban und Shirkey, 1974 in: BACKHAUS et al. 2006, S. 275-276.).

cre/mittelmäßig, MSA = 0,5 miserable/kläglich und MSA < 0,5 unacceptable/untragbar. Eine Korrelationsmatrix mit einem MSA-Wert von 0,8 ist wünschenswert für eine Faktorenanalyse.

zu 2) Extraktion der Faktoren

Das Grundprinzip der Faktorenanalyse beruht auf dem Fundamentaltheorem der Faktorenanalyse. Dies wird im Folgenden kurz vorgestellt. Ausgangspunkt für das Extraktionsverfahren ist folgende Annahme:

„Jeder Beobachtungswert einer Ausgangsvariablen x_i oder der standardisierten Variablen z_i lässt sich als eine Linearkombination mehrerer (hypothetischer) Faktoren (f_i) beschreiben“

(BACKHAUS et al. 2006, S. 278):

$$x_{kj} = a_{j1} * p_{k1} + a_{j2} * p_{k2} + \dots + a_{jQ} * p_{kQ}$$

$$z_{kj} = a_{j1} * p_{k1} + a_{j2} * p_{k2} + \dots + a_{jQ} * p_{kQ} = \sum_{q=1}^Q a_{jq} * p_{kq} \quad (4.4)$$

oder in Matrixschreibweise:

$$Z = P * A' \quad (4.5)$$

Die Beobachtungswerte der Variablen (x_{kj}) können also durch die Faktoren p (so wie sie im Hinblick auf das Merkmal/von einem Verbraucher k gesehen werden) multipliziert mit ihren Gewichten (Faktorladungen¹⁸ beim Merkmal i (für Faktor 1 a_{i1} und für Faktor 2 a_{i2})) beschrieben werden. Aufbauend auf Formel 4.4 leitet sich die Berechnung der Faktoren ab. Die Korrelationsmatrix R lässt sich bei standardisierten Daten wie folgt aus der Datenmatrix Z ermitteln:

$$R = \frac{1}{K-1} * Z'Z. \quad (4.6)$$

Aus Formel 4.5 folgt

$$R = \frac{1}{K-1} * (PA')'(PA') = \frac{1}{K-1} AP'PA' = A \frac{1}{K-1} P'PA'. \quad (4.7)$$

Der Ausdruck $\frac{1}{K-1} P'P$ lässt sich bei standardisierten Daten auch als Korrelationsmatrix der Faktoren (C) bezeichnen, so dass:

$$R = ACA'. \quad (4.8)$$

Unter der Annahme, dass die Faktoren unkorreliert sind, entspricht C einer Einheitsmatrix. Es ergibt sich aus Formel 4.8 vereinfacht die Formel:

$$R = AA'. \quad (4.9)$$

Die Bezeichnungen 4.8 und 4.9 werden als Fundamentaltheorem der Faktorenanalyse bezeichnet und sagen Folgendes aus: Die Korrelationsmatrix R lässt sich durch die Faktorladungen (Matrix A) und die Korrelation zwischen den Faktoren (Matrix C) reproduzieren.

¹⁸Faktorladungen sind Maßgrößen für den Zusammenhang zwischen Variablen und Faktor (= Korrelationskoeffizient)

zu 3) Bestimmung der Kommunalitäten

Als Kommunalität h_j^2 wird der Teil der Varianz einer Variablen bezeichnet, der durch die Faktoren erklärt wird. Die PCA geht davon aus, dass die Varianz einer Ausgangsvariablen vollständig durch die Extraktion von Faktoren erklärt werden kann. Als „Startwert“ bei der Kommunalitätsschätzung wird deshalb immer der Wert 1 vorgegeben. Ist die Anzahl der Faktoren allerdings kleiner als die Anzahl der Ausgangsvariablen, so ist die Summe der Ladungsquadrate (erklärte Varianz) üblicherweise kleiner als 1, d. h. nicht die gesamte Varianz einer Variablen ist durch die resultierenden Faktoren bedingt. Der Rest der Varianz ist der Varianzanteil, der durch die Faktoren nicht reproduziert werden kann. Dieser Teil wird als „Informationsverlust“ hingenommen.

zu 4) Zahl der Faktoren

Zur Bestimmung der Faktorenzahl existieren zwei bedeutsame (standardisierte) Kriterien: Das Kaiser-Kriterium und der Screen-Test. Für die Berechnung werden zunächst so viele Faktoren extrahiert, wie Variablen vorhanden sind. Die resultierende Faktorladungsmatrix wird zur Berechnung der Eigenwerte genutzt, indem die Faktorladungen aller Variablen, die auf einem Faktor laden, aufsummiert werden. Der Eigenwert eines Faktors beschreibt den Varianzbeitrag eines Faktors im Hinblick auf die Varianz der Ausgangsvariablen¹⁹.

a) Kaiser-Kriterium

Nach dem Kaiser-Kriterium ist die Zahl der zu extrahierenden Faktoren gleich der Zahl der Faktoren mit Eigenwerten größer 1.

b) Screen-Test

Bei einem Screen-Test werden die Eigenwerte in ein Koordinatensystem nach abnehmender Wertefolge eingezeichnet und durch eine Gerade verbunden. An der Stelle, an der die Differenz der Eigenwerte am größten ist (ausgehend von den sich asymptotisch der Abszisse annähernden Punkten) entsteht ein Knick (auch Elbow genannt). Der erste Punkt links von diesem Knick bestimmt die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren.

zu 5) Faktoreninterpretation

Die Faktoren, die aus der Faktorenanalyse resultieren, und zunächst nur abstrakte Größen darstellen, müssen im Hinblick auf den konkreten Untersuchungsgegenstand interpretiert werden. Die Komponentenmatrix mit den Faktorladungen der extrahierten Faktoren wird als Interpretationshilfe genutzt. Es werden Sammelbegriffe für Variablen gesucht, die auf einem Faktor hohe Faktorladungen haben. In der Regel werden Variablen mit Faktorladungen über 0,5 als „hohe“ Ladungen bezeichnet und zur Interpretation eines Faktors herangezogen. Weist eine Variable auf mehreren Faktoren Ladungen $> 0,5$ auf, muss sie zur Interpretation aller Faktoren herangezogen werden. Zur besseren Interpretierbarkeit trägt eine Rotation (Transformation) der Faktoren bei. Bei dieser Transformation werden die Achsen des Koordinatensystems, in dem die Faktorladungen darge-

¹⁹Der Eigenwert ist nicht zu verwechseln mit dem „erklärten Varianzanteil“, der den Varianzerklärungsanteil beschreibt, der durch die Summe der quadrierten Faktorladungen aller Faktoren im Hinblick auf eine Variable errechnet wird.

stellt sind, gedreht. Die Faktorwerte werden dadurch verändert (erhöht) (Kommunalitäten und Eigenwerte hingegen nicht) und sind somit besser interpretierbar.

zu 6) Bestimmung der Faktorwerte

Für weitere Analysen sind die Ausprägungen der aus der Faktorenanalyse resultierenden Faktoren von Bedeutung. Zur Schätzung der Faktorwerte werden zunächst Regressionskoeffizienten (Gewichtungsfaktoren) berechnet, die anschließend mit der standardisierten Datenmatrix Z multipliziert werden und die endgültigen Faktorwerte ergeben.

4.5.5 Operationalisierung der Bestimmungsgrößen des Modells

Das Modell zur Erklärung des Verhaltens der Verbraucher beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen (vgl. Abbildung 3.2 auf S. 32) enthält fünf Bestimmungsgrößen, die theoretische Konstrukte darstellen und nicht direkt gemessen werden können (vgl. Abschnitt 3.1.2 auf S. 30). Zur Operationalisierung werden deshalb mehrere messbare Größen verwendet, die als Indikatoren für diese Bestimmungsgrößen (B_{01} bis B_{05}) dienen. Als Indikatoren werden für jede der fünf Bestimmungsgrößen zwei bis vier Statements verwendet (vgl. Tabelle 4.5 auf S. 51). Diese Statements sollten von den befragten Personen auf einer vierstufigen Rating-Skala („stimme stark zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“) bewertet werden.

Die Antworten auf die Statements wurden mit den Werten 4 bis 1 („stimme stark zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“) kodiert. Einige (mit * gekennzeichnete) Statements wurden umcodiert. Je höher die Werte der einzelnen Statements, desto stärker ist der Beitrag, den die Statements für das zu messende Konstrukt (die Bestimmungsgröße) liefern. Der Wert für die Bestimmungsgrößen ergibt sich aus der Addition der Werte der einzelnen Statements, dividiert durch die Anzahl der Statements.

Letztendlich wird aus den fünf Bestimmungsgrößen ein Index bestimmt, dessen Ausprägung ein Maß für die Wahrscheinlichkeit der Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung im Kaufentscheidungsprozess bildet. Der Index WBT_gU_fK berechnet sich folgendermaßen²⁰:

$$WBT_gU_fK = \frac{B_{01} + B_{02} + B_{03} + B_{04} + B_{05}}{5}$$

Ein niedriger (hoher) Wert bedeutet, dass der Teilnehmer mit geringer (hoher) Wahrscheinlichkeit Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung kauft.

²⁰Zur Berechnung der WBT_gU_fK wird vereinfacht ein additives Modell verwendet, d. h. die Bestimmungsgrößen B_{01} bis B_{05} werden additiv miteinander verknüpft. In der Konsumentenforschung werden häufig additive Modelle verwendet, da diese besonders robust sind (vgl. GRUNERT 1995, S. 168).

Tabelle 4.5: Statements zur Operationalisierung der Bestimmungsgrößen des Modells

Bestimmungsgröße	
Statement [Nummer der Frage im Fragebogen: Statementnr.]	
(B₀₁) Vorhandensein des Problembewusstseins	
	Die Produktionsmethoden sind meiner Meinung nach nicht tiergerecht. [F15]
	Die Produktionsmethoden sind meiner Meinung nach nicht umweltfreundlich. [F17]
(B₀₂) Wahrgenommene Eigenverantwortung	
	Der Staat hat dafür zu sorgen, dass die Erzeugung von Fleisch generell tiergerecht und umweltfreundlich ist. [F20: S ₀₁]*
	Wenn ich Fleisch kaufe, mache ich mir keine Gedanken über die Lebensbedingungen der Tiere. [F20: S ₀₃]*
(B₀₃) Effektivität des Handelns	
	Wenn die meisten Menschen darauf achten würden, Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Haltung zu kaufen, würde es irgendwann nur noch solches geben. [F20: S ₀₄]
	Bei den Fleischmengen, die ich esse, spielt es keine Rolle, ob es aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung stammt. [F20: S ₀₅]*
(B₀₄) Nutzen (aus Verbrauchersicht)	
	Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung schmeckt besser als konventionell erzeugtes Fleisch. [F19]
	Ich fühle mich besser, wenn ich Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung kaufe. [F20: S ₀₂]
(B₀₅) Verfügbarkeit von Produktinformationen und Produkten	
	Ich weiß, wo ich Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung kaufen kann. [F21: S ₀₆]
	Es ist oft schwer erkennbar, welches Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist. [F21: S ₀₇]*
	Das Angebot von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist sehr gering. [F21: S ₀₈]*
	Der Einkauf von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung bereitet keinen zusätzlichen Zeitaufwand. [F21: S ₀₉]

* Mit * gekennzeichneten Statements wurden umcodiert (4 „liefert einen hohen Beitrag zur Erklärung der Varianz der Bestimmungsgrößen“, 1 „liefert einen niedrigen Beitrag zur Erklärung der Varianz der Bestimmungsgrößen“).

Zur Entwicklung zielgruppengerechter Kommunikationsstrategien wird eine Klassifizierung der Verbraucher vorgenommen. Die Segmentierung der befragten Personen erfolgt anhand der Ausprägung der Wahrscheinlichkeit der Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung im Kaufentscheidungsprozess (*WBT_gU_fK*).

Die befragten Personen werden nach der Ausprägung der *WBT_gU_fK* bei der 25. und der 75. Perzentile in drei Gruppen eingeteilt:

- Gruppe 1 [*WBT_gU_fK* (1)]: Für Personen dieser Gruppe (n=129) hat die tiergerechte und umweltfreundliche Erzeugung eine hohe Bedeutung und die Wahrscheinlichkeit, dass tiergerecht und umweltfreundlich erzeugtes Fleisch gekauft wird, ist hoch.
- Gruppe 2 [*WBT_gU_fK* (2)]: Die tiergerechte und umweltfreundliche Erzeugung hat für Personen in dieser Gruppe (n=204) keine geringe, aber auch keine besonders hohe Bedeutung.
- Gruppe 3 [*WBT_gU_fK* (3)]: Für Personen dieser Gruppe (n=112) hat die tiergerechte und umweltfreundliche Erzeugung eine geringe Bedeutung. Der Kauf von Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung ist unwahrscheinlich.

5 Ergebnisse

Die Ergebnisse werden in den folgenden zwei Abschnitten (siehe Abschnitt 5.1 und Abschnitt 5.2 auf S. 93f) getrennt für End- und Großverbraucher dargestellt. Alle Ergebnisse geben die Sachverhalte aus Sicht der Verbraucher wieder. Abbildungen und Tabellen sind, soweit nicht anders gekennzeichnet, eigene Darstellungen basierend auf den erhobenen Daten.

5.1 Ergebnisse der Endverbraucherbefragung

5.1.1 Beschreibung der Stichprobe

Der folgende Abschnitt enthält neben der Beschreibung der Studienpopulation auch eine Untersuchung der soziodemographischen Daten der Stichprobe. Die Repräsentativität der Umfragedaten wird, soweit möglich, anhand eines Vergleichs mit soziodemographischen und soziökonomischen Daten des Mikrozensus 2004 untersucht¹. Dafür werden vom Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung publizierte Ergebnisse des Mikrozensus für die bayerische Bevölkerung aus dem Jahr 2004 verwendet. Deshalb können in der Stichprobe der eigenen Erhebung nicht enthaltene Personengruppen (wie z. B. die unter 18-Jährigen) aus den Daten des Mikrozensus nicht ausgeschlossen werden. Die Vergleichbarkeit ist dadurch eingeschränkt. Auch das Selektionkriterium, dass die Zielperson das für den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen zuständige Haushaltsmitglied sein musste und dies in der Regel die Frau ist, schränkt vor allem die Vergleichbarkeit der Daten auf Personenebene (Geschlecht, Alter, Schulabschluss und Erwerbsgruppe) ein. Aussagekräftiger ist deshalb der Vergleich der Daten auf Haushaltsebene (Haushaltsgröße, monatliches Haushaltsnettoeinkommen, Regierungsbezirk und Einwohnerzahl der Heimatgemeinde).

Ausschöpfung der Stichprobe

Von den 4.000 zufallsgenerierten Telefonnummern der ZUMA wurden während der Erhebungsphase 3.872 Telefonnummern gewählt. Davon handelte es sich bei 1972 Telefonnummern um Firmenanschlüsse, Faxanschlüsse oder tote Nummern. Die bereinigte Stichprobe enthielt 1900 Telefonnummern. Mit 527 Personen konnten die Interviews vollständig durchgeführt werden. Davon waren 504 Interviews für die folgenden Auswertungen verwertbar.²

¹Die Gültigkeit des Mikrozensus wird a priori unterstellt.

²Die restlichen 23 Interviews, die mit Personen durchgeführt wurden, die weder Rind- noch Schweinefleisch konsumieren und kaufen, wurden nicht ausgewertet.

Geschlecht der interviewten Personen

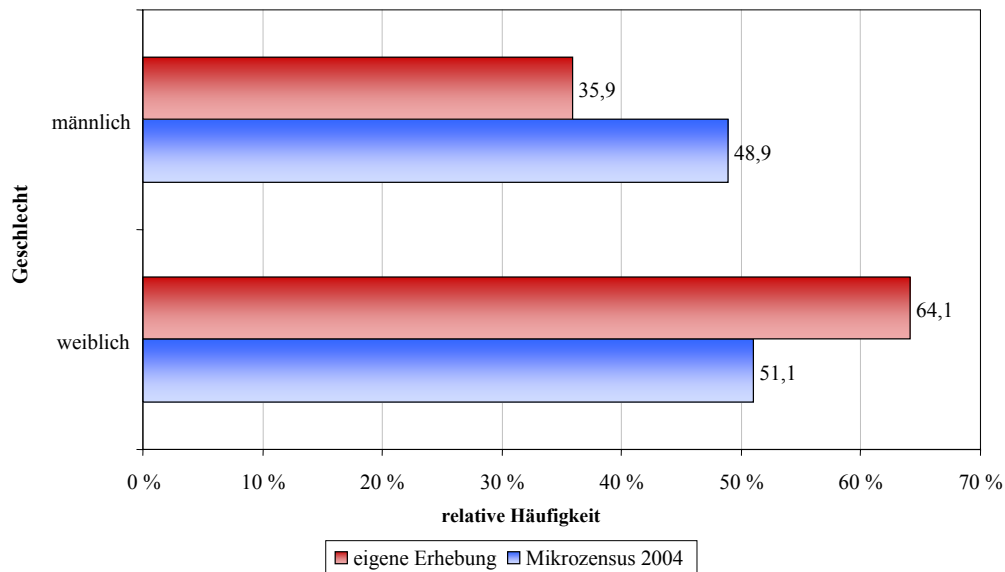


Abbildung 5E.1: Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach Geschlecht

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der eigenen Erhebung und des Mikrozensus 2004 (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG 2004a)

Von den befragten Personen sind 64 % weiblich und 36 % männlich (siehe Abbildung 5E.1). Der Anteil der Frauen ist in der eigenen Erhebung wesentlich höher als der Anteil der weiblichen Personen des Mikrozensus.

Alter der interviewten Personen

Die folgende Abbildung (5E.2) zeigt die interviewten Personen aufgeteilt nach Alter und Geschlecht.

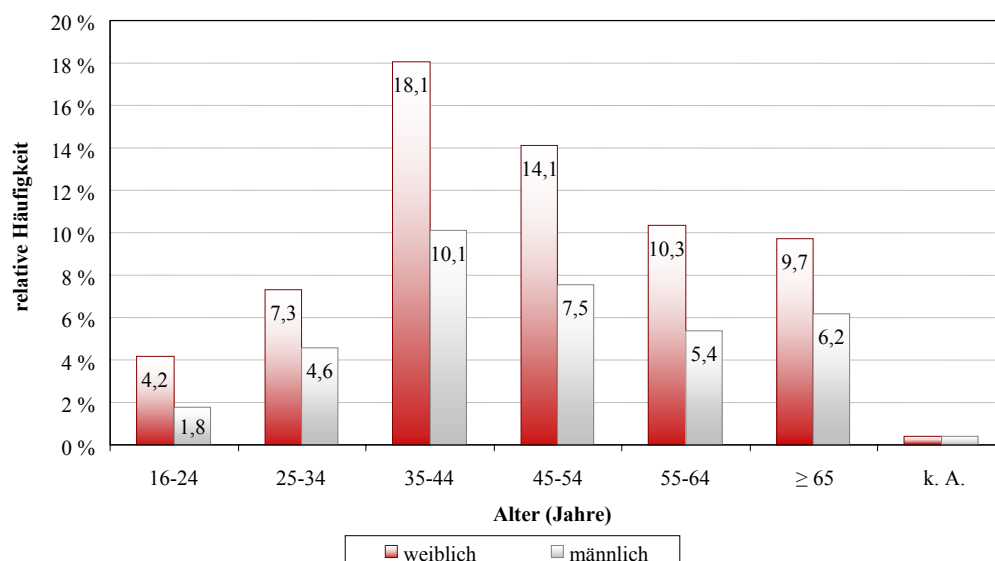


Abbildung 5E.2: Interviewte Personen nach Geschlecht und Alter

Die meisten Teilnehmer sind zwischen 35 und 44 Jahre alt (28 %). Zwischen 45 und 54 Jahre sind 22 % aller interviewten Personen. Jeweils 16 % der Personen sind aus der Altersgruppe 55 bis 64 Jahre und aus der Gruppe der über 64-Jährigen. 12 % sind zwischen 25 und 35 Jahre alt und 6 % der Personen sind jünger als 25 Jahre. Die zusätzliche Differenzierung nach Geschlecht weist eine gleichmäßige Verteilung weiblicher und männlicher Teilnehmer (entsprechen ihrer Verteilung in der gesamten Stichprobe) auf (siehe Tabelle B_E.3 auf S. 160). Der graphische Vergleich der Verteilung des Alters von den befragten Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus ist im Anhang (vgl. Abbildung C_E.1 auf S. 195) zu finden³. Personen der Altersgruppen von 35 bis 64 Jahre sind in der eigenen Erhebung deutlich stärker besetzt als im Mikrozensus. Unterrepräsentiert sind hingegen die unter 24-Jährigen.

Jeweils höchster Schulabschluss der interviewten Personen

Der folgenden Abbildung (5E.3) ist der jeweils höchste Schulabschluss der Teilnehmer zu entnehmen. Die meisten (37 %) haben einen Haupt- oder Volksschulabschluss. 32 % der interviewten Personen haben einen Realschulabschluss, 11 % das Abitur oder Fachabitur und 18 % einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss.

Tabelle B_E.4 auf S. 160 und Abbildung C_E.5 auf S. 197 zeigen die interviewten Personen nach jeweils höchstem Schulabschluss und Geschlecht. Prozentual haben weniger Frauen das Abitur oder einen Hochschulabschluss als Männer.

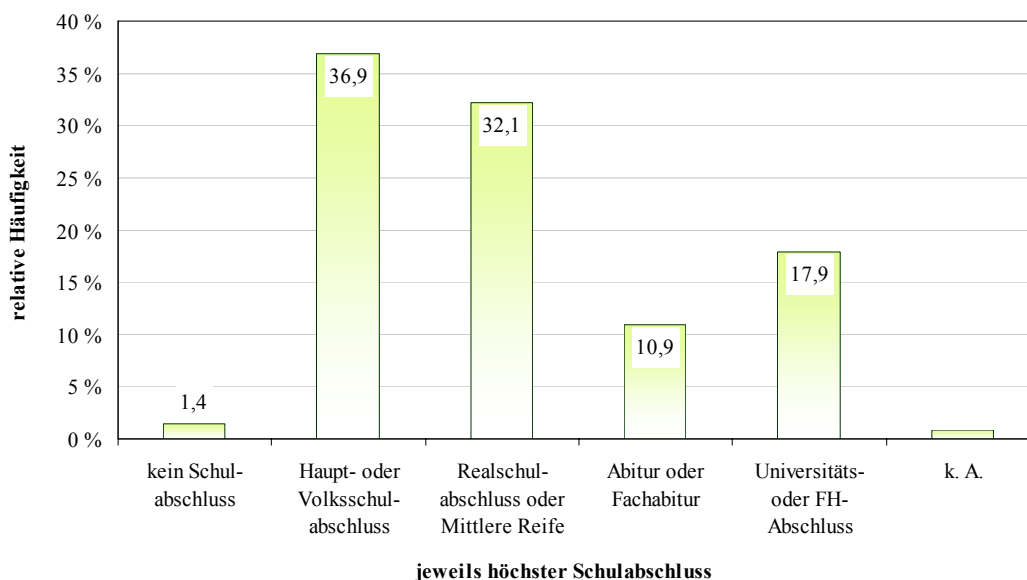


Abbildung 5E.3: Interviewte Personen nach jeweils höchstem Schulabschluss

Der graphische Vergleich der Verteilung des jeweils höchsten Schulabschlusses der befragten Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus (vgl. Abbildung C_E.2 auf S. 195 im Anhang) ergibt, dass der Anteil der Personen mit Realschulabschluss oder Mittlerer Reife und Abitur oder Fachabitur deutlich höher ist als im Mikrozensus.³

³Gleiche Verteilungen sind auf Grund der Selektion der Studienteilnehmer (die zu interviewende Person musste in ihrem Haushalt entweder das alleinige oder ein zum Teil für den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen zuständiges Haushaltsmitglied sein) nicht zu erwarten.

Erwerbsgruppe der interviewten Personen

In Tabelle 5E.1 sind die interviewten Personen Erwerbsgruppen zugeordnet. Die meisten (33 %) sind Angestellte, jeweils 11 % gehören zur Gruppe der Arbeiter und zu den Selbständigen, weitere 6 % gehören zur Gruppe der Beamten. Von den nicht Erwerbstätigen sind 20 % Rentner, 11 % Hausfrauen, 6 % Schüler und 2 % arbeitslos.

Tabelle 5E.1: Interviewte Personen nach Erwerbsgruppe und Geschlecht

ERWERBSGRUPPE	GESCHLECHT				Gesamt	
	weiblich		männlich			
	Personen	(%)	Personen	(%)	Personen	(%)
Arbeiter/in	27	(5,4)	28	(5,6)	55	(10,9)
Angestellte/r	107	(21,2)	59	(11,7)	166	(32,9)
Selbständige/r	23	(4,6)	31	(6,2)	54	(10,7)
Beamte/r	14	(2,8)	14	(2,8)	28	(5,6)
Rentner/in	66	(13,1)	36	(7,1)	102	(20,2)
nicht Erwerbstätige/r	84	(16,7)	12	(2,4)	96	(19,0)
davon:						
Schüler/in, Student/in	18	(3,6)	11	(2,2)	29	(5,8)
Hausfrau	56	(11,1)	0	(0,0)	56	(11,1)
nicht erwerbstätig/ arbeitslos/ sonstiges	10	(2,0)	1	(0,2)	11	(2,2)
keine Angabe	2	(0,4)	1	(0,2)	3	(0,6)
Gesamt	323	(64,1)	181	(35,9)	504	(100,0)

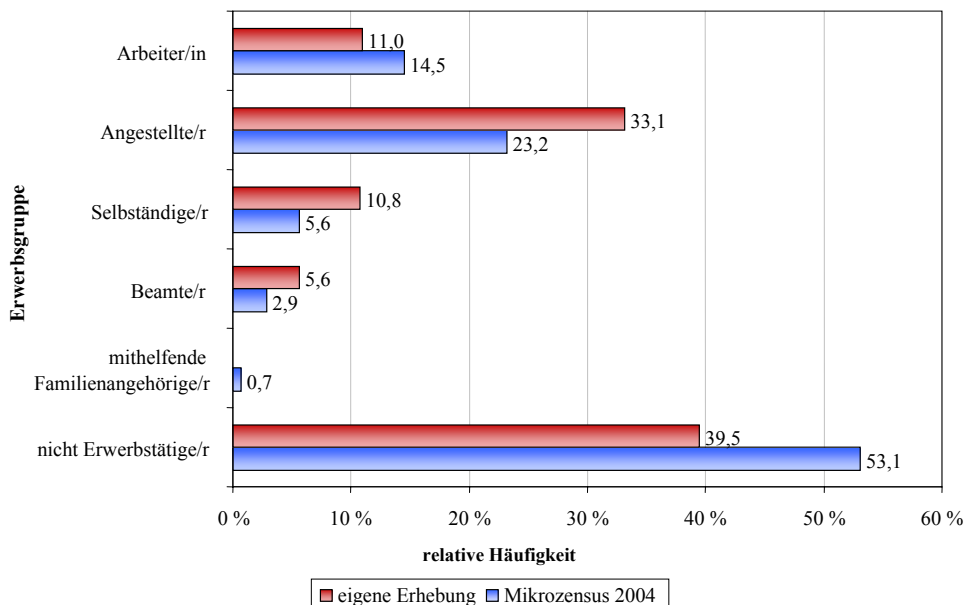


Abbildung 5E.4: Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach Erwerbsgruppe

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der eigenen Erhebung und des Mikrozensus 2004 (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG 2004a)

Abbildung 5E.4 auf S. 56 enthält den Vergleich der Verteilung der Erwerbsgruppen der befragten Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus. Bei den Angestellten, Selbständigen und Beamten zeigen sich in der eigenen Erhebung etwas höhere Besetzungszahlen als im Mikrozensus. Bei den nicht Erwerbstätigen ergeben sich deutlich niedrigere Zahlen als im Mikrozensus³. Zu beachten ist, dass im Vergleich zum Mikrozensus die unter 25-Jährigen kaum vertreten sind, die wenn sie noch in einer schulischen Ausbildung sind, ebenfalls zu den nicht Erwerbstätigen zählen. Weitere Verschiebungen lassen sich durch das relativ hohe Bildungsniveau der Studienpopulation erklären.

Anzahl der im Haushalt lebenden Personen (Haushaltsgröße)

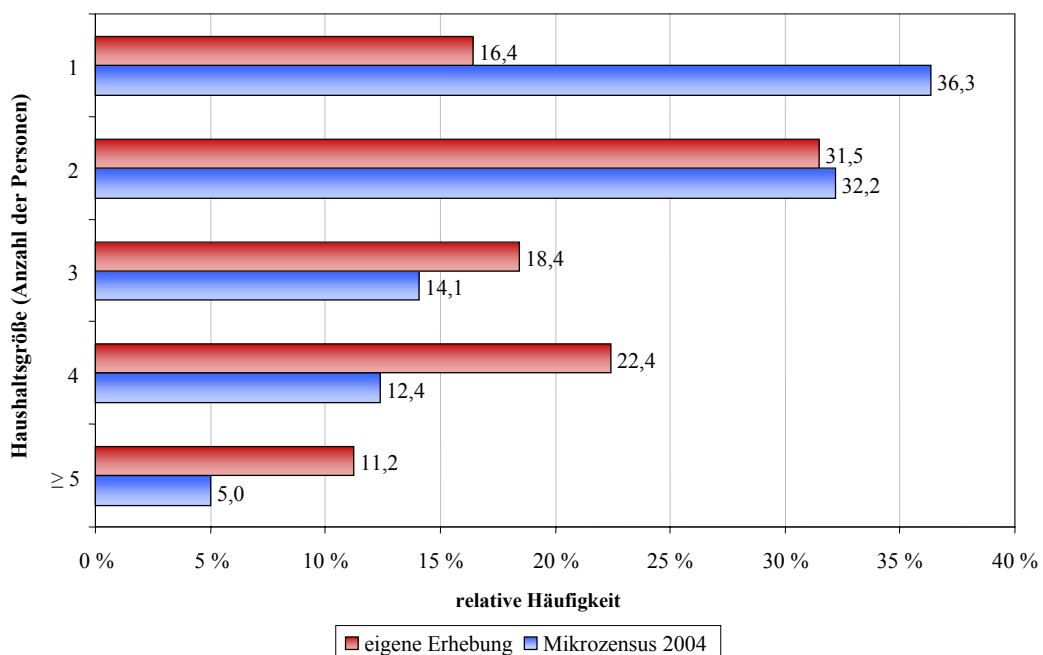


Abbildung 5E.5: Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach Haushaltsgröße

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der eigenen Erhebung und des Mikrozensus 2004 (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG 2004a)

Die Haushaltsgröße der interviewten Personen und der Haushalte des Mikrozensus sind in Abbildung 5E.5 dargestellt. Die meisten Personen der eigenen Erhebung sind aus einem 2-Personen-Haushalt (32 %). 22 % der befragten Personen kaufen für einen 4-Personen-Haushalt ein und 18 % für einen 3-Personen-Haushalt. 16 % der Personen leben in einem Single-Haushalt. Die eigene Erhebung weist weniger Single-Haushalte und mehr Haushalte mit drei und mehr Personen aus als der Mikrozensus.

Erfasst wurde in der eigenen Erhebung auch die Anzahl der unter 18-jährigen im Haushalt lebenden Personen. Die Anzahl der Haushaltsmitglieder und daraus die unter 18-Jährigen enthält Tabelle 5E.2 auf S. 58.

Tabelle 5E.2: Interviewte Personen nach Haushaltsgröße und Anzahl der im Haushalt lebenden Personen unter 18 Jahren

PERSONEN IM HAUSHALT	ANZAHL DER IM HAUSHALT LEBENDEN PERSONEN UNTER 18 JAHREN						Gesamt
	kein Kind	1 Kind	2 Kinder	3 Kinder	4 Kinder	k.A.	
Single-Hh	81	1	0	0	0	0	82
2-Personen-Hh	151	6	0	0	0	0	157
3-Personen-Hh	43	46	3	0	0	0	92
4-Personen-Hh	18	24	69	1	0	0	112
5-Personen-Hh	6	6	8	13	0	0	33
6-Personen-Hh	3	1	4	2	6	0	16
≥ 7-Personen-Hh	1	0	2	3	1	0	7
keine Angabe	0	0	0	0	0	5	5
Gesamt	303	84	86	19	7	5	504

Haushalts-Typ der interviewten Personen

Die Angaben zur Haushaltsgröße und zur Anzahl der im Haushalt lebenden unter 18-Jährigen wurden genutzt, um die Haushalte fünf verschiedenen Haushaltstypen zuzuordnen (vgl. Abbildung 5E.6).

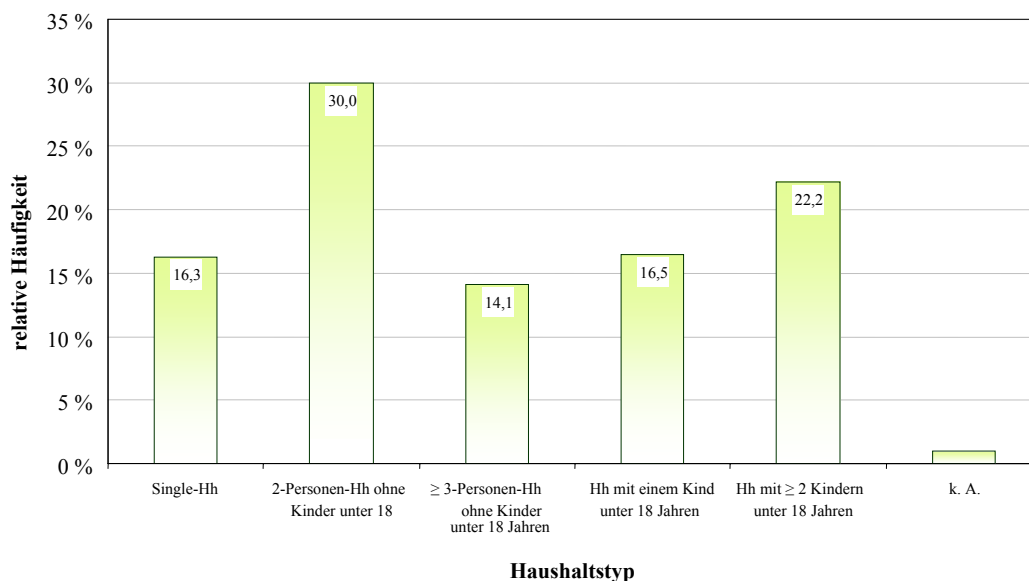


Abbildung 5E.6: Interviewte Personen nach Haushaltstyp

Von den Haushalten sind 30 % 2-Personen-Haushalte ohne Kinder unter 18 Jahren und 14 % 3-(und mehr) Personen-Haushalte ohne Kinder unter 18 Jahren. Ein Kind unter 18 Jahren haben 17 % der Haushalte und zwei oder mehr Kinder 22 % der Haushalte.

Monatliches Haushaltsnettoeinkommen der Haushalte der interviewten Personen

In der folgenden Abbildung (5E.7 auf S. 59) ist das durchschnittliche Einkommen der Haushalte ausgewiesen. Erfragt wurde das monatliche Haushaltsnettoeinkommen.

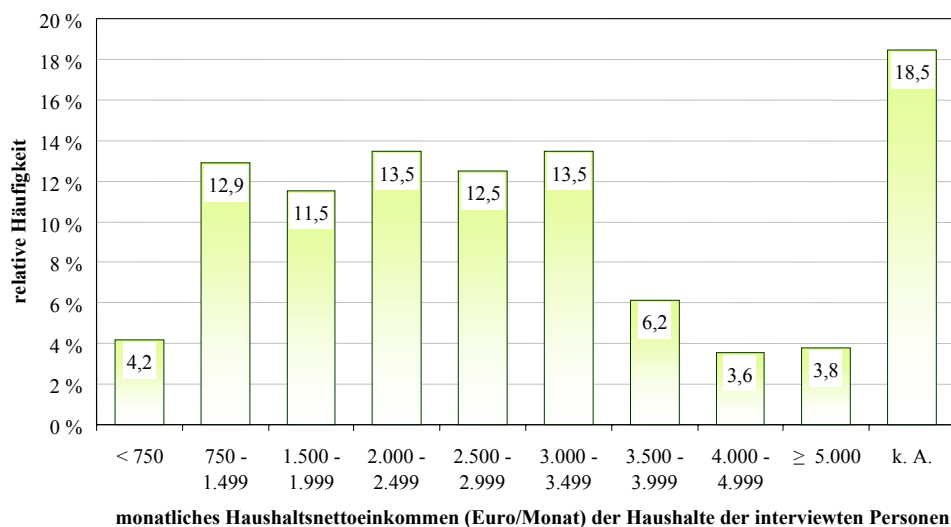
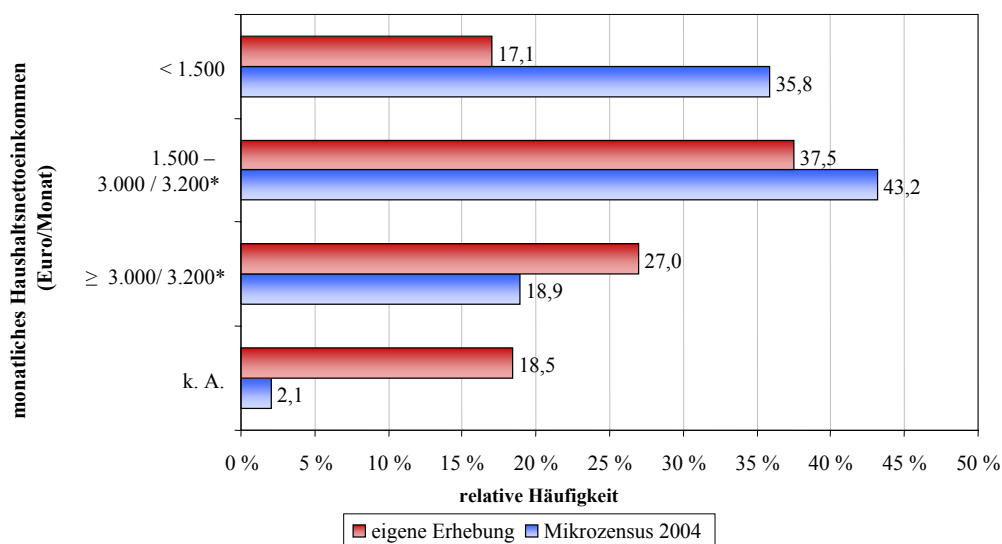


Abbildung 5E.7: Interviewte Personen nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen

Zu ihrem Einkommen wollten 19 % der Haushalte keine Angaben machen. Die meisten Haushalte sind relativ gleichmäßig (jeweils 12 bis 14 %) auf die fünf Einkommensklassen zwischen 750 bis unter 3.500 Euro pro Monat verteilt. Nur wenige (4 %) haben ein Einkommen unter 750 Euro pro Monat und ein Einkommen von 4.000 Euro pro Monat und mehr (7 %). Die Abbildungen C_{E.7} bis C_{E.8} auf S. 198 zeigen die Haushalte nach Haushaltsgröße oder Haushaltstyp und monatlichem Haushaltsnettoeinkommen.



* Die Einteilung der Gruppen nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen erfolgte bei der eigenen Erhebung bis/bzw. ab 3.000 Euro/Monat und im Mikrozensus bis/bzw. ab 3.200 Euro.

Abbildung 5E.8: Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der eigenen Erhebung und des Mikrozensus 2004 (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG 2004a)

Nach Abbildung 5E.8 haben an der eigenen Erhebung Haushalte teilgenommen, die ein höheres monatliches Haushaltsnettoeinkommen haben als die Haushalte des Mikrozensus.

Einwohnerzahl und Regierungsbezirk der Heimatgemeinde der interviewten Personen

Ein zusätzliches Differenzierungsmerkmal ist die Größe der Gemeinden und der Regierungsbezirk, aus der/dem die interviewten Personen stammen (siehe Abbildung 5E.9)

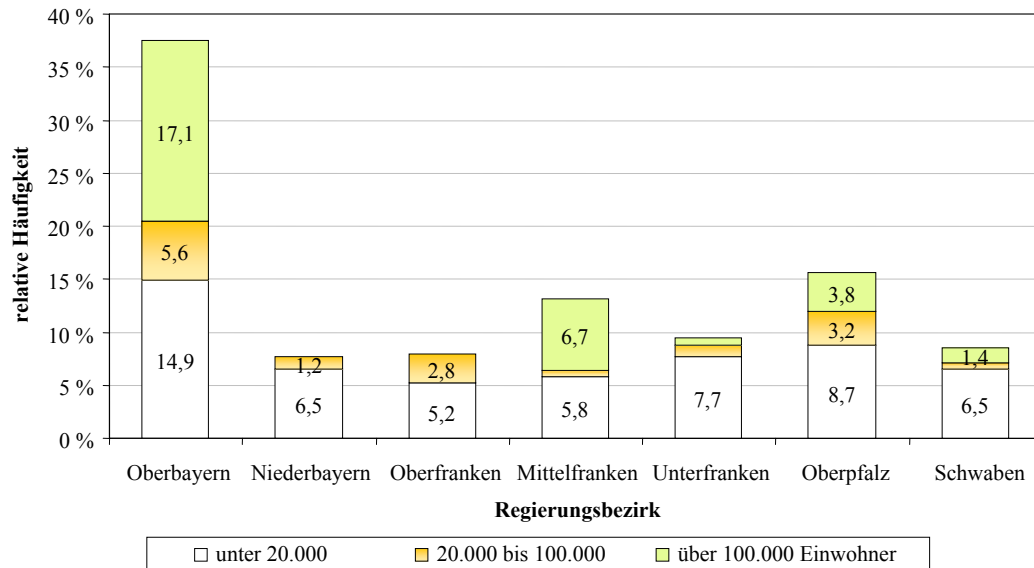


Abbildung 5E.9: Interviewte Personen nach Regierungsbezirk und Einwohnerzahl der Heimatgemeinde

Die meisten Teilnehmer stammen aus Oberbayern (38 %). 16 % der interviewten Personen wohnen in der Oberpfalz und 13 % in Mittelfranken. Auf die Regierungsbezirke Niederbayern, Oberfranken, Unterfranken und Schwaben verteilen sich die restlichen Teilnehmer (8 bis 10 %). 30 % aller Teilnehmer wohnen in einer Stadt mit über 100.000 Einwohnern (Großstadt), der größte Anteil davon in Oberbayern. Aus Städten mit Einwohnerzahlen zwischen 20.000 und 100.000 Einwohnern (mittlere Stadtgröße) kommen 15 % der Personen. Die restlichen 55 % sind aus Städten unter 20.000 Einwohnern (Kleinstadt) (siehe Tabelle B_E.5 auf S. 160).

Der graphisch dargestellte Vergleich der Verteilung der Einwohnerzahlen der Gemeinden und der Regierungsbezirke der eigenen Erhebung und des Mikrozensus (vgl. Abbildung C_E.3 bis C_E.4 auf S. 196 im Anhang) ergibt, dass die verschiedenen Regierungsbezirke und kleinere und größere Gemeinden annähernd gleich verteilt sind.

Die Untersuchung der soziodemographischen Daten der Stichprobe der eigenen Erhebung zeigt im Vergleich mit dem Mikrozensus, dass Personen aus allen Regierungsbezirken und Gemeindeklassen unterschiedlicher Einwohnerzahlen repräsentativ vertreten sind. Angehörige der unteren sozialen Schicht sind vermutlich etwas unterrepräsentiert. Die vorliegende Erhebung ist (bis auf die beschriebenen Ausfälle) eine wichtige Datenquelle, um genauere Einblicke in die Qualitätswahrnehmung und die Zahlungsbereitschaft im Kaufentscheidungsprozess von Endverbrauchern zu gewinnen, da eine Erhebung dieser Art in diesem Umfang in Bayern bisher einzigartig ist.

5.1.2 Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen

5.1.2.1 Verzehrsgewohnheiten

Die Teilnehmer, mit denen die Interviews durchgeführt wurden, sollten zunächst stellvertretend für ihren Haushalt angeben, wie oft bei ihnen zu Hause Rind- und Kalbfleisch, Schweinefleisch, Geflügelfleisch und Wurst gegessen und wie oft außer Haus (z. B. in Kantine, Restaurant oder Imbiss) Fleisch konsumiert wird. Abbildung 5E.10 zeigt die Ergebnisse des Inner-Haus- und des Außer-Haus-Verzehrs nach absteigender Verzehrshäufigkeit.

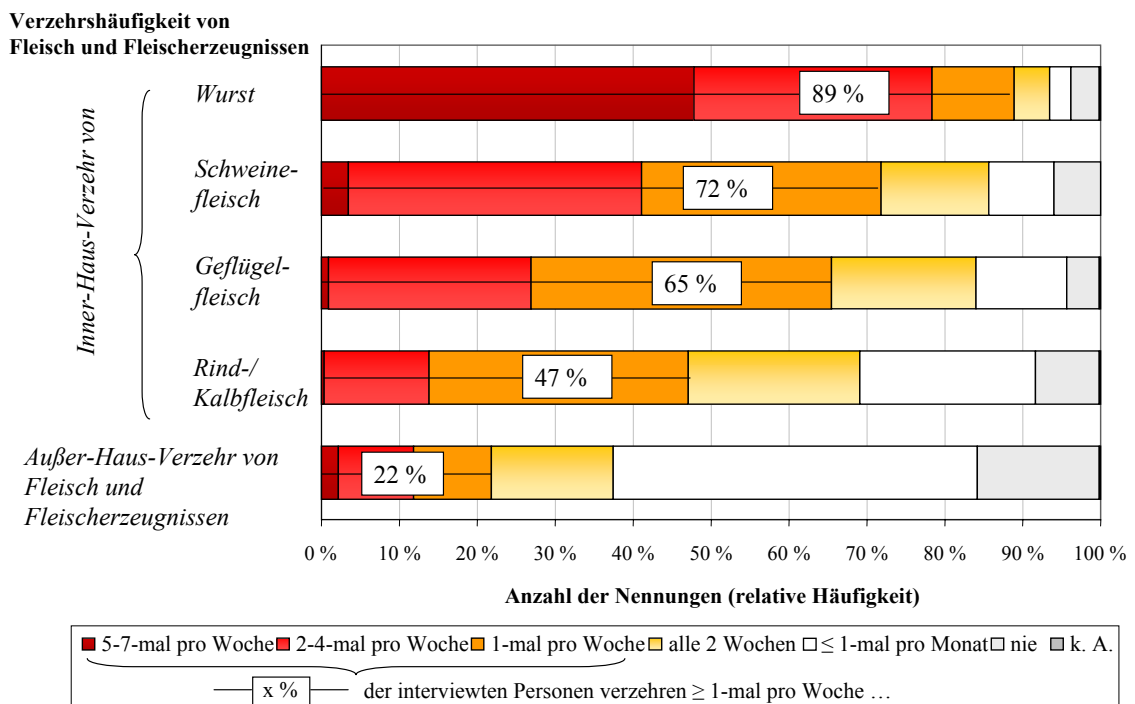


Abbildung 5E.10: Durchschnittliche Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen

Am häufigsten wird *Wurst* gegessen. Knapp 90 % der Haushalte geben an, mindestens ein Mal pro Woche Wurst zu essen. Etwa 50 % essen fast täglich Wurst. Die Verzehrshäufigkeit von *Schweinefleisch* ist nach Angabe der Teilnehmer größer als die von *Geflügelfleisch* und diese ist wiederum größer als die von *Rind- und Kalbfleisch*. Der Verzehr von *Fleisch außer Haus* ist verhältnismäßig gering. 22 % der Haushalte geben an, mindestens einmal pro Woche Fleisch außer Haus zu essen. Eine vor ca. zehn Jahren erhobene telefonische Umfrage bei 500 deutschen Endverbrauchern (durchgeführt vom Institut für Agrarpolitik und landwirtschaftliche Marktlehre der Universität Hohenheim) (vgl. BECKER, BRENNER und GLITSCH 1997) brachte ähnliche Ergebnisse bezüglich der Verzehrshäufigkeiten von Fleisch wie die vorliegende Untersuchung. In der Untersuchung von Becker gaben mehr als 70 % der Befragten an, mindestens einmal pro Woche Schweinefleisch zu verzehren und 40 % gaben an, mindestens einmal die Woche Rindfleisch zu essen.

Ergebnisse der Tests der Hypothesen (siehe Tabelle B_{M.1} auf S. 157), die Unterschiede in der Verzehrshäufigkeit nach der Einwohnerzahl des Heimatortes, der Haushaltsgröße, dem Haushaltstyp, dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen und dem Alter der für den Einkauf zuständigen Person, sowie Korrelationen der Verzehrshäufigkeiten von Rind-/Kalb-, Schweine-, Geflügelfleisch, Wurst und dem Außer-Haus-Verzehr postulieren, sind ausführlich tabellarisch (siehe Tabelle B_{E.6} auf S. 162 und Tabelle B_{E.7} auf S. 163) und

graphisch (siehe die Abbildungen C_E.9 bis C_E.12 auf S. 199–200) im Anhang dargestellt. Die wichtigsten Ergebnisse zeigt Tabelle 5E.3.

Tabelle 5E.3: Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen

Verzehrshäufigkeit von...	$-\alpha$	$+\beta$
Segmentierung nach		
Rind-/Kalbfleisch		
Alter:	25- bis 34-Jährige	-
Schweinefleisch		
Einwohnerzahl:	20.000 bis 100.000 Einwohner über 100.000 Einwohner	unter 20.000 Einwohner
Haushaltsgröße:	1-Personen-Haushalte	4-Personen-Haushalte
Haushaltstyp:	1-Personen-Haushalte ohne Kinder	-
Geflügelfleisch		
Haushaltsgröße:	1-Personen-Haushalte 5-Personen-Haushalte 6-Personen-Haushalte	3-Personen-Haushalte 4-Personen-Haushalte -
Haushaltstyp:	1-Personen-Haushalte ohne Kinder	-
Wurstwaren		
Einwohnerzahl:	20.000 bis 100.000 Einwohner über 100.000 Einwohner	unter 20.000 Einwohner
Haushaltsgröße:	1-Personen-Haushalte 2-Personen-Haushalte 5-Personen-Haushalte	4-Personen-Haushalte 6-Personen-Haushalte -
Haushaltstyp:	1-Personen-Haushalte ohne Kinder	Haushalte mit zwei und mehr Kindern
Fleisch außer Haus		
Haushaltsgröße:	5-Personen-Haushalte	3-Personen-Haushalte
Alter:	über 65-Jährige	16- bis 24-Jährige
α	Personen aus diesem Segment verzehren (signifikant) <u>seltener</u> Rind- oder Kalbfleisch, Schweinefleisch, Geflügelfleisch, Wurst oder Fleisch außer Haus als Personen eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).	
β	Personen aus diesem Segment verzehren (signifikant) <u>häufiger</u> Rind- oder Kalbfleisch, Schweinefleisch, Geflügelfleisch, Wurst oder Fleisch außer Haus als Personen eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).	

Schweinefleisch wird von Personen aus Kleinstädten häufiger verzehrt als von Personen aus Städten mittlerer Größe und Großstädten. Die Häufigkeit des Schweinefleischverzehr korreliert schwach positiv mit der Haushaltsgröße ($r=0,17$, $p<0,01$) (vgl. Tabelle B_E.7 auf S. 163). Am häufigsten essen Personen aus 4-Personen-Haushalten Schweinefleisch.

Die Verzehrshäufigkeit von *Geflügelfleisch* nimmt mit steigendem Alter ab ($r=-0,10$, $p<0,05$) und steigt mit der Anzahl der Haushaltsmitglieder ($r=0,09$, $p<0,05$) (vgl. Tabelle B_E.7 auf S. 163). Signifikant häufiger als andere Gruppen verzehren 3- und 4-Personen-Haushalte Geflügelfleisch.

Die Häufigkeit des Verzehr von *Wurstwaren* korreliert sowohl mit dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen ($r=0,13$, $p<0,001$) als auch mit der Haushaltsgröße ($r=0,20$, $p<0,001$) und dem Alter der für den Einkauf zuständigen Person ($r=0,14$, $p<0,01$) schwach positiv (vgl. Tabelle B_E.7 auf S. 163). Vor allem Personen aus 4- und 6-Personen-Haushalten essen häufiger Wurstwaren als andere Personengruppen. Personen aus Haushalten mit zwei und mehr Kindern geben ebenfalls häufiger an Wurst zu essen, als andere Haushaltstypen. Die Differenzierung nach der Einwohnerzahl des Heimatortes der befragten Personen zeigt, dass Personen aus Kleinstädten häufiger Wurst verzehren als Personen aus größeren Städten.

Die Häufigkeit des *Außer-Haus-Verzehr*s steigt mit dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen ($r=0,21$, $p<0,001$) und sinkt mit zunehmender Haushaltsgröße ($r=-0,11$, $p<0,05$) und steigendem Alter ($r=-0,19$; $p<0,001$) (vgl. Tabelle B_E.7 auf S. 163). Signifikant häufiger als mehrere andere Gruppen geben Personen aus 3-Personen-Haushalten und die 16- bis 24-Jährigen an, außer Haus Fleisch zu essen. Vor allem die über 65-Jährigen und Personen aus 5-Personen-Haushalten essen selten Fleisch außer Haus.

Korrelationsanalysen zwischen den Verzehrshäufigkeiten von Fleisch und Fleischerzeugnissen inner und außer Haus zeigen signifikante, schwach positive Korrelationen zwischen den Verzehrshäufigkeiten von Wurst und Schweinefleisch ($r=+0,373$, $p<0,001$), Geflügelfleisch ($r=+0,122$, $p<0,01$) und Rindfleisch ($r=+0,163$, $p<0,001$), sowie von Schweinefleisch und Geflügelfleisch ($r=+0,109$, $p<0,05$), Schweinefleisch und Rindfleisch ($r=+0,288$, $p<0,0001$) und Geflügelfleisch und Rindfleisch ($r=+0,121$, $p<0,001$) (vgl. Tabelle B_{E.7} auf S. 163).

5.1.2.2 Einkaufsverhalten

Die Häufigkeit der Nutzung verschiedener Einkaufsorte für den Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen ist in Abbildung 5E.11 dargestellt.

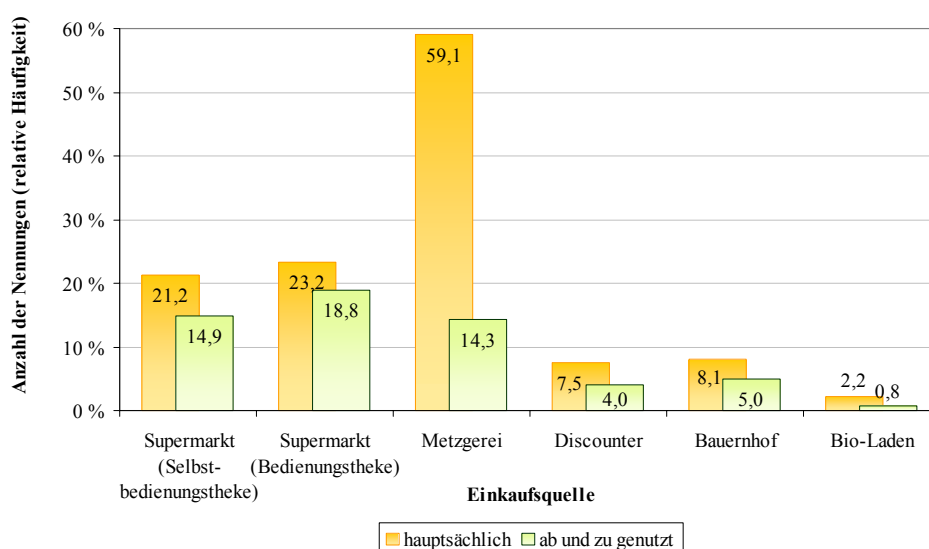


Abbildung 5E.11: Bevorzugte Einkaufsquelle für Fleisch und Fleischerzeugnisse

Die meisten Personen geben den Metzger als Haupteinkaufsquelle an (59 %). Zu fast gleichen Teilen (23 bzw. 21 %) wird die Bedienungstheke bzw. die Selbstbedienungstheke im Supermarkt als häufig genutzte Einkaufsquelle genannt. 8 % der befragten Personen geben an, häufig beim Erzeuger direkt oder beim Discounter Fleisch und Fleischerzeugnisse zu kaufen.

Interessant ist, dass in der Studie von Becker (vgl. BECKER, BRENNER und GLITSCH 1997) ebenfalls 60 % der Befragten angaben, Rind- und Schweinefleisch hauptsächlich beim Metzger zu kaufen. Die tatsächlich in Fachgeschäften/Metzgereien gekauften Mengenanteile von Fleisch sind allerdings wesentlich geringer (vgl. Abschnitt 2.4 auf S. 21)⁴. Obwohl von der ZMP basierend auf den Daten des GfK-Haushaltspansels errechnet wurde, dass 2004 nur 19 % des Fleisches (ohne Geflügel) und 17 % der Fleischerzeugnisse beim Metzger abgesetzt wurden, geben 59 % der befragten Personen in der eigenen Erhebung an, hauptsächlich beim Metzger zu kaufen. Vor allem der Discounter wird selten als Haupteinkaufsquelle genannt. Die Umsatzzahlen von Fleisch und Fleischerzeugnissen in Deutschland zeigen hingegen einen anderen Trend. Im 2. Quartal 2005 haben die privaten Haushalte erstmalig mehr Fleisch (SB, Bedienung und TK; ohne Geflügel) bei den Discountern eingekauft als in der Metzgerei (AFZ (HRSG.) 2005, S. 1).

⁴Es wurden allerdings keine Erklärungsversuche für diese Diskrepanz gemacht.

Es muss berücksichtigt werden, dass in der vorliegenden Untersuchung nur Einkaufshäufigkeiten und keine Mengen abgefragt wurden. Discounter werden vor allem für Großeinkäufe genutzt. Möglicherweise wird der Metzger häufiger aufgesucht als der LEH oder der Discounter, die gekauften Mengen sind allerdings geringer. Diese Überlegung kann allerdings nicht allein für die vorliegende Diskrepanz verantwortlich sein. Die Vermutung, dass die Wahl der Einkaufsquelle mit dem hygienischen Eindruck der Verkaufsart zusammenhängt und das Antwortverhalten nach den Einkaufsorten beeinflusst, wird im folgenden Teil untersucht.

Hygieneempfinden der Endverbraucher bei verschiedenen Verkaufsarten von Fleisch und Fleischerzeugnissen (Frage 8)

Die befragten Personen wurden gebeten, anzugeben, welche Verkaufsart von Fleisch und Fleischerzeugnissen sie am hygienischsten finden. Mehrfachnennungen sind möglich, wenn die Teilnehmer keinen Unterschied zwischen den Verkaufsarten empfinden.

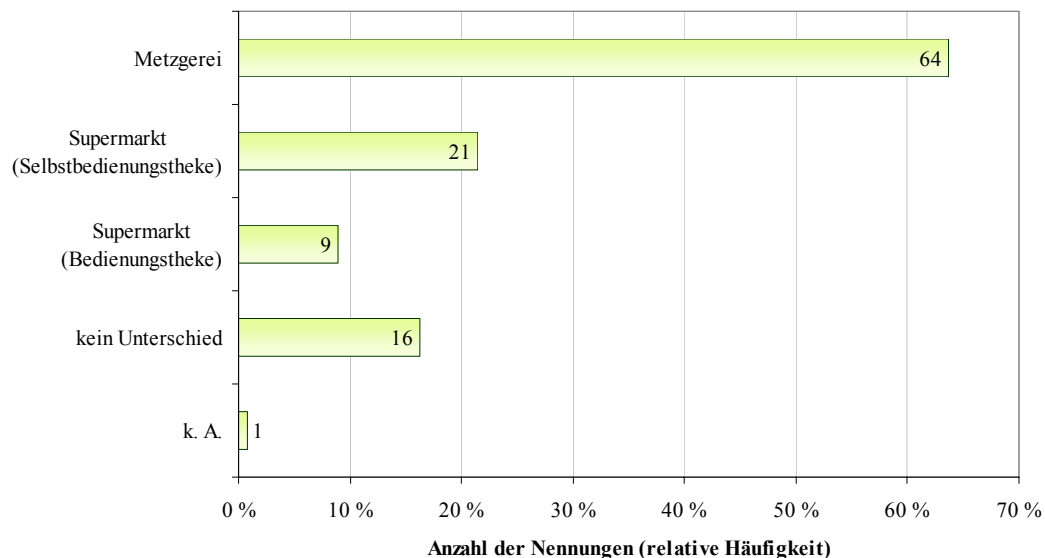


Abbildung 5E.12: Hygieneempfinden der Endverbraucher bei verschiedenen Verkaufsarten von Fleisch und Fleischerzeugnissen

Nach Angaben der interviewten Personen empfinden 64 % die Ware in Metzgereien am hygienischsten (siehe Abbildung 5E.12). 21 % bevorzugen die Selbstbedienungstheke im Supermarkt und 9 % die Bedienungstheke im Supermarkt. Keinen Unterschied sehen 16 % der Teilnehmer. Überprüft man, ob die befragten Personen auch dort einkaufen, wo sie die Hygienebedingungen am besten finden, wird folgendes deutlich: Personen, die beim Metzger einkaufen, tun dies vermutlich auch, weil es für sie hygienischer ist. Die Mehrheit der Personen, die an der Bedienungstheke im Supermarkt kaufen, findet die verkaufte Ware beim Metzger dennoch hygienischer. Die Mehrheit der Personen, die im Supermarkt oder Discounter kaufen, findet verpackte Ware im Supermarkt zwar hygienischer, viele nennen aber auch Metzgereien als hygienische Einkaufsquelle oder empfinden keinen Unterschied (siehe Abbildung C_E.13 auf S. 201).

Der Großteil der befragten Personen gibt an, den Verkauf von Fleisch und Fleischerzeugnisse beim Metzger hygienischer zu finden als im Supermarkt. In die Beantwortung der Frage nach den genutzten Einkaufsstätten fließt unter Umständen der Gedanke mit ein, dass deshalb auch beim Metzger gekauft werden sollte.

5.1.3 Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus Sicht der Endverbraucher

5.1.3.1 Qualität im Allgemeinen

Um sich ein Bild von der im Kaufentscheidungsprozess der Endverbraucher wahrgenommenen Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen machen zu können, wurden die Teilnehmer zunächst gefragt, auf was sie beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen achten (offene Fragestellung, Frage 9). Anschließend sollten die Befragten die Wichtigkeit von 10 vorgegebenen Kriterien angeben, um ein Bild von der erwarteten Qualität von Endverbrauchern zu bekommen (geschlossene Fragestellung, Frage 10).

Wahrgenommene Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen

In Tabelle 5E.4 sind die Kriterien aufgelistet, auf die nach Angabe der Verbraucher beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen geachtet wird (Antworten auf die offene Fragestellung).

Tabelle 5E.4: Wichtige Kriterien im Kaufentscheidungsprozess bei Fleisch und Fleischerzeugnissen

relative Häufigkeit	Kriterien im Kaufentscheidungsprozess von Fleisch und Fleischerzeugnissen
60 %	Aussehen
22 %	Regionalität/Herkunft
12 %	Preis
10 %	Mindesthaltbarkeitsdatum
5 %	Qualität
1 - unter 5 %	fettarm, Sauberkeit, Frische, tiergerechte Erzeugung, Qualitätssiegel, biologische Erzeugung, Geschmack, Kauf bei einem bestimmten Metzger, Lagerung, Geruch
Einzelnennungen	abgehangen, Tagesangebote, Zartheit, umweltfreundliche Erzeugung, Licht, Zustand, Zurückverfolgbarkeit, Wassergehalt, Verwendungszweck, Verpackung, schnelle Bedienung, Preis-Leistung, nicht gefroren, Muskelmasse, mit Fett, Menge, Kühlung, keine Zusatzstoffe, kein Schwein, kein Anschnitt, junges Fleisch, Hausschlachtung, Erfahrung

Die meisten Teilnehmer geben an, Fleisch oder Fleischerzeugnisse anhand des Aussehens zu beurteilen (60 %). 22 % der Befragten achten beim Kauf auf die Regionalität bzw. auf die Herkunft der Ware. Der Preis ist für 12 % der Befragten ausschlaggebend. Auf das Mindesthaltbarkeitsdatum achten 10 %. 5 % der Befragten geben an, beim Einkauf auf Qualität zu achten. Auf Fleisch mit wenig oder ohne Fett achten 4 %. Ebenfalls 4 % der Befragten geben an darauf zu achten, dass der Verkaufsort sauber ist.

Erwartete Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen

In Frage 10 (geschlossene Fragestellung) wurden die interviewten Personen gebeten, verschiedene intrinsische und extrinsische Indikator sowie verschiedene Kriterien der Prozessqualität und den Produktpreis nach ihrer Wichtigkeit beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen zu beurteilen. Abbildung 5E.13 zeigt die Kriterien absteigend nach der Wichtigkeit für die Verbraucher.

Kriterien beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen

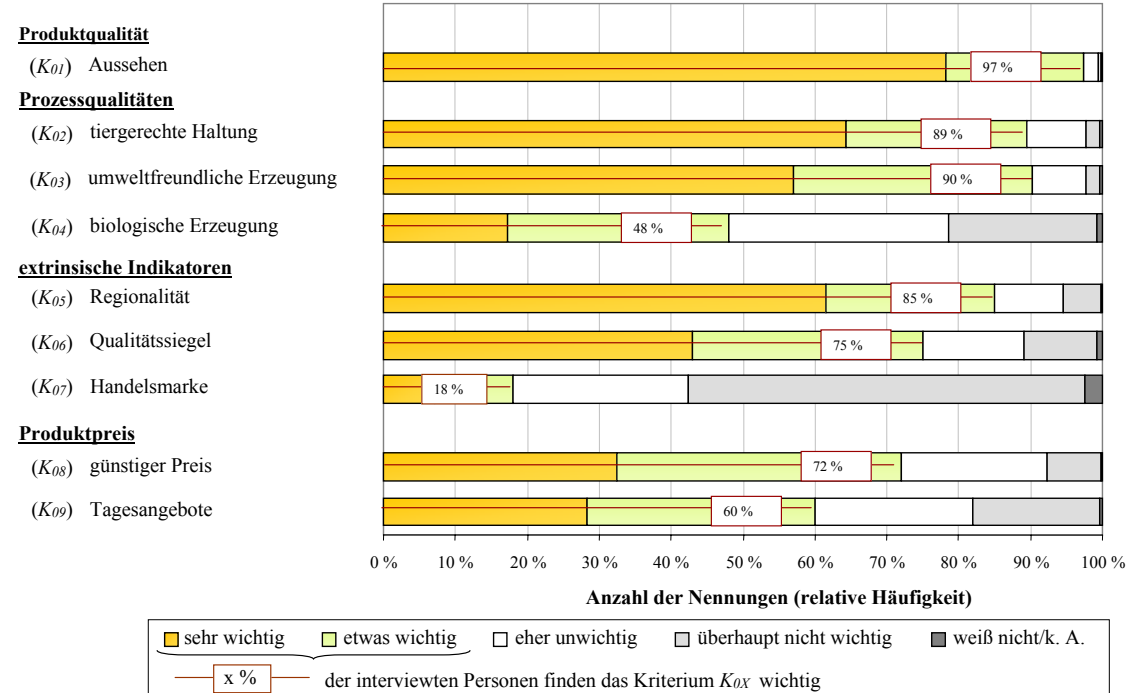


Abbildung 5E.13: Wichtigkeit von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess

Es wird im Folgenden unterschieden, ob den interviewten Personen ein Kriterium wichtig („sehr wichtig“ oder „eher wichtig“) oder nicht wichtig („eher unwichtig“ oder „überhaupt nicht wichtig“) ist. Am wichtigsten ist den befragten Personen die Produktqualität, hier stellvertretend das *Aussehen* (K₀₁) der Ware beim Kauf (97 %). Prozessqualitäten wie beispielsweise *tiergerechte Haltung* (K₀₂) und *umweltfreundliche Erzeugung* (K₀₃) sind den Befragten fast ebenso wichtig (knapp 90 %), wobei mehr Personen die tiergerechte Haltung als sehr wichtig einstufen. *Biologische Erzeugung* (K₀₄) ist für knapp 50 % der Befragten wichtig. Extrinsische Indikatoren, anhand derer die Verbraucher auf die genannten Prozessqualitäten schließen können sind den Befragten nicht in gleichem Maße wichtig. Nach *Qualitätssiegeln* (K₀₆) richten sich beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen 75 % der Personen und weniger als 20 % achten auf *Handelsmarken* (K₀₇). Für 85 % der befragten Teilnehmer ist allerdings die *Regionalität* (K₀₅) von Fleisch und Fleischerzeugnissen ein wichtiges Kriterium. Ein *günstiger Preis* (K₀₈) ist für 72 % befragten Personen ein wichtiges Einkaufskriterium und 60 % der Befragten richten sich nach *Tagesangeboten* (K₀₉).

Tabelle B_E.10 auf S. 168 zeigt einen hohen (signifikanten) Zusammenhang der Wichtigkeit der *Tiergerechtheit* und der *Umweltfreundlichkeit der Erzeugung*. Beide Kriterien korrelieren außerdem (schwach) positiv mit den Kriterien biologische Erzeugung und Regionalität ($r=0,31$ bis $0,38$,

$p < 0,001$). Die Wichtigkeit von Qualitätssiegeln korreliert hingegen nur sehr schwach mit den Erwartungen an die Tiergerechtigkeit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung. Die Regionalität bzw. die Herkunft von Fleisch und Fleischerzeugnissen ist eines der wenigen Kriterien, das im Kaufentscheidungsprozess tatsächlich genutzt wird (vgl. Tabelle 5E.4 auf S. 65) und möglicherweise für viele Verbraucher ein Indikator für die Prozessqualität. Einen mittleren positiven Korrelationskoeffizienten haben auch die Kriterien Tagesangebote und günstiger Preis ($r = 0,56$, $p < 0,001$).

Ergebnisse der Tests der Hypothesen (siehe Tabelle B_M.1 auf S. 157), die Unterschiede bezüglich der Bedeutsamkeit verschiedener Kriterien beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach der Einwohnerzahl des Heimatortes, der Haushaltsgröße, dem Haushaltstyp, dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen, dem Alter und dem Geschlecht der für den Einkauf zuständigen Person postulieren, sind ausführlich tabellarisch (Tabelle B_E.8 auf S. 166) und graphisch (Abbildungen C_E.14 bis C_E.25 auf S. 201–207) im Anhang zusammengefasst. Die wichtigsten Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt.

Tabelle 5E.5: Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der verwendeten Kriterien im Kaufentscheidungsprozess

Kriterien im Kaufentscheidungsprozess		
Segmentierung nach	$-\alpha$	$+\beta$
(K₀₁) Aussehen		
Geschlecht:	männlich	weiblich
(K₀₂) tiergerechte Erzeugung		
Alter:	45- bis 54-Jährige 55- bis 64-Jährige über 65-Jährige	16- bis 24-Jährige 25- bis 34-Jährige 35- bis 44-Jährige
Geschlecht:	männlich	weiblich
(K₀₃) umweltfreundliche Erzeugung		
Alter:	55- bis 64-Jährige über 65-Jährige	16- bis 24-Jährige 25- bis 34-Jährige 35- bis 44-Jährige
Geschlecht:	männlich	weiblich
(K₀₄) biologische Erzeugung		
Haushaltsgröße:	2-Personen-Haushalte 7 (und mehr)-Personen-Haushalte	4-Personen-Haushalte 5-Personen-Haushalte
Geschlecht:	männlich	weiblich
(K₀₅) Regionalität		
Einwohnerzahl:	über 100.000 Einwohner	unter 20.000 Einwohner
monatliches Haushaltsnettoeinkommen:	unter 750 Euro/Monat	–
Alter:	16- bis 24-Jährige 25- bis 34-Jährige 35- bis 44-Jährige	45- bis 54-Jährige 55- bis 64-Jährige über 65-Jährige
(K₀₆) Qualitätssiegel		
Geschlecht:	männlich	weiblich
(K₀₇) Handelsmarke		
Haushaltsgröße:	1-Personen-Haushalte 2-Personen-Haushalte	4-Personen-Haushalte 7 (und mehr)-Personen-Haushalte
Haushaltstyp:	2-Personen-Haushalte ohne Kinder	Haushalte mit 2 und mehr Kindern
Alter:	–	25- bis 34-Jährige
(K₀₉) Tagesangebote		
Alter:	16- bis 24-Jährige über 65-Jährige	35- bis 44-Jährige –

α Personen aus diesem Segment geben (signifikant) seltener an, auf die Kriterien $K_{01} - K_{09}$ zu achten als Personen eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).

β Personen aus diesem Segment geben (signifikant) häufiger an, auf die Kriterien $K_{01} - K_{09}$ zu achten als Personen eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).

Tabelle 5E.5 auf S. 67 zeigt, dass *Aussehen* (K_{01}) und *Qualitätssiegel* (K_{06}) von Fleisch und Fleischerzeugnissen für Männer eine geringere Bedeutung haben, als für Frauen. Die *Tiergerechtheit* (K_{03}) und die *Umweltfreundlichkeit* (K_{03}) der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen sind für ältere Verbraucher und für Männer nicht besonders wichtig. Auf die *Regionalität* (K_{05}) von Fleisch und Fleischerzeugnissen achten Personen aus Großstädten, Personen mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen unter 750 Euro und jüngere Verbraucher seltener als andere. Das Kriterium *biologische Erzeugung* (K_{04}) ist für Personen aus 2-Personen-Haushalten und 7 (und mehr)-Personen-Haushalten sowie für Männer eher unwichtig. Personen aus Single- und 2-Personen-Haushalten und 2-Personen-Haushalten ohne Kinder achten seltener auf *Handelsmarken* (K_{07}) als Personen aus größeren Haushalten und Personen aus Haushalten mit Kindern. *Tagesangebote* (K_{09}) spielen bei jüngeren und älteren Personen eine untergeordnete Rolle.

Korrelationsanalysen (siehe Tabelle B_E.10 auf Seite 168) zeigen, dass die Wichtigkeit der Kriterien Tiergerechtheit, Umweltfreundlichkeit und Regionalität signifikant positiv mit dem Alter korrelieren ($r = 0,22$ bis $0,38$, $p < 0,001$). Das Kriterium günstiger Preis korreliert negativ mit steigendem Haushaltsnettoeinkommen ($r = -0,28$; $p < 0,000,1$). Mit zunehmendem Haushaltsnettoeinkommen geben die befragten Personen häufiger an, dass sie beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen selten auf einen günstigen Preis achten.

Erklärung der erwarteten Qualität durch den Ethikfaktor und den Wirtschaftlichkeitsfaktor

Für weitere Analysen wird mittels Faktorenanalyse eine Verdichtung der Kriterien ($K_{01} - K_{09}$) durchgeführt (vgl. hierzu Abschnitt 4.5.4 auf S. 46).

Die von den Verbrauchern erwartete Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen kann im Wesentlichen durch zwei Faktoren charakterisiert werden: den Ethikfaktor und den Wirtschaftlichkeitsfaktor. Die befragten Personen werden unterteilt in jene, für die der Ethikfaktor eine überdurchschnittliche Rolle spielt ($n=275$) und jene, für die der Ethikfaktor eine unterdurchschnittliche Rolle spielt ($n=212$). Ebenso separiert der Wirtschaftlichkeitsfaktor die befragten Personen in zwei Gruppen. Bei einer Gruppe ist das Wirtschaftlichkeitsbewusstsein überdurchschnittlich ausgeprägt ($n=251$), bei der anderen unterdurchschnittlich ($n=236$). Personen mit einem hohen Ethikfaktor legen im Kaufentscheidungsprozess von Fleisch und Fleischerzeugnissen hohen Wert auf die Tiergerechtheit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung, auf Regionalität und biologische Erzeugung. Personen mit einem hohen Wirtschaftlichkeitsfaktor achten beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen vor allem auf günstige Preise und Tagesangebote. Die Gruppen weisen jeweils keine besonderen soziodemographischen oder sozioökonomischen Merkmale auf.

Bekanntheitsgrad von Qualitätssiegeln

Um den Bekanntheitsgrad von Qualitätssiegeln unter den befragten Personen festzustellen, wurde zunächst die Frage gestellt, ob ihnen Qualitätssiegel für Lebensmittel bekannt sind (Frage 12). Daraufhin wurde gefragt, welche sie kennen (Frage 13 und 14). Das Ergebnis zeigt Abbildung 5E.14 auf S. 69.

Obwohl 75 % der befragten Personen angeben, dass Qualitätssiegel für sie beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen ein wichtiges Kriterium sind (vgl. Abbildung 5E.13 auf S. 66), geben hier 59 % der interviewten Teilnehmer an, keine Qualitätssiegel zu kennen.

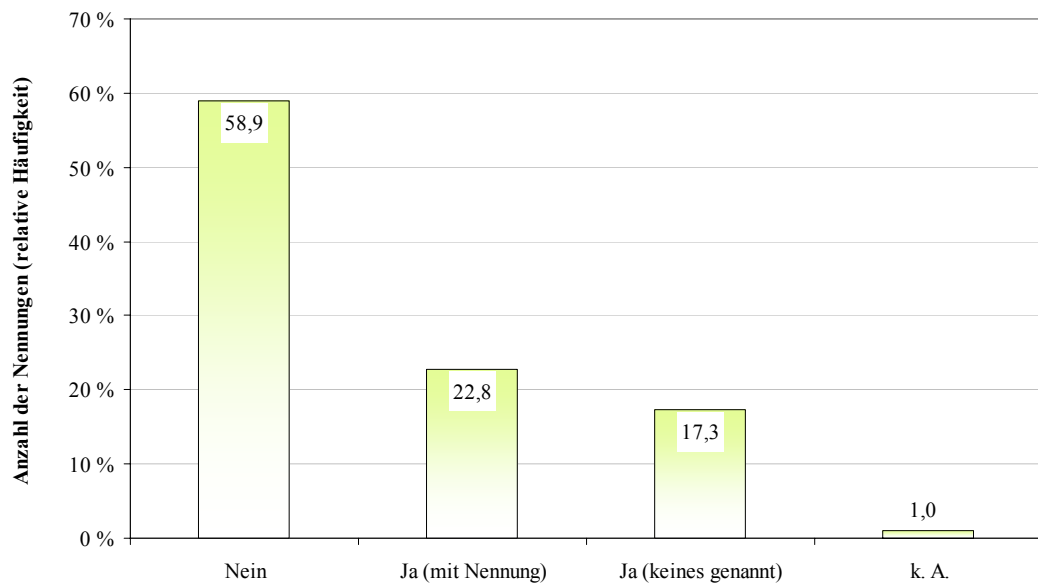


Abbildung 5E.14: Bekanntheitsgrad von Qualitätssiegeln für Fleisch und Fleischerzeugnisse bei den interviewten Personen

Von 40 % der befragten Teilnehmer, die Qualitätssiegel kennen, konnten 115 Personen (nur 23 % aller interviewten Teilnehmer) Siegel nennen, die für Qualität stehen. Tabelle 5E.6 auf S. 70 zeigt eine Liste der Qualitätssiegel, die bekannt sind. Darunter sind Gütezeichen⁵, Eigenmarken/Handelsmarken⁶, Prüfzeichen⁷ und Regional- oder Herkunftszeichen⁸. Eine Beschreibung der Inhalte dieser Label enthält Tabelle B.12 auf S. 171.

Den größten Bekanntheitsgrad hat das „CMA-Gütezeichen“. Auch das „Bio-Siegel“, das Zeichen „Geprüfte Qualität Bayern“ und die Auszeichnung „DLG-Prämiert“ werden mehrmals genannt⁹. Da die Vermutung bestand, dass eine Reihe der Teilnehmer mit dem Begriff „Qualitätssiegel“ nichts anfangen kann, wurden abschließend sechs Label geschlossen abgefragt. Darunter waren zwei Gütezeichen (CMA-Gütezeichen und Bio-Siegel) für Lebensmittel, ein Prüfzeichen für Fleisch (QS-Prüfzeichen), ein Herkunftszeichen für Rindfleisch (Geprüfte Qualität Bayern), ein Sicherheitszeichen für Haus- und Elektrogeräte (GS-Zeichen) sowie ein fiktives Zeichen mit dem Namen „ProFleisch“.

⁵Gütezeichen sind Zeichen, die nach einem besonderen Prüfverfahren vom RAL, dem Deutschen Institut für Kennzeichnung und Gütesicherung e.V. als Gütezeichen anerkannt worden sind und somit den „Grundsätzen für Gütezeichen“ entsprechen (vgl. DIE VERBRAUCHER INITIATIVE E.V.).

⁶Eigenmarken (auch Markenzeichen oder Handelsmarke) sind firmeneigene Label; d. h. sie werden von den Herstellern selbst entwickelt und kennzeichnen mindestens eine bestimmte Produktlinie (vgl. DIE VERBRAUCHER INITIATIVE E.V.).

⁷Als Prüfzeichen werden die Label bezeichnet, die von wissenschaftlich-technischen Instituten vergeben werden. Es wird hierbei geprüft, ob das Produkt die sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllt und gebrauchstauglich ist (vgl. DIE VERBRAUCHER INITIATIVE E.V.).

⁸Regionalzeichen (auch Herkunftszeichen) sind Label, die für Produkte aus einer bestimmten Region werben.

⁹Manche Personen (n=10) haben „Qualitätssiegel“ genannt, die keinen bekannten Labels zugeordnet werden können.

Tabelle 5E.6: Bekanntheitsgrad von Labels für Fleisch und Fleischerzeugnissen bei Endverbrauchern

Genannte Labels für Fleisch und Fleischerzeugnisse	Bekanntheitsgrad unter ... (relative Häufigkeit)	
	den Befragten, die mindestens ein Label kennen (n=115)	allen Befragten (n=504)
CMA- Gütesiegel	38,8 %	8,7 %
Bio-Siegel	21,7 %	5,0 %
DLG-prämiert	13,0 %	3,0 %
f-Marke, Bioland	3,5 %	0,8 %
Von hier	2,6 %	0,6 %
QS-Prüfzeichen, Naturland, Gutfleisch, Demeter, Aus deutschen Landen	1,7 %	0,4 %
Prima Rind/Prima Kalb, Hofgut Schweige, Füllhorn, Einkaufen auf dem Bauernhof	0,9 %	0,2 %

Abbildung 5E.15 zeigt die Anzahl aller interviewten Personen, die angeben, die Siegel zu kennen, sowie die Anzahl abzüglich derjenigen, die ProFleisch kennen. Geht man davon aus, dass diese Teilnehmer sich bei den anderen Siegeln auch nicht sicher sind, kommt man dem tatsächlichen Bekanntheitsgrad etwas näher. Am bekanntesten ist unter den interviewten Teilnehmern das Bio-Siegel (69 %). Auch das Zeichen „Geprüfte Qualität Bayern“ ist über 60 % der interviewten Personen bekannt. Über 50 % kennen das CMA-Prüfzeichen. Am wenigsten ist mit 23 % das QS-Prüfzeichen bekannt.

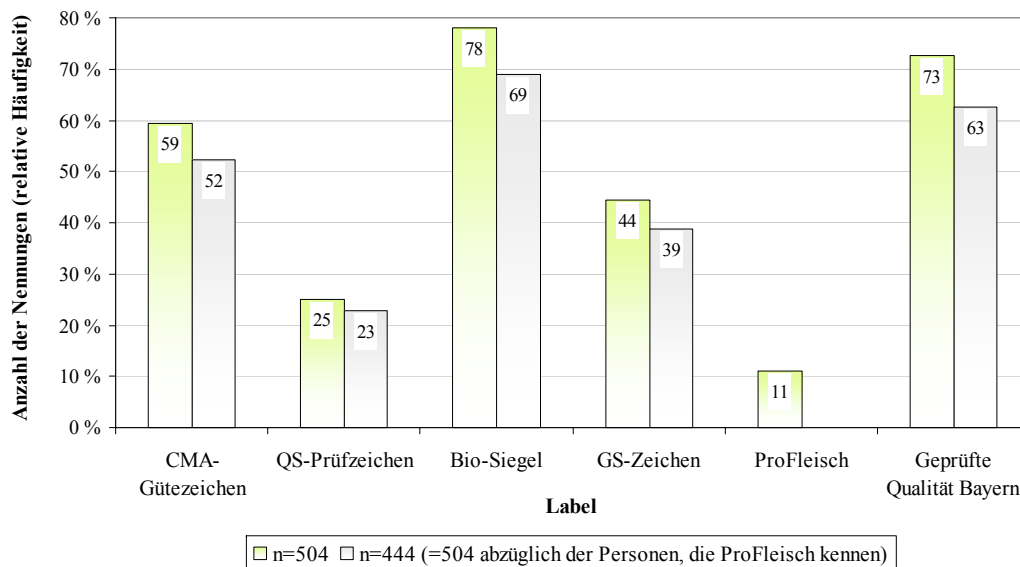


Abbildung 5E.15: Bekanntheitsgrad von Labels für Fleisch und Fleischerzeugnissen bei den interviewten Personen

5.1.3.2 Qualität im Speziellen

5.1.3.2.1 Produktsicherheit

Risiken der Wertschöpfungskette Fleisch

Vor allem in Zeiten, die reich an Meldungen über Lebensmittelskandale sind, spielt das wahrgenommene Risiko eine wichtige Rolle im Kaufentscheidungsprozess bei Fleisch und Fleischerzeugnissen (vgl. BÖCKER und ALBRECHT 2001). Die subjektive Risikowahrnehmung der Verbraucher soll Aufschluss darüber geben, welche Bedrohungen die Verbraucher sehen und welcher Handlungsbedarf sich daraus ergibt.

In Frage 11 wurden die interviewten Personen gebeten anzugeben, wie groß ihre Angst ist¹⁰, dass der Verzehr von Fleisch und Fleischerzeugnissen eine gesundheitliche Beeinträchtigung zur Folge hat. Im Einzelnen wurden folgende Gefahrenquellen vorgegeben:

- Einsatz von Antibiotika und Wachstumsförderern,
- chemische Rückstände in der Wurst,
- Einsatz von gentechnisch veränderten Futtermitteln,
- Übertragung von Tierkrankheiten und
- Infektion mit Salmonellen/*E. coli* in der Wertschöpfungskette.

Die Ergebnisse zeigen, dass der Verbraucher ein hohes Misstrauen gegenüber dem Nahrungsmittel Fleisch hat. Über 50 % der Befragten sehen in allen genannten Gefahrenquellen ein Risiko und haben Angst vor möglichen Auswirkungen auf ihre Gesundheit (vgl. Abbildung 5E.16 auf S. 72). Auch frühere Studien kamen zu dem Ergebnis, dass das Vertrauen in das Lebensmittel Fleisch besonders gering ist (vgl. POPPE und KJÆRNES 2003, S. 37; KAFKA und VON ALVENSLEBEN 1998)

Aus der eigenen Erhebung resultiert folgendes: Die befragten Personen schätzen das Risiko, das durch den Verzehr von Fleisch und Fleischerzeugnissen besteht, welches von Tieren stammt, die *Antibiotika und Wachstumsförderer* (G_{01}) erhielten, am größten ein. Von den befragten Personen haben 86 % Angst, dass ihre Gesundheit dadurch gefährdet ist. Die Gefahrenquelle *chemische Rückstände* (G_{02}) wird fast gleich hoch eingeschätzt, wie die Zufütterung von *gentechnisch veränderten Organismen* (G_{03}). Gentechnisch veränderte Futtermittel finden 68 % der befragten Personen bedenklich, *chemische Rückstände* (G_{02}) 73 %. Erstaunlich ist, dass die Angst vor einer *Übertragung von Tierkrankheiten* (G_{04}) und die Angst vor einer *Salmonelleninfektion* (G_{05}) durch den Verzehr von Fleisch und Fleischerzeugnissen relativ gering ist. Das Risiko einer möglichen Gefährdung der eigenen Gesundheit sehen 62 % im Verzehr von Fleisch und Fleischerzeugnissen, welches von *kranken Tieren* stammt und 54 % im Verzehr von Fleisch und Fleischerzeugnissen, das mit *Salmonellen oder E. coli infiziert* ist.

¹⁰Der Begriff „Angst“ wurde bei der Formulierung der Frage gewählt, um von den befragten Personen eine Einschätzung zu bekommen, die sowohl die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch das Ausmaß möglicher gesundheitlicher Beeinträchtigungen berücksichtigt.

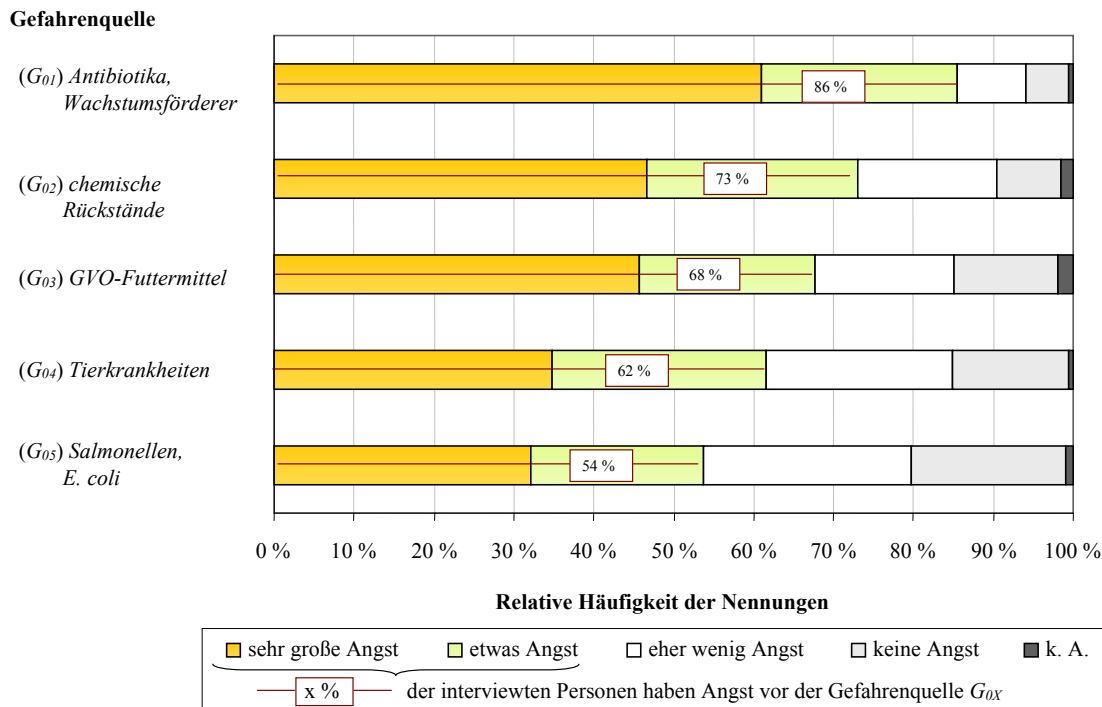


Abbildung 5E.16: Risiken verschiedener Gefahrenquellen der Wertschöpfungskette Fleisch

Alle zu beurteilenden Gefahrenquellen (G_{01} bis G_{05}) weisen untereinander eine schwache bis mittlere positive Korrelation auf. Die Korrelationskoeffizienten liegen zwischen 0,2 und 0,6 und sind hochsignifikant ($p < 0,001$) (vgl. Tabelle B_{E.10} auf S. 168).

Ergebnisse der Tests der Hypothesen (siehe Tabelle B_{M.1} auf S. 157), die Unterschiede bezüglich der Einschätzung der verschiedenen Risiken nach der Einwohnerzahl des Heimatortes, der Haushaltsgröße, dem Haushaltstyp, dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen, dem Alter und dem Geschlecht der für den Einkauf zuständigen Person postulieren, sind ausführlich tabellarisch (Tabelle B_{E.9} auf S. 167) und graphisch (Abbildungen C_{E.26} bis C_{E.30} auf S. 207–209) im Anhang zusammengefasst. Die wichtigsten Ergebnisse folgen im Anschluss.

Tabelle 5E.7: Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur subjektiven Wahrnehmung von Risiken in der Wertschöpfungskette Fleisch

Gefahrenquellen der Wertschöpfungskette		
Segmentierung nach	$-\alpha$	$+\beta$
(G ₀₁) Antibiotika, Wachstumsförderer		
Einwohnerzahl:	unter 20.000 Einwohner	über 100.000 Einwohner
Geschlecht:	männlich	weiblich
(G ₀₂) chemische Rückstände		
Haushaltsgröße:	1-Personen-Haushalte	4-Personen-Haushalte
Haushaltstyp:	1-Personen-Haushalte ohne Kinder	Haushalte mit zwei oder mehr Kindern
Geschlecht:	männlich	weiblich
(G ₀₃) genveränderte Futtermittel		
Geschlecht:	männlich	weiblich

α Personen aus diesem Segment stufen die Risiken $R_{01} - R_{05}$ (signifikant) niedriger ein als Personen eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).

β Personen aus diesem Segment stufen die Risiken $R_{01} - R_{05}$ (signifikant) höher ein als Personen eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).

Tabelle 5E.7 auf S. 72 zeigt, dass Frauen in der Wertschöpfungskette Fleisch mehr Risiken sehen als Männer. Frauen haben größere Bedenken gegenüber *genveränderten Futtermitteln* (G_{03}), gegenüber *Antibiotika und Wachstumsförderern* (G_{01}) und *chemischen Rückständen* (G_{02}) in Fleischerzeugnissen. Das Risiko, das der Einsatz von *Antibiotika und Wachstumsförderern* birgt, wird vor allem von Personen aus Großstädten höher eingeschätzt als von anderen Gruppen. 4-Personen-Haushalte und Haushalte mit zwei oder mehr Kindern schätzen das Risiko von *chemischen Rückständen* in Fleischerzeugnissen höher ein als andere Gruppen.

Auswirkung der Risikowahrnehmung auf das Verhalten

Abschließend soll geklärt werden, ob sich das Ausmaß des Misstrauens in das Nahrungsmittel Fleisch bzw. der Verunsicherung durch verschiedene Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch negativ auf die Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen auswirkt. Wie bereits mehrere Studien gezeigt haben, ist die Verhaltensrelevanz der Verunsicherung bei Endverbrauchern nur gering. Gerade verunsicherte Verbraucher geben oft an, in den letzten Jahren ihren Fleischkonsum reduziert zu haben, die empirische Überprüfung dieser Aussagen lässt jedoch darauf schließen, dass es sich hier eher um latente Verhaltensabsichten handelt. Wie bei Kafka (vgl. KAFKA 1999, S. 45) ergeben auch die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung, dass sich der Grad der Verunsicherung (gemessen durch die Summe der subjektiven Risikoeinschätzung der Risiken G_{01} bis G_{05})¹¹ nur minimal (nicht signifikant¹²) auf die Verzehrshäufigkeit von Fleisch außer Haus, sowie von Rind-/Kalb-, Schweine-, Geflügelfleisch und Wurst inner Haus auswirkt.

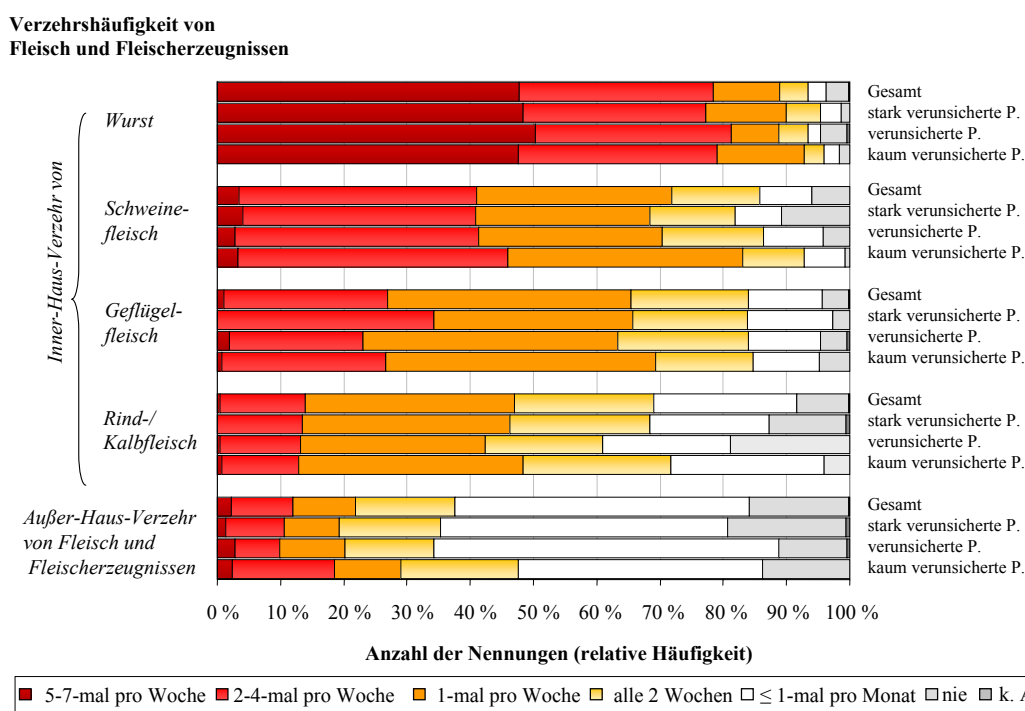


Abbildung 5E.17: Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach der Verunsicherung der interviewten Personen

¹¹Die Segmentierung der befragten Personen nach der Verunsicherung erfolgt bei der 25. und der 75. Perzentile.

¹²Die H_0 , dass sich die Verzehrshäufigkeiten von Fleisch und Fleischerzeugnissen von Gruppen mit unterschiedlich ausgeprägter Verunsicherung nicht unterscheiden, kann nicht verworfen werden. Die Ergebnisse dieser Tests werden hier nicht gezeigt.

Die Wichtigkeit des Ethikfaktors bei der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen unterscheidet sich bei Gruppen mit unterschiedlich ausgeprägter Verunsicherung signifikant. Mit steigendem Grad der Verunsicherung spielt der Ethikfaktor bei den Endverbrauchern eine zunehmend wichtige Rolle, d. h. der Stellenwert der Qualitätskriterien Tiergerechtigkeit, Umweltfreundlichkeit, Regionalität und biologische Erzeugung steigt mit dem Grad der Verunsicherung der Endverbraucher.

Tabelle 5E.8: Tests auf Unterschiede bezüglich des Ethikfaktors und des Wirtschaftlichkeitsfaktors nach dem Grad der Verunsicherung

Faktor ^α Grad der Verunsicherung	KRUSKAL-WALLIS H-TEST	MANN-WHITNEY U-TEST	
	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d.$ ^γ	Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)	
Ethikfaktor	***	kaum v. < durchschnittlich v.	**
kaum verunsichert:	-0,49 ± 1,16	kaum v. < stark v.	**
durchschnittlich v.:	0,08 ± 0,86	durchschnittlich v. < stark v.	**
stark verunsichert:	0,28 ± 0,90		
Wirtschaftlichkeitsfaktor	n. s.	–	–

^α Skalierung: -1 „der Ethikfaktor spielt überhaupt keine Rolle im Kaufentscheidungsprozess“, 1 „der Ethikfaktor spielt eine große Rolle im Kaufentscheidungsprozess“
^β Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * ≤ 0,05, ** ≤ 0,01 oder *** ≤ 0,001.
^γ Mittelwert ± Standardabweichung

Lesebeispiele

KRUSKAL-WALLIS H-TEST: Die mittleren Ränge (\bar{R}_1 , \bar{R}_2 und \bar{R}_3) der Stichprobenwerte (Wichtigkeit des Ethikfaktors im KEP) der drei Stichproben (n_1 = kaum verunsichert, n_2 = durchschnittlich verunsichert und n_3 = stark verunsichert) unterscheiden sich zu einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,001$ signifikant vom mittleren Rang der Stichprobenwerte der Gesamtstichprobe (\bar{R}).

MANN-WHITNEY U-TEST: Der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_1 (kaum verunsichert) ist niedriger als der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_3 (stark verunsichert). Da der kleinste Wert (1=überhaupt nicht wichtig) gemäß seiner Ordnungszahl in der geordneten Stichprobe den niedrigsten Rangplatz erhält, steigt mit der Höhe des Rangplatzes die Wichtigkeit des Ethikfaktors für die Befragten. Kaum verunsicherte Personen legen im KEP weniger Wert auf den Ethikfaktor von Fleisch und Fleischerzeugnissen als stark verunsicherte Personen. Der Unterschied ist hoch signifikant und die H_0 (n_1 und n_3 entstammen identisch verteilten Grundgesamtheiten) kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 % verworfen werden.

5.1.3.2.2 Tiergerechtigkeit

Ein Teil der Erhebung (Frage 15-16) soll klären, wie die Verbraucher die heutigen Produktionsmethoden von Fleisch und Fleischerzeugnissen im Hinblick auf die Tiergerechtigkeit beurteilen.

Belastung der Tiere bei der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen

Knapp 90 % der Endverbraucher geben an, die Tiergerechtigkeit der Erzeugung sei ein wichtiges Kriterium im Kaufentscheidungsprozess (vgl. Abbildung 5E.13 auf S. 66). Bedenklich ist, dass 61 % der Personen die heutigen Produktionsmethoden nicht tiergerecht finden (vgl. Abbildung 5E.18 auf S. 75). Ergebnisse des „Special Eurobarometers“ der Europäischen Kommission bestätigen diese Zahl. Von den befragten Personen aus Deutschland stufen 50 % den Umgang mit Schweinen als nicht tiergerecht ein (vgl. TNS OPINION & SOCIAL 2005, S. 9).

22 % der befragten Teilnehmer der vorliegenden Untersuchung finden die heutigen (konventionellen) Produktionsmethoden tiergerecht (vgl. Abbildung 5E.18). 17 % der befragten Personen geben an, dies nicht beurteilen zu können. Von den Personen, die angeben die Produktionsmethoden als nicht tiergerecht zu empfinden (61 % aller Befragten) können 85 % sagen, was sich ändern müsste, damit die Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen tiergerechter wird.

Unterschiede zwischen Gruppen verschiedener soziodemographischer und sozioökonomischer Merkmale zeigen die Abbildungen C_E.31 bis C_E.37 auf S. 210–212.

Die wahrgenommene Qualität entspricht zumindest hinsichtlich dieser Prozessqualität (Tiergerechtheit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen) nicht der erwarteten Qualität der Enderbraucher.

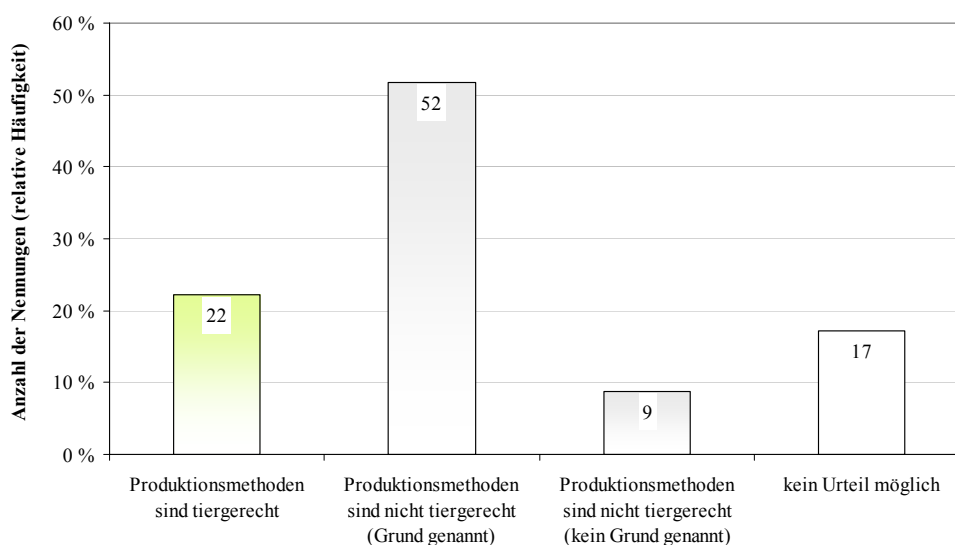


Abbildung 5E.18: Tiergerechtheit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus Sicht der Endverbraucher

Insgesamt nehmen 52 % der befragten Personen in der Wertschöpfungskette Fleisch eine Belastung der Tiere wahr und können dies auch begründen.

Die von den 261 Personen genannten Maßnahmen (418 Nennungen), die zum Wohl der Tiere ergriffen werden müssten, wurden verschiedenen Bereichen zugeordnet (vgl. Abbildung 5E.19 auf S. 76).

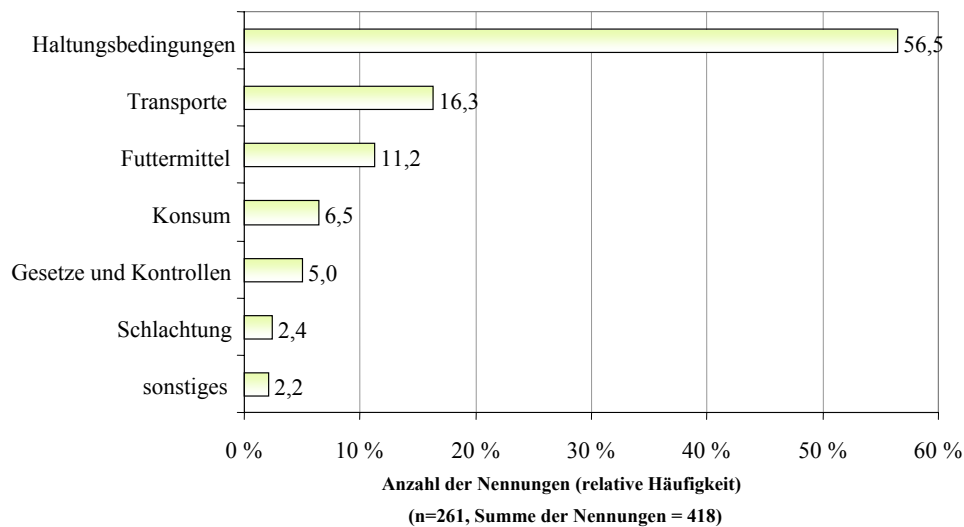


Abbildung 5E.19: Mangelnde Tiergerechtigkeit der Erzeugung in einzelnen Bereichen der Wertschöpfungskette

Die aus Sicht der Endverbraucher in den verschiedenen Bereichen notwendigen Maßnahmen zur Verbesserung der Tiergerechtigkeit der Erzeugung werden im Folgenden aufgeführt. In Tabelle B_E.13 auf S. 172 sind die Maßnahmen einschließlich absoluter Häufigkeiten der Nennungen tabellarisch aufgelistet.

57 % der Nennungen betreffen die **Haltungsbedingungen** der Tiere. Mit abnehmender Anzahl der Nennungen werden dazu folgende Vorschläge gemacht:

- Bessere Haltungsbedingungen für die Tiere
- keine Massentierhaltung, überschaubare Anzahl von Tieren
- mehr Weidehaltung oder Auslauf für die Tiere
- größere Flächen für die Tierhaltung, mehr Platz und Bewegungsfreiraum
- Haltungsbedingungen wie bei Bio-Bauern
- stressfreie und ordentliche Haltung.

16 % der Nennungen betreffen die **Transportbedingungen**. Gefordert werden:

- Verbesserte Transportbedingungen
- Abschaffung der Transporte und Schlachtung vor Ort.

Die **Fütterung** (11 %) sollte folgendermaßen verbessert werden:

- Besseres, artgerechteres Futter für die Tiere
- kein oder weniger Kraftfutter
- keine Futtermittel aus genveränderten Organismen
- keine Zufütterung von Medikamenten
- keine Wachstumsbeschleuniger
- kein gespritztes/überdüngtes Futter

- Einsatz ökologisch erzeugter Futtermittel.

Nur ein verändertes **Konsumentenverhalten** kann zu einer Änderung der Produktionsmethoden zu Gunsten der Lebensbedingungen der Tiere führen (7 %). Verbraucher müssten:

- weniger Fleisch essen
- bereit sein, mehr für Fleisch zu zahlen
- Kaufentscheidungen bewusster treffen, d. h. beim Bauern oder zumindest regional kaufen.

Auch eine Veränderung in der **Gesetzgebung** und im **Kontrollsystem** kann aus der Sicht einiger Verbraucher eine Änderung herbeiführen (5 %). Gefordert werden:

- Bessere und regelmäßige Kontrollen
- Verschärfung oder Durchsetzung eindeutiger Haltungsvorschriften.

Außerdem sollten die **Schlachtungsbedingungen** tiergerechter sein (2 %).

Eine Studie des Lehrstuhls für Agrarmarketing in Kiel (vgl. KÖHLER 2001a) bestätigt die vorliegenden Ergebnisse. Dort konnten 83 % der Befragten dem Statement „Farm animals have an acceptable quality of life even in crowded conditions“ nicht zustimmen. 92 % der befragten Personen sind der Meinung, dass „Poor transport conditions reduce the welfare of farm animals“. Weiterhin stimmen 81 % der These „animals in intensive conditions have a poor quality of life“ zu. Die Art der Fütterung wird nach Köhler so hoch eingestuft, da sie eine direkte Auswirkung auf die Gesundheit der Tiere hat, die wiederum direkt mit der Lebensmittelsicherheit und der Gesundheit der Menschen in Verbindung steht (vgl. KÖHLER 2001a, S. 29f).

5.1.3.2.3 Umweltfreundlichkeit

Frage 17-18 des Fragebogens soll die Einschätzung der Verbraucher im Hinblick auf die Umweltfreundlichkeit der heutigen Produktionsmethoden ermitteln.

Belastung der Umwelt bei der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen

Während über 60 % der befragten Personen die heutigen Produktionsmethoden als nicht tiergerecht empfinden, finden nur 42 % der Befragten die Produktionsmethoden nicht umweltfreundlich. Immerhin 38 % der befragten Personen geben an, die Produktionsmethoden umweltfreundlich zu finden. Nicht beurteilen können dies 20 % der interviewten Personen (vgl. Abbildung 5E.20 auf S. 78).

Unterschiede hinsichtlich der Ausprägung des vorhandenen Bewusstseins der Umweltbelastung nach soziodemographischer und sozioökonomischer Merkmale zeigen ebenfalls die Abbildungen C_E.31 bis C_E.37 auf S. 210–212.

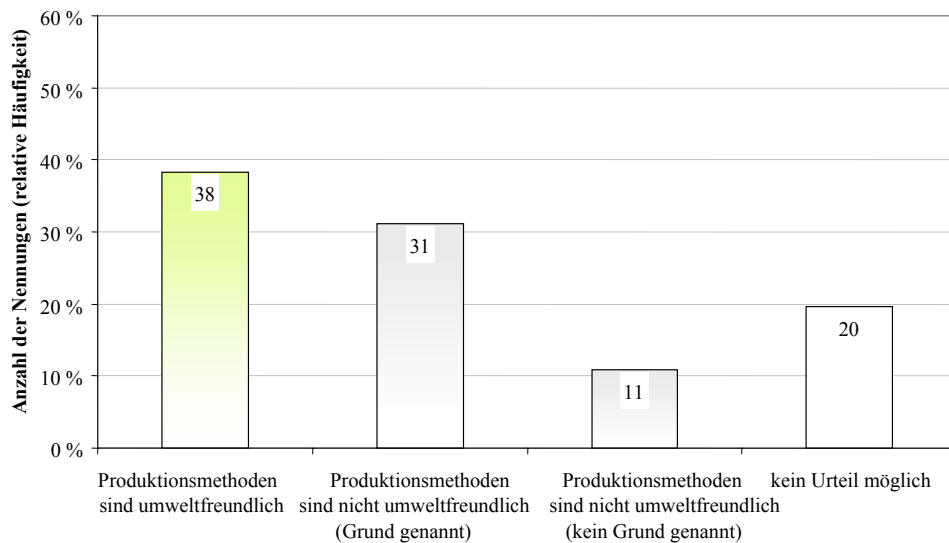


Abbildung 5E.20: Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus Sicht der Endverbraucher

Bei der Beurteilung dieser Ergebnisse stellt sich die Frage, ob das Thema Umwelt im Allgemeinen weniger Leute interessiert als die Lebensbedingungen der Tiere, oder ob die Bevölkerung weniger über die Umweltrelevanz der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen weiß.

Immerhin 31 % der Befragten (175 Personen) können Maßnahmen nennen ($n=210$), die in der Wertschöpfungskette Fleisch zum Wohl der Umwelt zu ergreifen sind. Darunter sind allerdings häufig Maßnahmen, die wiederum den Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere betreffen.

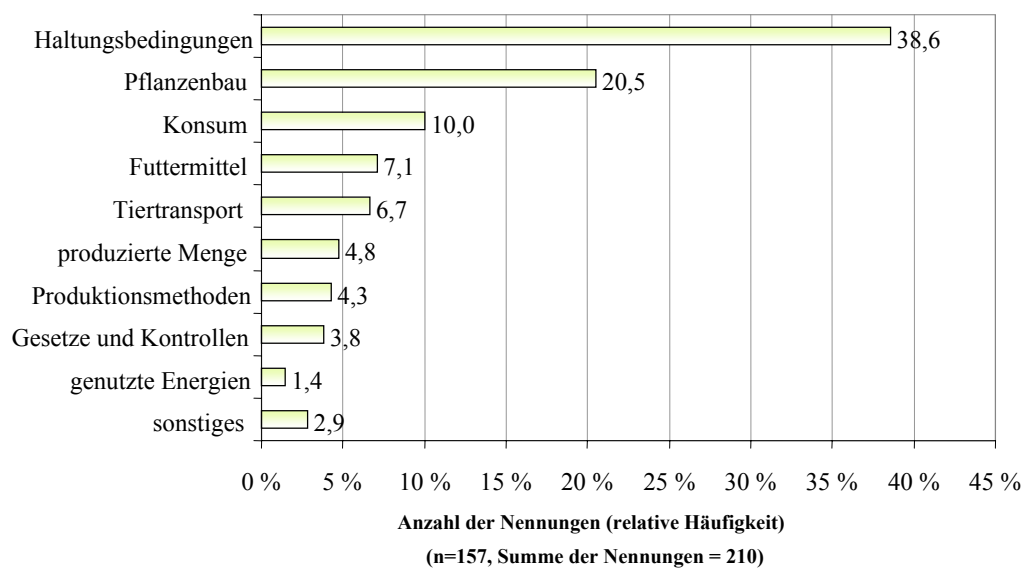


Abbildung 5E.21: Mangelnde Umweltfreundlichkeit der Erzeugung in einzelnen Bereichen der Wertschöpfungskette

Die in den verschiedenen Bereichen genannten Maßnahmen werden im Folgenden aufgeführt. Eine tabellarische Auflistung der Maßnahmen einschließlich absoluter Häufigkeiten der Nennungen enthält Tabelle B_E.14 auf S. 173.

Die größte Belastung für die Umwelt wie auch für das Wohlergehen der Tiere stellen die **Haltungsbedingungen** dar (39 %). Folgende Verbesserungsvorschläge werden von den befragten Personen genannt:

- Reduktion der Stückzahl, weg von der Massentierhaltung hin zu kleineren Produktionseinheiten zu Gunsten einer geringeren Gülleproduktion
- bessere Tierhaltung
- mehr Auslauf/Weidehaltung oder ein geregelter Mindestplatz pro Tier.

Notwendige Änderungen im **Pflanzenbau** (21 %) wären folgende:

- Keine Überdüngung und weniger Spritzmittel
- alternative Entsorgung der Gülle zu Gunsten der Böden
- geeignete Entsorgung aller entstehenden Abfälle
- Ausbringung einer reduzierten Menge Gülle.

Auch das **Konsumentenbewusstsein** sollte sich ändern (10 %):

- Reduktion des Fleischkonsums
- erhöhte Zahlungsbereitschaft
- höheres Qualitätsbewusstsein und bewusstes Einkaufen.

Die **Futtermittel** (7 %) sollten ähnlich wie bei der tiergerechteren Erzeugung

- artgerechter
- frei von Medikamenten (um das Grundwasser nicht zu gefährden),
- ärmer an Kraftfutter
- ohne Wachstumsförderer sein.

Tiertransporte (7 %) sind auch der Umwelt zuliebe

- zu verbessern oder
- abzuschaffen.

Außerdem werden genannt:

- **Verringerung der produzierten Mengen** von Fleisch und Fleischerzeugnissen (5 %)
- Veränderung der Produktionsmethoden hin zu geschlossenen Hofkreisläufen bzw. **ökologischer Erzeugung** (4 %)
- **Verschärfung von Gesetzen und verstärkte Kontrollen** (4 %)
- Verwendung **alternativer Energien** für die Erzeugung (1 %).

5.1.4 Persönliche und situative Bestimmungsgründe im Kaufentscheidungsprozess

Dieser Teil, die Ergebnisse der Fragen 15 bis 21 (vgl. Fragebogen für die Endverbraucher im Anhang auf S. 237f), dient zur Überprüfung des Modells zur Rolle der Tiergerechtheit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung im Kaufentscheidungsprozess von Fleisch und Fleischerzeugnissen (vgl. Abschnitt 3.2 auf S. 32).

Nutzen, wahrgenommene Eigenverantwortung und Effektivität des eigenen Handelns

Auf den Kaufentscheidungsprozess bei Fleisch und Fleischerzeugnissen unter der Berücksichtigung der Tiergerechtheit der Erzeugung nehmen neben der Einstellung des Verbrauchers über die Tiergerechtheit der Erzeugung auch verschiedene andere Faktoren Einfluss. Diese Bestimmungsgrößen sind z. B. der wahrgenommene Nutzen, die Eigenverantwortung und die Effektivität des eigenen Handelns. Zur Erfassung dieser Bestimmungsgrößen wurde Frage 19 gestellt und fünf Statements aus Frage 20 wurden zur Bewertung vorgegeben.

Eigennutzen beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung

Zwei Aspekte (Frage 19 und Frage 20 (S_{02})), die den eigenen Nutzen widerspiegeln sollen, wurden erfragt:

- Empfinden eines qualitativen Vorteils (Frage 19)
- besseres Gefühl wegen des ethisch/moralisch korrekten Verhaltens (Frage 20: S_{02}).

Abbildung 5E.22 zeigt, dass 65 % der befragten Personen Fleisch aus tiergerechter Erzeugung geschmacklich besser finden. 11 % der befragten Personen können dies nicht bestätigen und 23 % geben an, es nicht beurteilen zu können.

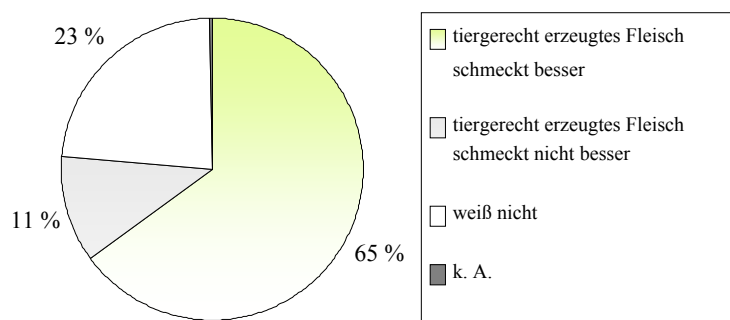


Abbildung 5E.22: Geschmack von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung

Ein besseres Gefühl beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung haben nach Angabe der befragten Personen über 70 %. Weitere 20 % der befragten Personen stimmen dieser Aussage teilweise zu (vgl. Statement S_{02} , Abbildung 5E.23 auf S. 81).

Ergebnisse der Tests der Hypothesen (siehe Tabelle Bm.1 auf S. 157): Unterschiede bezüglich des eigenen Nutzens beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung

gung (Beantwortung des Statements S_{02}), zeigen sich bezüglich des Alters und des Geschlechts der für den Einkauf zuständigen Person. Prozentual mehr Frauen geben an, sich besser zu fühlen, wenn sie beim Kauf den ethischen Aspekt einbeziehen. Die 16- bis 24- Jährigen stimmen diesem Statement seltener zu als andere Altersgruppen (vgl. Tabelle 5E.9 auf S. 82 und die Abbildungen C_E.45 bis C_E.46 auf S. 215). Mit zunehmendem Alter der Personen wird häufiger angegeben, beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen ein besseres Gefühl zu haben, wenn dies aus tiergerechter Haltung stammt ($r=0,16$, $p<0,01$) (vgl. Tabelle B_E.18 auf S. 177).

Wahrgenommene Eigenverantwortung im Kaufentscheidungsprozess

Zwei Aspekte (Frage 20 (S_{01} und S_{03})) sollen die wahrgenommene Eigenverantwortung der interviewten Personen wiedergeben:

- Das Verhältnis der wahrgenommenen eigenen Verantwortung in Relation zur Verantwortung, die der Staat aus Sicht der Verbraucher hat (Frage 20: S_{01}) und
- die wahrgenommene Eigenverantwortung in einer tatsächlichen Einkaufssituation aus der Sicht der Verbraucher (Frage 20: S_{03}).

Diese Fragen sollen klären, ob sich der Verbraucher in der Verantwortung sieht, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Haltung zu kaufen. Die Ergebnisse sind graphisch in Abbildung 5E.23 dargestellt.

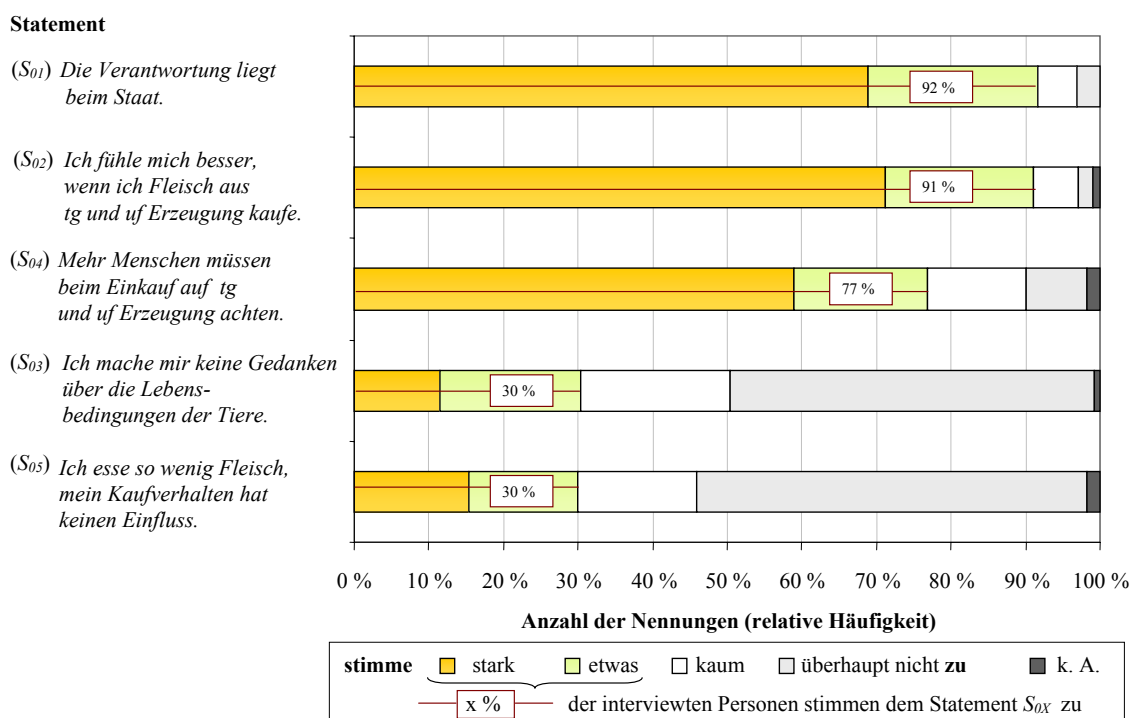


Abbildung 5E.23: Statements zur wahrgenommenen Eigenverantwortung und der Effektivität des Kaufs von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung - aus Sicht der Endverbraucher

Einerseits zeigt sich, dass nur 30 % der befragten Personen angeben, sich beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen keine Gedanken über die Haltungsbedingungen der Tiere zu machen (S_{03}),

also fast 70 % eine hohe oder zumindest teilweise Eigenverantwortung sehen. Andererseits hat nach Meinung von 90 % der interviewten Personen der Staat dafür zu sorgen (S_{01}), dass die Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen allgemein tiergerechter wird. Aus Sicht der interviewten Personen besteht also ein Handlungsbedarf, den aber in erster Linie der Staat und nicht der Verbraucher erfüllen muss.

Ergebnisse der Tests der Hypothesen (siehe Tabelle B_M.1 auf S. 157), die Unterschiede bezüglich der wahrgenommenen Eigenverantwortung und der Effektivität des Kaufs von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung (Beantwortung der Statements S_{01} bis S_{05}) nach der Einwohnerzahl des Heimatortes, der Haushaltsgröße, dem Haushaltstyp, dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen, dem Alter und dem Geschlecht der für den Einkauf zuständigen Person postulieren, sind ausführlich tabellarisch (Tabelle B_E.15 auf S. 175) und graphisch (Abbildungen C_E.43 bis C_E.46 auf S. 214–215) im Anhang zusammengefasst. Eine Übersicht der wichtigsten Ergebnisse der Hypothesentests zeigt Tabelle 5E.9.

Mit zunehmendem Alter steigt die Tendenz, die Verantwortung für die Tiergerechtheit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung beim Staat zu sehen ($r=0,14$, $p<0,05$) (vgl. Tabelle B_E.18 auf S. 177). Am häufigsten stimmten die über 65-Jährigen dieser Aussage zu. Die 35- bis 44-Jährigen stimmen dieser Aussage hingegen signifikant seltener zu als andere Altersgruppen. Männer geben häufiger an, sich beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen keine Gedanken über die Lebensbedingungen der Tiere zu machen. Auch Personen aus Kleinstädten geben häufiger an, sich keine Gedanken zu machen als Personen aus größeren Städten.

Tabelle 5E.9: Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der Bestimmungsgrößen auf das Kaufverhalten (Nutzen, wahrgenommene Eigenverantwortung und Effektivität des eigenen Handelns)

Statements Segmentierung nach	$-\alpha$	$+\beta$
(S_{01}) Der Staat hat dafür zu sorgen, dass die Erzeugung von Fleisch generell tiergerecht und umweltfreundlich ist.		
Alter:	35- bis 44-Jährige	über 65-Jährige
(S_{02}) Ich fühle mich besser, wenn ich Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung kaufe.		
Alter:	16- bis 24-Jährige	55- bis 64-Jährige
Geschlecht:	männlich	weiblich
(S_{03}) Wenn ich Fleisch kaufe, mache ich mir keine Gedanken über die Lebensbedingungen der Tiere.		
Einwohnerzahl:	20.000 bis 100.000 Einwohner	unter 20.000 Einwohner
Geschlecht:	weiblich	männlich
(S_{04}) Wenn die meisten Menschen darauf achten würden, Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Haltung zu kaufen, würde es irgendwann nur noch solches geben.		
monatliches Haushaltsnettoeinkommen:	unter 750 Euro/Monat	2.000 bis 2.499 Euro/Monat
	–	2.500 bis 2.999 Euro/Monat
	–	5.000 Euro/Monat und mehr
Geschlecht:	männlich	weiblich
(S_{05}) Bei den Fleischmengen, die ich esse, spielt es keine Rolle, ob es aus tier- oder umweltgerechter Erzeugung stammt.		
Geschlecht:	weiblich	männlich
α Personen aus diesem Segment stimmen den Statements $S_{01} - S_{05}$ (signifikant) <u>seltener</u> zu als Personen eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).		
β Personen aus diesem Segment stimmen den Statements $S_{01} - S_{05}$ (signifikant) <u>öfter</u> zu als Personen eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).		

Effektivität des Kaufs von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung

Neben der wahrgenommenen eigenen Verantwortung verstärkt auch der vermutete Erfolg einer Handlung die Handlungsintention. Gemessen wird dies durch

- den vermuteten Beitrag, den die Gruppe der Konsumenten leisten kann (Frage 20: S_{04}) und
- den vermuteten Beitrag, den der Einzelne leisten kann (Frage 20: S_{05}) .

59 % der befragten Personen sind der Meinung, dass ein kollektives Handeln eine Verbesserung der Produktionsmethoden zu Gunsten der Tiere und der Umwelt bewirken könnte (S_{04}). Weitere 18 % können sich das teilweise vorstellen. Überraschend wenig Zuspruch (15 %) findet die Aussage, dass die Menge des persönlich verzehrten Fleisches zu gering ist als dass das eigene Verhalten einen Einfluss auf die Produktionsmethoden für die Gesamtheit der Tiere hätte (S_{05}). Aus der Sicht von 68 % der befragten Teilnehmer (vgl. Abbildung 5E.23 auf S. 81) kann auch das Handeln des Einzelnen etwas bewirken. Wenn die meisten Menschen Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung kaufen würden, würde also aus Sicht der Endverbraucher die Nachfrage das Angebot beeinflussen. Diese Aussage lässt aber nicht den Umkehrschluss zu, dass das Handeln Einzelner nichts bewirken kann.

Die Differenzierung der Aussagen nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen und Geschlecht zeigt signifikante Unterschiede hinsichtlich der wahrgenommenen Effektivität des Kaufs (vgl. Abbildung CE.44 auf S. 214, Abbildung CE.46 auf S. 215 und Tabelle 5E.9 auf S. 82). Personen mit einem monatlichen Einkommen unter 750 Euro geben signifikant seltener an zu glauben, dass eine veränderte Nachfrage das bestehende Angebot zu Gunsten einer tiergerechteren, umweltfreundlicheren Erzeugung ändern könnte (S_{04}). Männer stimmen dieser Aussage signifikant seltener zu als Frauen. Es denken signifikant mehr Frauen, dass auch das Handeln des Einzelnen eine Auswirkung hat (S_{05}).

Verfügbarkeit von Produkten aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung und von Produktinformationen

Vier Aspekte (Frage 21(S_{06} bis S_{09})) sollen Aufschluss über die Verfügbarkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung aus Sicht der Verbraucher geben:

- Das Wissen, wo das Fleisch bezogen werden kann (Frage 21: S_{06}),
- die Kennzeichnung von Fleisch und Fleischerzeugnissen (Frage 21: S_{07}),
- das wahrgenommene Angebot (Frage 21: S_{09}) und
- der für die Besorgung nötige Zeitaufwand (Frage 21: S_{08}).

Abbildung 5E.24 auf S. 84 zeigt die relative Häufigkeit der Zustimmung der Personen.

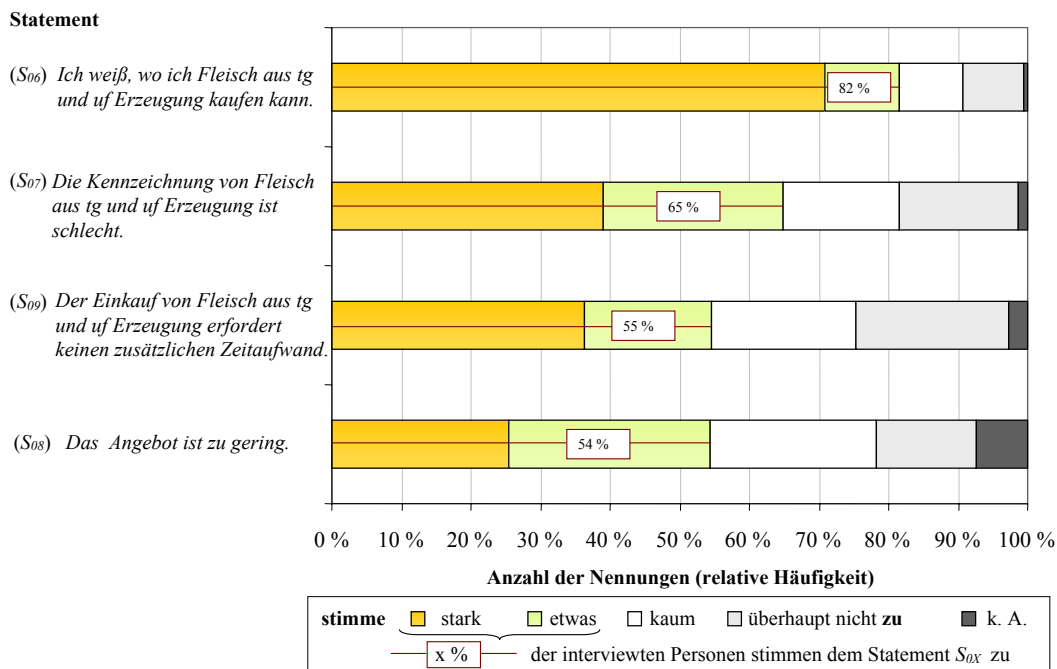


Abbildung 5E.24: Statements zur Verfügbarkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung und von Produktinformationen

Während 71 % der befragten Personen angeben, dass sie wissen, wo es Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung gibt (S₀₆), und 11 % dieser Aussage teilweise zustimmen, geben immerhin 54 % der befragten Personen an, dass das Angebot zu gering ist (S₀₈). Die Kennzeichnung von Fleisch und Fleischerzeugnissen (S₀₇) finden 39 % der befragten Personen nicht ausreichend. Aus der Sicht von 43 % könnte die Kennzeichnung besser sein und nur 17 % aller interviewten Personen können dem Statement überhaupt nicht zustimmen und finden die Kennzeichnung folglich ausreichend. Für 43 % ist für die Besorgung von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ein höherer Zeitaufwand nötig (S₀₉).

Ergebnisse aus den Tests der Hypothesen (siehe Tabelle Bm.1 auf S. 157), die Unterschiede bezüglich der Verfügbarkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach der Einwohnerzahl des Heimatortes, dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen, dem Alter und dem Geschlecht postulieren, sind ausführlich tabellarisch (Tabelle BE.17 auf S. 176) und graphisch (Abbildungen CE.47 bis CE.49 auf S. 216–217) im Anhang zusammengefasst. Die wichtigsten Ergebnisse sind in Tabelle 5E.10 auf S. 85 zusammengefasst.

Tabelle 5E.10: Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der Bestimmungsgrößen auf das Kaufverhalten (Verfügbarkeit von Produkten und Produktinformationen)

Statements Segmentierung nach	$-\alpha$	$+\beta$
(S₀₆) Ich weiß, wo ich Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung kaufen kann.		
Einwohnerzahl:	über 100.000 Einwohner	unter 20.000 Einwohner
Alter:	16- bis 24-Jährige	45- bis 54-Jährige
(S₀₇) Es ist oft schwer erkennbar, welches Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist.		
Geschlecht:	weiblich	männlich
(S₀₉) Der Einkauf von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung bereitet keinen zusätzlichen Zeitaufwand.		
Einwohnerzahl:	über 100.000 Einwohner	unter 20.000 Einwohner 20.000 bis 100.000 Einwohner

α Personen aus diesem Segment stimmen den Statements $S_{06} - S_{09}$ (signifikant) seltener zu als Personen eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).

β Personen aus diesem Segment stimmen den Statements $S_{06} - S_{09}$ (signifikant) öfter zu als Personen eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).

Das Wissen, wo es Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung zu kaufen gibt (S_{06}), ist bei Personen aus Großstädten signifikant geringer als bei Personen aus Kleinstädten. Auch die jüngeren Verbraucher geben signifikant seltener an zu wissen, wo sie Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung beziehen können. Signifikante Unterschiede bezüglich des höheren Zeitaufwandes (S_{09}) gibt es ebenfalls zwischen Personengruppen mit unterschiedlicher Einwohnerzahl der Heimatgemeinde. Personen aus Großstädten und Personen aus Städten mittlerer Größe geben signifikant häufiger an, dass ein höherer Zeitaufwand für die Besorgung notwendig ist. Männer geben signifikant häufiger an, dass oft schwer erkennbar ist, welches Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung ist.

Käufersegmentierung anhand persönlicher und situativer Bestimmungsgründe im Kaufentscheidungsprozess zu Gunsten von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung

Die folgende Tabelle enthält die Ergebnisse der Berechnung der $WBT_g U_f K$, deren Bestimmungsgrößen und Indikatoren sowie der darauf basierenden Käufersegmentierung (vgl. Abschnitt 4.5.5 auf S. 50).

Tabelle 5E.11: Käufersegmentierung anhand persönlicher und situativer Bestimmungsgründe im Kaufentscheidungsprozess zu Gunsten von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung

Bestimmungsgröße Statement [Nummer der Frage im Fragebogen: Nummer des Statements]	\bar{x}^α	\bar{x}^α NACH WBT_gU_fK			asymptotische Signifikanz ^{β} (2-seitig)
	Gesamt (n=445)	Gr. 3 ^{δ} (n=112)	Gr. 2 ^{ϵ} (n=204)	Gr. 1 ^{ζ} (n=129)	
(B₀₁) Vorhandensein des Problembewusstseins	2,6	1,8	2,6	3,6	***
Die Produktionsmethoden sind meiner Meinung nach nicht tiergerecht. [F15]	2,9	2,1	2,9	3,8	***
Die Produktionsmethoden sind meiner Meinung nach nicht umweltfreundlich. [F17]	2,4	1,5	2,3	3,3	***
(B₀₂) Wahrgenommene Eigenverantwortung	2,3	1,9	2,2	2,6	***
Der Staat hat dafür zu sorgen, dass die Erzeugung von Fleisch generell tiergerecht und umweltfreundlich ist. [F20: S ₀₁] ^{γ}	1,4	1,5	1,3	1,4	*
Wenn ich Fleisch kaufe, mache ich mir keine Gedanken über die Lebensbedingungen der Tiere. [F20: S ₀₃] ^{γ}	3,1	2,4	3,1	3,8	***
(B₀₃) Effektivität des Handelns	3,2	2,5	3,2	3,7	***
Wenn die meisten Menschen darauf achten würden, Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Haltung zu kaufen, würde es irgendwann nur noch solches geben. [F20: S ₀₄]	3,3	2,8	3,3	3,7	***
Bei den Fleischmengen, die ich esse, spielt es keine Rolle, ob es aus tier- oder umweltgerechter Erzeugung stammt. [F20: S ₀₅] ^{γ}	3,1	2,2	3,2	3,7	***
(B₀₄) Nutzen (aus Verbrauchersicht)	3,5	3,0	3,6	3,9	***
Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung schmeckt besser als konventionell erzeugtes Fleisch. [F19]	3,3	2,8	3,4	3,9	***
Ich fühle mich besser, wenn ich Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung kaufe. [F20: S ₀₂]	3,6	3,2	3,7	3,9	***
(B₀₅) Verfügbarkeit von Produktinformationen und Produkten	2,7	2,4	2,6	3,0	***
Ich weiß, wo ich Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung kaufen kann. [F21: S ₀₆]	3,5	3,1	3,5	3,8	***
Es ist oft schwer erkennbar, welches Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist. [F21: S ₀₇] ^{γ}	2,1	1,8	2,1	2,5	***
Das Angebot von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist sehr gering. [F21: S ₀₈] ^{γ}	2,3	2,1	2,3	2,5	***
Der Einkauf von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung bereitet keinen zusätzlichen Zeitaufwand. [F21: S ₀₉]	2,7	2,6	2,6	2,9	*
Wert für die WBT_gU_fK	2,9	2,3	2,9	3,3	***

^{α} Mittelwert

^{β} Kruskal-Wallis-Test: H_0 wird auf dem Signifikanzniveau von 0,001 (***), 0,01 (**) oder 0,05 (*) verworfen.

^{γ} Mit γ gekennzeichneten Statements wurden umcodiert (4 „liefert einen hohen Beitrag zur Erklärung der Varianz der Bestimmungsgrößen“, 1 „liefert einen niedrigen Beitrag zur Erklärung der Varianz der Bestimmungsgrößen“).

^{δ} Die WBT_gU_fK ist gering.

^{ϵ} Die WBT_gU_fK ist durchschnittlich.

^{ζ} Die WBT_gU_fK ist hoch.

Tabelle 5E.11 zeigt die einzelnen Statements, die Werte für die berechneten Einflussfaktoren und den berechneten Index für die Wahrscheinlichkeit der Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen im Kaufentscheidungsprozess. Angegeben sind die berechneten Mittelwerte (\bar{x}) für die gesamte Stichprobe, die drei Käufersegmente, sowie Ergebnisse von Signifikanztests auf Unterschiede der Verteilung der Antworten in den Gruppen.

Bedingt durch die Segmentierung ist die Wahrscheinlichkeit der Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen im Kaufentscheidungsprozess (KEP) bei der 1. Gruppe hoch ($WBT_gU_fK-1 = 3,3$), bei der 2. Gruppe durchschnittlich ($WBT_gU_fK-2 = 2,9$) und bei der 3. Gruppe gering ($WBT_gU_fK-3 = 2,3$). Personen der 1. Gruppe haben bei allen fünf Einflussfaktoren die höchsten Mittelwerte, Personen der 3. Gruppe bei allen die niedrigsten. Verantwortlich für die geringe Wahrscheinlichkeit der Berücksichtigung der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen im KEP ist also nicht ein besonders niedriger Wert eines Einflussfaktors, sondern die unterdurchschnittliche Ausprägung aller Einflussfaktoren. Dies bestätigt auch eine Korrelationsanalyse zwischen der „Wahrscheinlichkeit der Berücksichtigung von Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung im KEP“ und den fünf Faktoren (vgl. Tabelle B.E.18 auf S. 177). Alle fünf Faktoren ($B_{01} - B_{05}$) zeigen eine geringe bis mittlere positive Korrelation mit der WBT_gU_fK ($r = +0,34$ bis $+0,67$, $p < 0,001$).

Besonders auffällig ist, dass das Statement „Der Staat hat dafür zu sorgen, dass die Erzeugung von Fleisch generell tiergerecht und umweltfreundlich ist (S_{01})“ bei allen Gruppen eine hohe Zustimmung findet. Der Grad der wahrgenommenen Eigenverantwortung wird dadurch stark reduziert. Fast alle befragten Personen sehen die Hauptverantwortung, zur Verbesserung der Produktionsmethoden beizutragen, beim Staat. Lediglich der Grad des eigenen zu leistenden Beitrags, gemessen durch das Statement „Wenn ich Fleisch kaufe, mache ich mir keine Gedanken über die Lebensbedingungen der Tiere“ (S_{03}), unterscheidet sich. Die 1. Gruppe hat einen um 1,4 Punkte höheren Durchschnittswert als die 3. Gruppe. Einen relativ hohen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit der Berücksichtigung von Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen im KEP hat außerdem die Ausprägung des vorhandenen Problembewusstseins. Die Gruppe, bei der die Wahrscheinlichkeit des Kaufs gering ist, findet die heutigen Produktionsmethoden durchaus tiergerecht und umweltfreundlich (F15 und F17).

Das größte Problem für die Personen, die mit einer hohen Wahrscheinlichkeit die Tiergerechtigkeit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen im KEP berücksichtigen, ist die Verfügbarkeit von Produktinformationen und Produkten. Zwar wissen die meisten, wo sie Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung kaufen können (S_{06}), die Kennzeichnung der Ware und das Angebot von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung ist allerdings nicht ausreichend (S_{07}). Die Vermutung, dass Personen dieser Gruppe trotz der hohen Bereitschaft, Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung zu kaufen, dies aus mangelndem Angebot und unzureichender Kennzeichnung nicht tun, liegt nahe.

Tabelle 5E.12 auf S. 88 zeigt Mittelwerte und Ergebnisse von Signifikanztests der Statements, der daraus berechneten Bestimmungsgrößen und dem resultierenden Index WBT_gU_fK nach der Größe des Ethikfaktors der Verbraucher. Der Ethikfaktor ist ein Maß für die Bedeutung der Tiergerechtigkeit der Erzeugung, der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung, der Regionalität und der biologischen Erzeugung im Kaufentscheidungsprozess von Fleisch und Fleischerzeugnissen (vgl. Abschnitt 5.1.3.1 auf S. 68).

Tabelle 5E.12: Wahrscheinlichkeit der Berücksichtigung von Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung im Kaufentscheidungsprozess nach dem Ethikfaktor der Verbraucher

Bestimmungsgröße Statement [Nummer der Frage im Fragebogen: Nummer des Statements]	\bar{x}^α Gesamt	\bar{x}^α NACH ETHIKFAKTOR		asymptotische Signifikanz ^{β} (2-seitig)
	(n=445)	Gr. 2 ^{δ} (n=212)	Gr. 1 ^{ϵ} (n=275)	
(B₀₁) Vorhandensein des Problembewusstseins	2,6	2,5	2,7	*
Die Produktionsmethoden sind meiner Meinung nach nicht tiergerecht. [F15]	2,9	2,8	3,0	0,14
Die Produktionsmethoden sind meiner Meinung nach nicht umweltfreundlich. [F17]	2,4	2,2	2,5	*
(B₀₂) Wahrgenommene Eigenverantwortung	2,3	2,2	2,3	**
Der Staat hat dafür zu sorgen, dass die Erzeugung von Fleisch generell tiergerecht und umweltfreundlich ist. [F20: S ₀₁] ^{γ}	1,4	1,6	1,3	***
Wenn ich Fleisch kaufe, mache ich mir keine Gedanken über die Lebensbedingungen der Tiere. [F20: S ₀₃] ^{γ}	3,1	2,7	3,3	***
(B₀₃) Effektivität des Handelns	3,2	3,0	3,3	***
Wenn die meisten Menschen darauf achten würden, Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Haltung zu kaufen, würde es irgendwann nur noch solches geben. [F20: S ₀₄]	3,3	3,1	3,4	***
Bei den Fleischmengen, die ich esse, spielt es keine Rolle, ob es aus tier- oder umweltgerechter Erzeugung stammt. [F20: S ₀₅] ^{γ}	3,1	2,9	3,2	***
(B₀₄) Nutzen (aus Verbrauchersicht)	3,5	3,2	3,7	***
Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung schmeckt besser als konventionell erzeugtes Fleisch. [F19]	3,3	3,0	3,6	***
Ich fühle mich besser, wenn ich Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung kaufe. [F20: S ₀₂]	3,6	3,3	3,8	***
(B₀₅) Verfügbarkeit von Produktinformationen und Produkten	2,7	2,6	2,7	0,13
Ich weiß, wo ich Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung kaufen kann. [F21: S ₀₆]	3,5	3,3	3,6	***
Es ist oft schwer erkennbar, welches Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist. [F21: S ₀₇] ^{γ}	2,1	2,0	2,2	0,22
Das Angebot von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist sehr gering. [F21: S ₀₈] ^{γ}	2,3	2,4	2,2	0,05
Der Einkauf von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung bereitet keinen zusätzlichen Zeitaufwand. [F21: S ₀₉]	2,7	2,6	2,8	0,73
Wert für die WBT_gU_fK	2,9	2,7	3,0	***

 ^{α} Mittelwert ^{β} Mann-Whitney-Test: H₀ wird auf dem Signifikanzniveau von 0,001 (***), 0,01 (**) oder 0,05 (*) verworfen. ^{γ} Mit ^{γ} gekennzeichneten Statements wurden umcodiert (4 „liefert einen hohen Beitrag zur Erklärung der Varianz der Bestimmungsgrößen“, 1 „liefert einen niedrigen Beitrag zur Erklärung der Varianz der Bestimmungsgrößen“). ^{δ} Der Ethikfaktor ist gering. ^{ϵ} Der Ethikfaktor ist hoch.

Der Vergleich der Gruppe der Personen, die angeben, beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen vor allem auf tiergerechte Haltung, umweltfreundliche Erzeugung, Regionalität und biologische Erzeugung zu achten (hoher Ethikfaktor, Gr. 1) mit der Gruppe der Personen, die einen geringen Ethikfaktor (Gr. 2) haben, zeigt Folgendes: Bis auf das Konstrukt, das die „Verfügbarkeit von Produkten und Informationen aus bzw. über tiergerechte Haltung und umweltfreundliche Erzeugung aus Sicht der Endverbraucher“ misst, haben die beiden Stichproben (Gruppen) signifikant unterschiedliche Verteilungen. Die Gruppe mit dem höheren Ethikfaktor, also die Personen,

die angeben, beim Kauf hauptsächlich auf den Ethikfaktor des Fleisches zu achten, sieht darin auch einen höheren Eigennutzen. Sie sehen es als ihre Verantwortung, durch den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung zur Verbesserung der Produktionsmethoden beizutragen. Sie haben das entsprechende Problembewusstsein und schätzen ihr Handeln als effektiv ein. Beide Gruppen empfinden den Mangel an Produktinformationen und Produkten sowie den höheren Zeitaufwand, der für die Besorgungen notwendig ist, allerdings ähnlich problematisch. Die in der 5. Bestimmungssgröße zusammengefassten Variablen (S_{06} bis S_{09}) könnten also für die Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten (vgl. Abschnitt 3.2 auf S. 32) verantwortlich sein. Diese Schlussfolgerung bestätigt die Vermutung aus Tabelle 5E.11 auf S. 86.

5.1.5 Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung

Auf die Frage, ob ein Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus sicherer, tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung gerechtfertigt ist (Frage 22) und wie viel mehr sie bereit wären, dafür zu zahlen (Frage 23), haben die Teilnehmer folgendermaßen geantwortet (siehe Abbildung 5E.25):

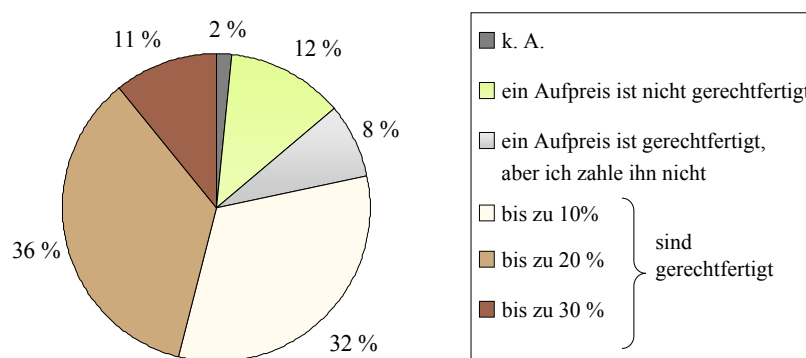


Abbildung 5E.25: Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung

Einen höheren Preis finden 12 % aller Teilnehmer nicht gerechtfertigt. 8 % der interviewten Personen finden einen höheren Preis gerechtfertigt, geben aber zu, dass sie ihn nicht zahlen würden. Einen Aufpreis von 10 % (bzw. 20 % oder 30 %) würden 32 % (bzw. 36 % oder 11 %) der befragten Personen zahlen.

Unterschiede zwischen Gruppen unterschiedlicher soziodemographischer und sozioökonomischer Merkmale zeigen die Abbildungen C_E.50 bis C_E.56 auf S. 217–219. Auffällig ist, dass mit der Höhe des Bildungsstandes der Anteil derer, die bereit sind, bis zu 30 % mehr auszugeben, zunimmt (vgl. Abbildung C_E.56 auf S. 219). Der hohe prozentuale Anteil der befragten Personen ohne Schulabschluss ist auf Grund der geringen Personenzahl in dieser Gruppe nicht aussagekräftig. Der Anteil derer, die bis zu 30 % mehr zahlen, ist ebenfalls bei den Haushalten mit dem höchsten monatlichen Haushaltsnettoeinkommen am größten. Die Gruppe der Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von unter 750 Euro haben den größten prozentualen Anteil an Personen, die einen Aufpreis zwar gerechtfertigt finden, ihn aber nicht zahlen würden (vgl. Abbildung C_E.53 auf S. 218).

Um sich ein genaueres Bild über die Gründe bzw. Bedingungen für eine erhöhte Zahlungsbereitschaft machen zu können, wurden die interviewten Personen gebeten, außerdem die folgenden sechs

Statements zu beurteilen:

Tiergerechte und umweltfreundliche Erzeugung:

- Es ist mir wichtig, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung zu kaufen und ich bin bereit, dafür mehr zu zahlen (Frage 22: S_{10}).
- Der Preis hält mich davon ab, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung zu kaufen (Frage 22: S_{11}).
- Mich ärgert es, für tiergerecht und umweltfreundlich erzeugtes Fleisch mehr zu zahlen (Frage 22: S_{12}).

Lebensmittelsicherheit:

- Ich bin bereit, mehr Geld für Fleisch auszugeben, wenn die Sicherheitsmaßnahmen in der Erzeugung verschärft werden (Frage 22: S_{13}).
- Zusätzliche Lebensmittelkontrollen akzeptiere ich nur, wenn der Preis von Fleisch dadurch nicht steigt (Frage 22: S_{14}).
- Wenn Fleisch zu billig ist, stimmt etwas nicht (Frage 22: S_{15}).

Einen Überblick über die Verteilung der Antworten gibt Abbildung 5E.26.

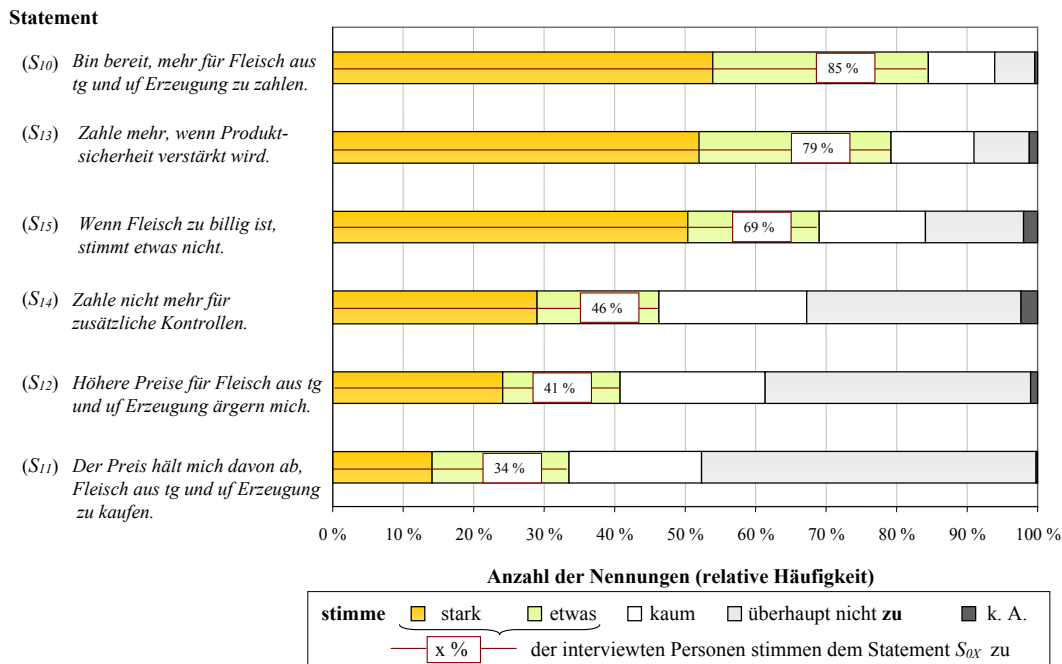


Abbildung 5E.26: Statements zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus sicherer, tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung

Ergebnisse der Tests der Hypothesen (siehe Tabelle B_M.1 auf S. 157), die Unterschiede bezüglich der Zahlungsbereitschaft für tiergerecht und umweltfreundlich erzeugtes Fleisch (Beantwortung der Statements S_{10} , S_{11} und S_{12}) sowie für die Produktsicherheit (Beantwortung der Statements S_{13} , S_{14} und S_{15}) nach der Einwohnerzahl des Heimatortes, der Haushaltsgröße, dem Haushaltstyp, dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen, dem Alter und dem Geschlecht der für den Einkauf zuständigen Person postulieren, sind

ausführlich tabellarisch (Tabelle B_E.19 auf S. 179) und graphisch (Abbildungen C_E.57 bis C_E.60 auf S. 220–221) im Anhang zusammengefasst. Eine Übersicht der wichtigsten Ergebnisse der Hypothesentests zeigt Tabelle 5E.13.

Tabelle 5E.13: Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der Zahlungsbereitschaft

Statements	$-\alpha$	$+\beta$
Segmentierung nach		
(S₁₀) Es ist mir wichtig, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Produktion zu kaufen und ich bin bereit, dafür mehr zu zahlen.		
Alter:	16- bis 24-Jährige 25- bis 34-Jährige	55- bis 64-Jährige über 65-Jährige
Geschlecht:	männlich	weiblich
(S₁₁) Der Preis hält mich davon ab, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Produktion zu kaufen.		
monatliches Haushaltsnettoeinkommen:	3.500 bis 3.999 Euro/Monat 5.000 Euro/Monat und mehr	unter 750 Euro/Monat
Alter:	45- bis 54-Jährige 55- bis 64-Jährige	16- bis 24-Jährige 25- bis 34-Jährige
	–	–
(S₁₂) Höhere Preise für Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung ärgern mich.		
Alter:	45- bis 54-Jährige 55- bis 64-Jährige über 65-Jährige	25- bis 34-Jährige 35- bis 44-Jährige –
Geschlecht:	männlich	weiblich
(S₁₃) Ich bin bereit mehr Geld für Fleisch auszugeben, wenn die Sicherheitsmaßnahmen in der Erzeugung verschärft werden.		
Alter:	16- bis 24-Jährige	–
(S₁₄) Zusätzliche Lebensmittelkontrollen akzeptiere ich nur, wenn der Preis von Fleisch dadurch nicht steigt.		
Einwohnerzahl:	20.000 bis 100.000 Einwohner über 100.000 Einwohner	unter 20.000 Einwohner
monatliches Haushaltsnettoeinkommen:	3.500 bis 3.999 Euro/Monat 4.000 bis 4.499 Euro/Monat 5.000 Euro/Monat und mehr	750 bis 1.499 Euro/Monat 2.000 bis 2.499 Euro/Monat 2.500 bis 2.999 Euro/Monat
(S₁₅) Wenn Fleisch zu billig ist, stimmt etwas nicht.		
Alter:	16- bis 24-Jährige 35- bis 44-Jährige	über 65-Jährige –
α	Personen aus diesem Segment stimmen den Statements $S_{10} - S_{15}$ (signifikant) <u>seltener</u> zu als Personen eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).	
β	Personen aus diesem Segment stimmen den Statements $S_{10} - S_{15}$ (signifikant) <u>öfter</u> zu als Personen eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).	

Aus der Bewertung der Statements, die höhere Preise für die **Tiergerechtigkeit** und **Umweltfreundlichkeit** betreffen (siehe Abbildung 5E.26 auf S. 90) ergibt sich Folgendes: 54 % der befragten Personen ist es wichtig Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung zu kaufen. Dafür zahlen sie auch gerne mehr (S_{10}). 31 % aller befragten Personen stimmen dieser Aussage teilweise zu. Nur 34 % der befragten Personen stimmen zu, dass sie der Preis vom Kauf abhält (S_{11}), während immerhin 41 % der interviewten Personen zugeben, dass sie der höhere Preis stark oder zumindest etwas ärgert (S_{12}). Immerhin haben nur 12 % der Befragten angegeben, dass ein höherer Preis nicht gerechtfertigt ist (vgl. Abbildung 5E.25 auf S. 89).

Frauen geben signifikant häufiger an, dass sie mehr für Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung zahlen, weil ihnen die Tiergerechtigkeit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung wichtig ist (S_{10}). Korrelationsanalysen der Statements S_{10} ($r=0,21$, $p<0,001$), S_{11} ($r=-0,14$, $p<0,001$) und S_{12} ($r=-0,12$, $p<0,001$) mit dem Alter der interviewten Personen zeigen, dass die Zahlungsbereitschaft für die Tiergerechtigkeit und die Umweltfreundlichkeit mit zunehmendem Alter (schwach) steigt (vgl. Tabelle B_E.20 auf S. 180). Personen im Alter von 55 bis 64 Jahre und über 65 Jahre geben signifikant häufiger als jüngere

Personen an, dass ihnen die Tiergerechtheit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung wichtig ist und sie dafür gerne mehr Geld zahlen (S_{10}). Vor allem die 16- bis 24-Jährigen und die 25- bis 34-Jährigen können diesem Statement nicht zustimmen. Diese Ergebnisse bestätigen auch die Verteilung der Antworten auf die Statements S_{11} und S_{12} . Signifikant häufiger geben Gruppen jüngeren Alters an, dass sie der Preis davon abhält, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung zu kaufen. Verärgert über höhere Preise für tiergerecht und umweltfreundlich erzeugtes Fleisch (S_{12}) sind die unter 45-Jährigen signifikant häufiger als die über 45-Jährigen.

Die drei Statements, die die Zahlungsbereitschaft für eine höhere **Produktsicherheit** betreffen (siehe Abbildung 5E.26 auf S. 90) ergeben Folgendes: Skeptisch sind 50 % der befragten Personen, wenn Fleisch zu billig ist (S_{15}). Weitere 19 % geben an, dass sie dieser Aussage etwas zustimmen. Für Fleisch würden 52 % der befragten Personen mehr Geld ausgeben, wenn die Sicherheitsmaßnahmen in der Erzeugung verschärft würden (S_{13}). Zusätzliche Kontrollen können eine höhere Produktsicherheit aus Sicht der Befragten anscheinend nicht gewährleisten. Weniger, aber immer noch 29 % bzw. 17 % geben an, dass sie nicht bereit wären, für mehr Kontrollen einen höheren Preis zu zahlen (S_{14}).

Mit zunehmendem Alter steigt die Bereitschaft, mehr für die Produktsicherheit zu zahlen (S_{13}) ($r=0,12$, $p<0,01$) (vgl. Tabelle BE.20 auf S. 180). Die unter 24-Jährigen geben signifikant seltener an, mehr für verschärfte Sicherheitsmaßnahmen zahlen zu wollen als alle anderen Altersgruppen (vgl. Tabelle BE.19 auf S. 179). Gruppen jüngeren Alters haben außerdem geringere Bedenken, wenn Fleisch zu billig ist (S_{15}). Am häufigsten stimmten die über 65-Jährigen dieser Aussage zu. Die Zustimmung zu diesem Statement korreliert negativ mit dem Alter ($r=-0,12$, $p<0,05$) (vgl. Tabelle BE.20 auf S. 180). Personen aus Städten unter 20.000 Einwohnern stimmen dem Statement „Zusätzliche Lebensmittelkontrollen akzeptiere ich nur, wenn der Preis von Fleisch dadurch nicht steigt“ (S_{14}) wesentlich seltener zu als Personen aus Städten größerer Einwohnerzahlen. Personen aus Städten mit unter 20.000 Einwohnern zeigen also eine höhere Bereitschaft, für zusätzliche Kosten aufzukommen als Personen aus größeren Städten. Auch das Einkommen korreliert signifikant negativ mit diesem Statement ($r=-0,12$, $p<0,05$). Je größer das monatliche Haushaltsnettoeinkommen der befragten Personen, desto größer ist die Zahlungsbereitschaft (vgl. Tabelle BE.20 auf S. 180). Gruppen mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen unter 3.000 Euro geben signifikant häufiger an, dass sie nicht bereit sind, für zusätzliche Lebensmittelkontrollen zu zahlen als Gruppen mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen über 3.000 Euro.

5.2 Ergebnisse der Großverbraucherbefragung

5.2.1 Beschreibung der Stichprobe

Großverbraucherhaushalte (Einrichtungen der AHV) lassen sich unterteilen in Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung und Einrichtungen der Individualverpflegung. In Abbildung 5G.27 sind Art und Anzahl der Betriebe, die an der Befragung teilgenommen haben, dargestellt.

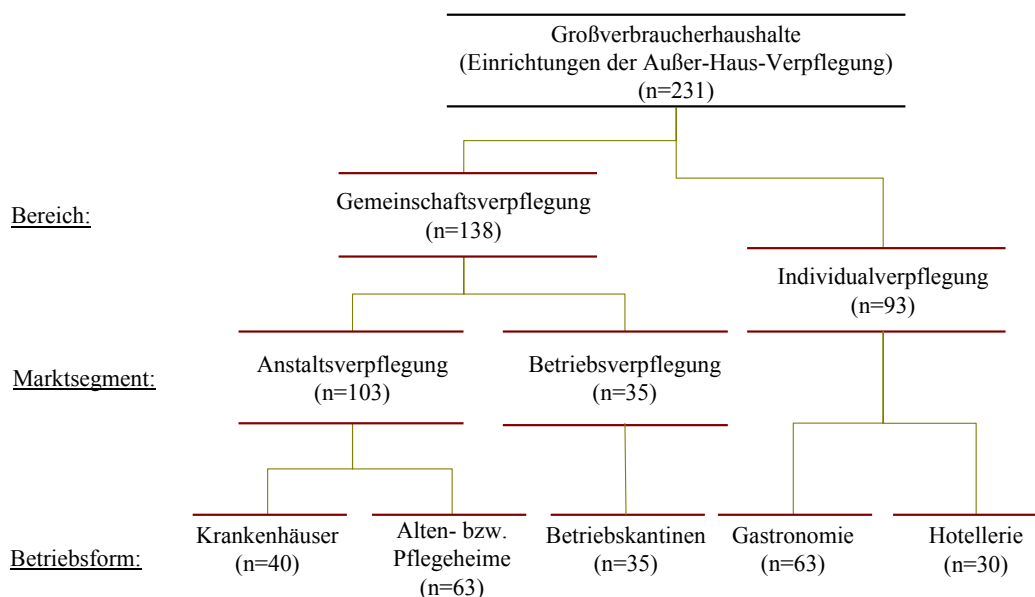


Abbildung 5G.27: Zusammensetzung der Stichprobe der Großverbraucherbefragung

Betriebsform

An der Großverbraucherbefragung beteiligten sich insgesamt 231 Betriebe der AHV. Dabei handelt es sich um 40 Krankenhäuser, 63 Alten- und Pflegeheime, 35 Betriebskantinen, 63 Gaststätten und 30 Hotels. Die befragten Betriebe der AHV werden für weitere Analysen drei Marktsegmenten zugeordnet. Die untersuchten Marktsegmente sind:

- Anstaltsverpflegung (Krankenhäuser und Alten- bzw. Pflegeheime),
- Betriebsverpflegung (Betriebsrestaurants) und
- Individualverpflegung (Gaststätten und Hotels).

Berufliche Stellung der Entscheidungsträger für den Einkauf

Der Fragebogen sollte von der jeweils für den Einkauf zuständigen Person (Entscheidungsträger), stellvertretend für ihren Betrieb, ausgefüllt werden. In 131 Betrieben der AHV ist die Küchenleitung für den Einkauf zuständig, in 10 Betrieben die Hauswirtschaftsleitung und in 78 Betrieben die Betriebsleitung. Zwei Betriebe haben einen eigenen Einkauf. Die restlichen Personen haben keine Angaben zu ihrer beruflichen Stellung gemacht.

Abbildung 5G.28 gibt einen Überblick über die berufliche Stellung der Entscheidungsträger innerhalb der untersuchten Betriebsformen. In den Marktsegmenten Anstaltsverpflegung und Betriebsverpflegung liegt der Einkauf meist in den Händen der Küchenleitung. In den Betrieben der Individualverpflegung hingegen ist meist die Betriebsleitung für den Einkauf zuständig (vgl. auch Tabelle Bg.21 auf S. 181).

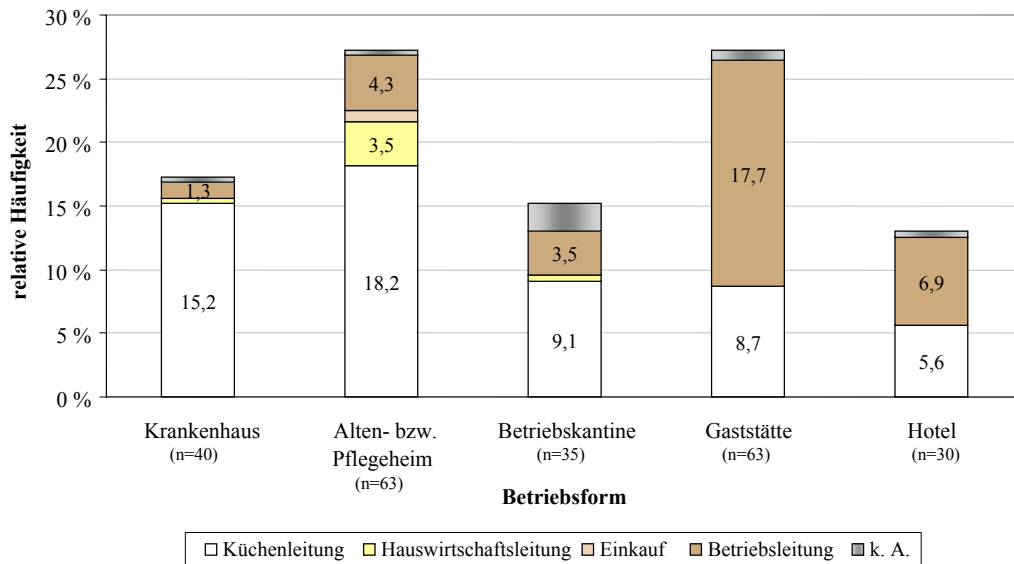


Abbildung 5G.28: Berufliche Stellung der Entscheidungsträger nach Betriebsform

Träger der Betriebe

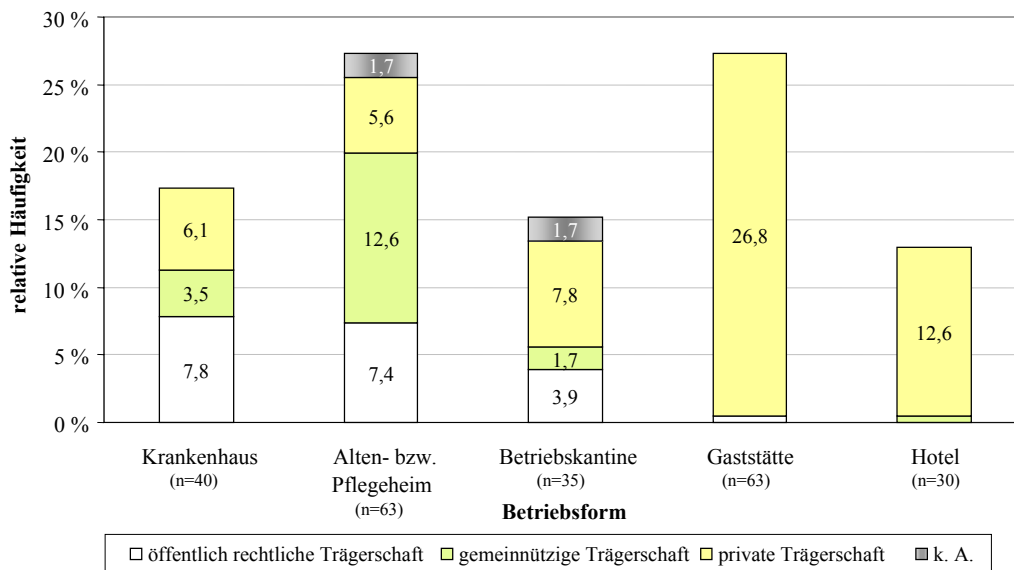


Abbildung 5G.29: Trägerschaften der befragten Betriebe

Die meisten Betriebe (59 %), die an der Befragung teilgenommen haben, unterstehen einer privaten, 20 % einer öffentlich-rechtlichen und 18 % einer gemeinnützigen Trägerschaft.

Die Verteilung der Trägerschaften innerhalb der Betriebsformen ist Abbildung 5G.29 auf S. 94 zu entnehmen. Krankenhäuser unterstehen überwiegend einer öffentlich-rechtlichen Trägerschaft (45 %), Alten- und Pflegeheime hingegen hauptsächlich gemeinnützigen (46 %) und Betriebskantinen überwiegend privaten Trägern (51 %). Die Anstalten der Individualverpflegung haben weitgehend private Trägerschaften.

Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag

Um Aussagen über die Größe der untersuchten Betriebe treffen zu können, wurde die Zahl der mittags und abends versorgten Personen, d. h. die Zahl der zubereiteten Essen abgefragt¹³. Von den befragten Betrieben der AHV geben 31 Betriebe (13 %) weniger als 50 Essen pro Tag aus, 37 Betriebe (16 %) zwischen 50 und 100, 61 Betriebe (26 %) zwischen 100 und 250, 56 Betriebe (24 %) zwischen 250 und 500, 23 Betriebe (10 %) zwischen 500 und 1000 und 19 Betriebe (8 %) über 1000 Essen pro Tag. Die Anzahl der durchschnittlich ausgegebenen Essen können Tabelle B_G.21 auf S. 181 und Abbildung 5G.30 entnommen werden. Fast alle Krankenhäuser, Alten- bzw. Pflegeheime und Betriebskantinen geben pro Tag über 100 Essen und mehr aus, während über die Hälfte der befragten Betriebe der Individualverpflegung weniger als 100 Essen pro Tag ausgeben.

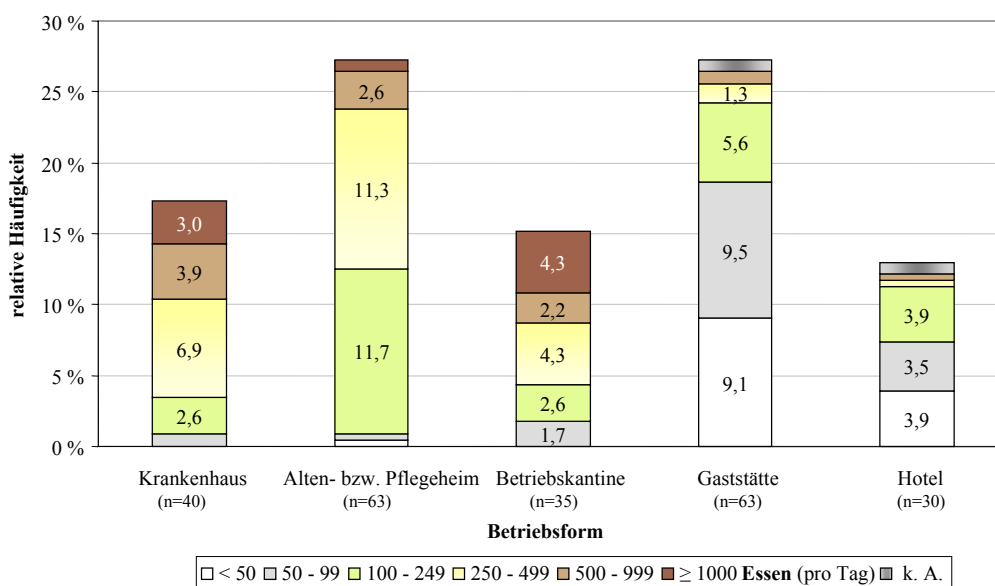


Abbildung 5G.30: Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag

¹³Werden z. B. in Alten- und Pflegeheimen die gleichen Personen mittags und abends versorgt, werden sie doppelt gezählt.

5.2.2 Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen

5.2.2.1 Einkaufshäufigkeiten und Einkaufsmengen

Zu Beginn der Befragung sollten die Entscheidungsträger in den Fragen 5 bis 7 Angaben zum Fleischeinkauf in ihrer Einrichtung machen. Hier sind Häufigkeiten und Mengen des Fleisch- und Wursteinkaufs sowie die prozentuale Verteilung von Frisch- und Tiefkühlware von Interesse. Außerdem werden die prozentuale Verteilung der Fleischsorten im Angebot aufgezeigt und die genutzten Einkaufsstätten beschrieben. Abbildung 5G.31 zeigt, wie viele Betriebe Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst kaufen.

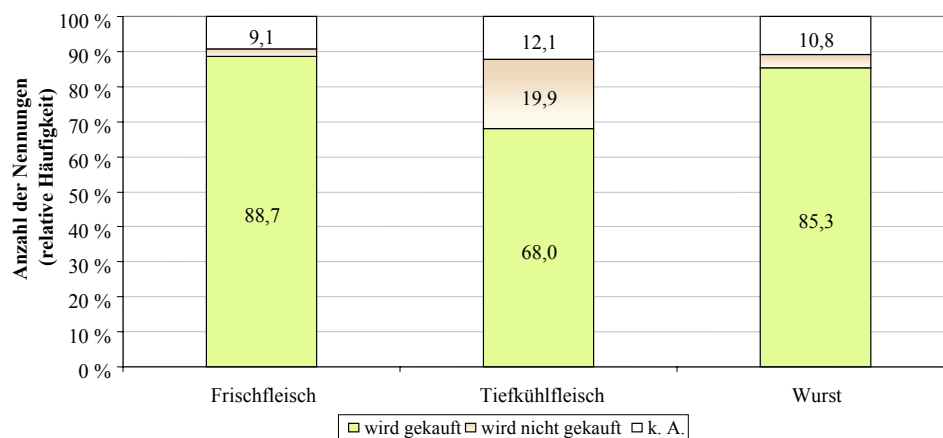


Abbildung 5G.31: Bezugsanteile von Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst

89 % aller befragten Betriebe der AHV kaufen Frischfleisch, 68 % Tiefkühlfleisch und 85 % Wurst.

Durchschnittliche Einkaufshäufigkeit

Tabelle 5G.14: Häufigkeit des Einkaufs von Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst

HÄUFIGKEIT DES EINKAUFES (PRO WOCHE)	ANZAHL DER BETRIEBE (RELATIVE HÄUFIGKEIT)		
	Frischfleisch	Tiefkühlfleisch	Wurst
	n = 210 ^α /205 ^β	n = 203 ^α /157 ^β	n = 206 ^α /197 ^β
0-mal	2,4	22,7	4,4
0,5-mal (alle zwei Wochen)	0,0	3,0	0,5
1- bis unter 2-mal	28,1	52,7	38,3
2- bis unter 3-mal	35,2	15,8	27,2
3- bis unter 4-mal	21,0	2,5	14,1
4- bis unter 5-mal	4,8	1,5	3,9
≥ 5-mal	8,6	2,0	11,7
(Summe der Einkäufe)	(432,0)	(226,5)	(454,0)
durchschnittliche Einkaufshäufigkeit (pro Woche) ^γ	2,4	1,4	2,2

^α inkl. Nicht-Käufer, ^β exkl. Nicht-Käufer, ^γ = Summe der Einkäufe pro Woche/n (exkl. Nicht-Käufer)

Tabelle 5G.15: Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der Einkaufshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen

Einkaufshäufigkeit von ...	$-\alpha$	$+\beta$
Segmentierung nach		
Frischfleisch		
Marktsegment:	Individualverpflegung	Betriebsverpflegung
Trägerschaft:	privat	öffentlich-rechtlich
ausgegebene Essen	250 bis 499	unter 50
(pro Tag):	500 bis 999	50 bis 99
	1.000 und mehr	100 bis 249
Tiefkühlfleisch		
Marktsegment:	Individualverpflegung	Anstaltsverpflegung
Trägerschaft:	privat	Betriebsverpflegung
ausgegebene Essen	100 bis 249	gemeinnützig
(pro Tag):	250 bis 499	unter 50
		50 bis 99
Wurstwaren		
Marktsegment:	Betriebsverpflegung	Anstaltsverpflegung
	Individualverpflegung	
Betriebsform:	Gaststätten	Krankenhäuser
	Hotels	Alten- bzw. Pflegeheime
Trägerschaft:	privat	öffentlich-rechtlich
ausgegebene Essen	500 bis 999	gemeinnützig
(pro Tag):		unter 50

α Betriebe aus diesem Segment kaufen (signifikant) seltener Frisch-, Tiefkühlfleisch oder Wurstwaren ein als Betriebe eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).

β Betriebe aus diesem Segment kaufen (signifikant) häufiger Frisch-, Tiefkühlfleisch oder Wurstwaren ein als Betriebe eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).

Folgende Unterschiede zeigt die Segmentierung nach *Marktsegment*: Betriebe der Betriebsverpflegung kaufen signifikant häufiger Frisch- und Tiefkühlfleisch als Betriebe der Individualverpflegung. Auch Betriebe der Anstaltsverpflegung kaufen häufiger Tiefkühlfleisch als Betriebe der Individualverpflegung. Außerdem kaufen Betriebe der Anstaltsverpflegung häufiger Wurst als Betriebe der Individualverpflegung und der Betriebsverpflegung.

Auch beim Vergleich nach der *Trägerschaft* zeigen sich Unterschiede. Betriebe, die öffentlich-rechtlichen Trägerschaften unterstehen, kaufen signifikant häufiger Frischfleisch und Wurst als jene, die privaten Trägerschaften unterstehen. Betriebe gemeinnütziger Trägerschaften kaufen signifikant häufiger Tiefkühlfleisch und Wurst als Einrichtungen privater Trägerschaften. Eine Reihe signifikanter Unterschiede zeigen auch die Tests auf Gleichheit bezüglich der Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag. Erwartungsgemäß steigt die Einkaufshäufigkeit mit der Anzahl der zu versorgenden Personen.

Durchschnittliche Einkaufsmenge

Die Betriebe der AHV kaufen pro Woche durchschnittliche 112 kg Frischfleisch, 74 kg Tiefkühlfleisch und 42 kg Wurst (vgl. Abbildung 5G.32 auf S. 98).

Betriebe der Anstalts- und Betriebsverpflegung kaufen signifikant mehr Fleisch insgesamt, Frischfleisch, Tiefkühlfleisch und Wurst als Betriebe der Individualverpflegung (vgl. Abbildung C_G.65 auf S. 223 und Tabelle B_G.23 auf S. 183). Wie zu erwarten kaufen Betriebe die täglich mehr Essen ausgeben signifikant mehr Fleisch als Betriebe, die täglich weniger Personen pro Tag versorgen (vgl. Abbildung C_G.66 auf S. 223 und Tabelle B_G.23 auf S. 183).

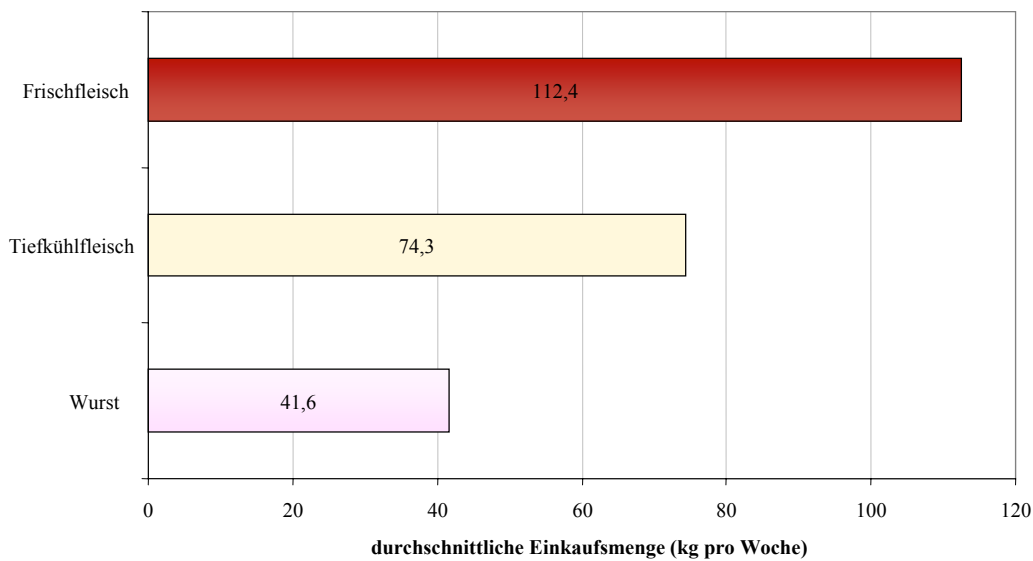


Abbildung 5G.32: Einkaufsmenge an Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst

Korrelationsanalysen zwischen der gesamten Menge an Fleisch, der Menge an Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie der Wurstmenge und der Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag zeigen hochsignifikante Zusammenhänge ($p < 0,001$). Alle Korrelationen sind positiv. Die gesamte Fleischmenge zeigt eine hohe Korrelation mit der Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag ($r = +0,8$). Die eingekauften Mengen an Frischfleisch ($r = +0,7$), Tiefkühlfleisch ($r = +0,6$) und Wurst ($r = +0,7$) haben mittlere Korrelationskoeffizienten (vgl. Tabelle B_G.25 auf S. 185) mit der Anzahl der ausgegebenen Essen.

Es erscheint deshalb sinnvoll für weitere Analysen die eingekaufte Menge an Fleisch im Hinblick auf die täglich zu versorgende Personenzahl (gemessen durch die Anzahl der täglich ausgegebenen Essen) zu untersuchen.

In Abbildungen 5G.33 bis 5G.34 auf S. 99 sind die Mengen an Fleisch und Fleischerzeugnissen dargestellt, die täglich pro Kopf und Mahlzeit kalkuliert werden¹⁴.

Betriebe der Anstaltsverpflegung kalkulieren täglich 49 g pro Person und Mahlzeit. In der Betriebsverpflegung liegt die durchschnittlich kalkulierte Menge bei 123 g pro Essen und in der Individualverpflegung bei 131 g pro Person und Mahlzeit.

¹⁴Die Menge an Fleisch und Fleischerzeugnissen (g), die täglich pro Kopf und Mahlzeit kalkuliert wird, ergibt sich aus der eingekauften Menge an Fleisch und Fleischerzeugnissen (kg) dividiert durch die Summe der mittags und abends versorgten Personen, multipliziert mit 1.000, dividiert durch die Anzahl der Tage pro Woche, an denen Mahlzeiten ausgegeben werden. Für Krankenhäuser, Alten- bzw. Pflegeheime und Einrichtungen der Individualverpflegung werden 7 Tage pro Woche berechnet und für Betriebskantinen 5 Tage.

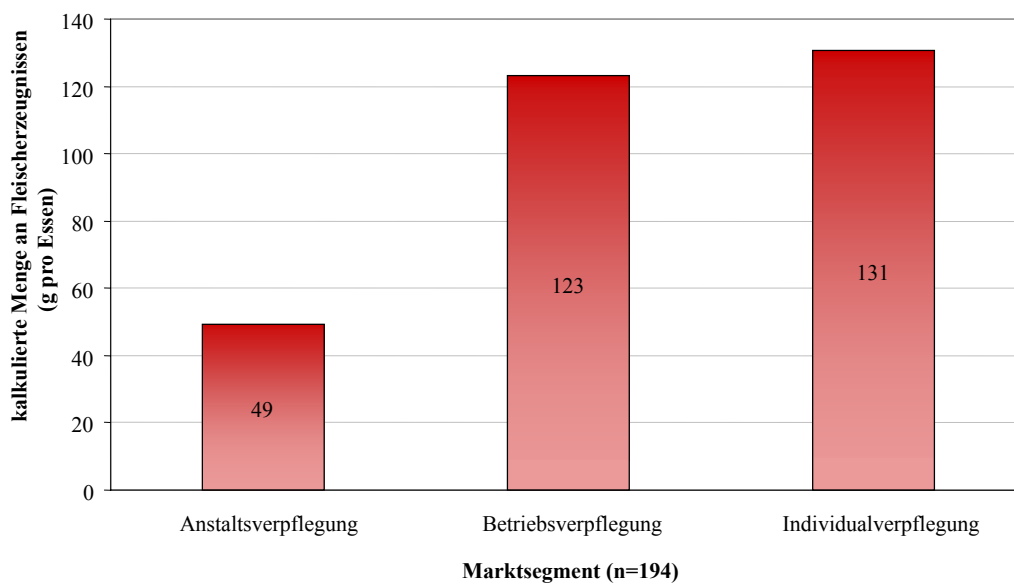


Abbildung 5G.33: Kalkulierte Menge an Fleisch und Fleischerzeugnissen pro Essen nach Marktsegment

Abbildung 5G.34 zeigt die kalkulierten Mengen an Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Betriebsform. Der Abbildung kann weiterhin entnommen werden, wie viel Frisch-, Tiefkühlfleisch und Wurst kalkuliert wird.

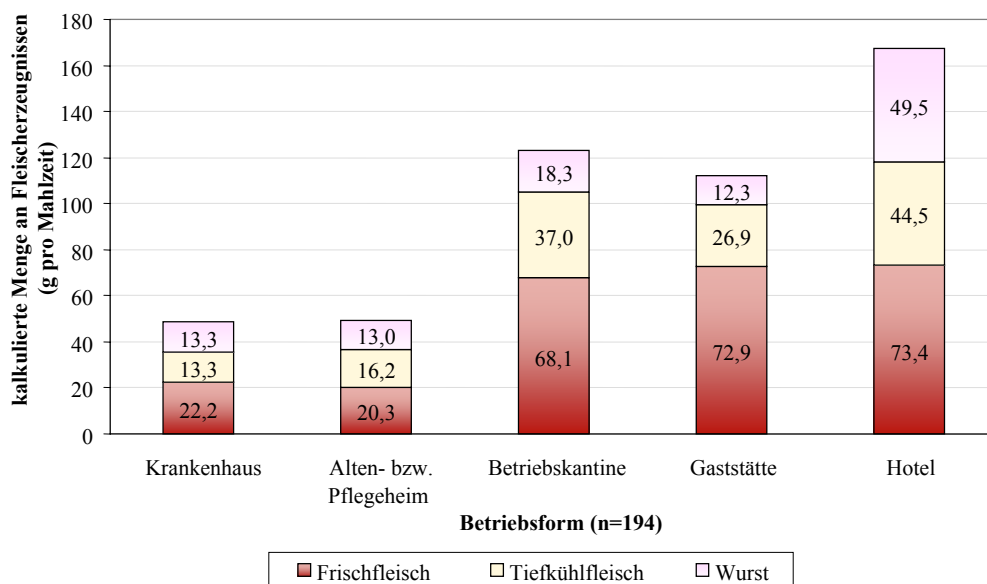


Abbildung 5G.34: Kalkulierte Menge an Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst pro Essen nach Betriebsart

Es wird deutlich, dass Krankenhäuser und Altenheime keine großen Unterschiede hinsichtlich der Kalkulation aufweisen. Gaststätten und Hotels zeigen hingegen deutliche Unterschiede. Gaststätten kalkulieren täglich 112 g Fleisch und Fleischerzeugnisse pro Essen. Die Berechnungen ergeben 167 g Fleisch und Fleischerzeugnisse pro Essen im Bereich Hotellerie. Auffällig ist, dass Hotels einen sehr hohen Anteil an Wurst pro Essen aufweisen (49,5 g). Vermutlich sind in den kalkulierten Mengen auch Wurstwaren enthalten, die zum Frühstück angeboten werden. Bei der Befragung wurden allerdings die mit Frühstück versorgten Personen nicht abgefragt. Somit ist diese Menge an Fleisch und Fleischerzeugnissen, die zur Versorgung der Frühstücksteilnehmer verwendet wird, in den pro Kopf Mengen enthalten, die für die Mittags- und Abendsverpflegung berechnet wurden.

Ergebnisse der Tests der Hypothesen (siehe Tabelle Bm.2 auf S. 159), die Unterschiede bezüglich der kalkulierten Einkaufsmenge nach Marktsegment, Betriebsform und Trägerschaft postulieren, sind ausführlich tabellarisch (siehe Tabelle Bg.24 auf S. 184) im Anhang dargestellt. Die wichtigsten Ergebnisse sind in Tabelle 5G.16 zusammengefasst.

Tabelle 5G.16: Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der pro Person kalkulierten Menge an Fleisch und Fleischerzeugnissen

kalkulierte Menge an ... (pro Person)		
Segmentierung nach	$-\alpha$	$+\beta$
Fleisch (Gesamt)		
Marktsegment:	Anstaltsverpflegung	Betriebsverpflegung Individualverpflegung
Betriebsform:	Krankenhäuser Alten- bzw. Pflegeheime	Gaststätten Hotels
Trägerschaft:	öffentlich-rechtlich gemeinnützig	privat
Frischfleisch		
Marktsegment:	Anstaltsverpflegung	Betriebsverpflegung Individualverpflegung
Betriebsform:	Krankenhäuser Alten- bzw. Pflegeheime	Gaststätten Hotels Betriebskantinen
Trägerschaft:	öffentlich-rechtlich gemeinnützig	privat
Tiefkühlfleisch		
Marktsegment:	Anstaltsverpflegung	Betriebsverpflegung
α Betriebe aus diesem Segment kalkulieren (signifikant) <u>weniger</u> Fleisch (insgesamt), Frisch-, Tiefkühlfleisch oder Wurstwaren pro Person als Betriebe eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).		
β Betriebe aus diesem Segment kalkulieren (signifikant) <u>mehr</u> Fleisch (insgesamt), Frisch-, Tiefkühlfleisch oder Wurstwaren pro Person als Betriebe eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).		

Betriebe der Betriebs- und Individualverpflegung kalkulieren signifikant mehr Fleisch insgesamt, Frischfleisch und Tiefkühlfleisch pro Essen als Betriebe der Anstaltsverpflegung. Betriebe privater Trägerschaften kaufen signifikant mehr Fleisch insgesamt und Frischfleisch pro Verpflegungsteilnehmer als Betriebe, die öffentlich-rechtlichen und gemeinnützigen Trägern unterstehen.

Bezugsanteile von Fleisch und Fleischerzeugnissen

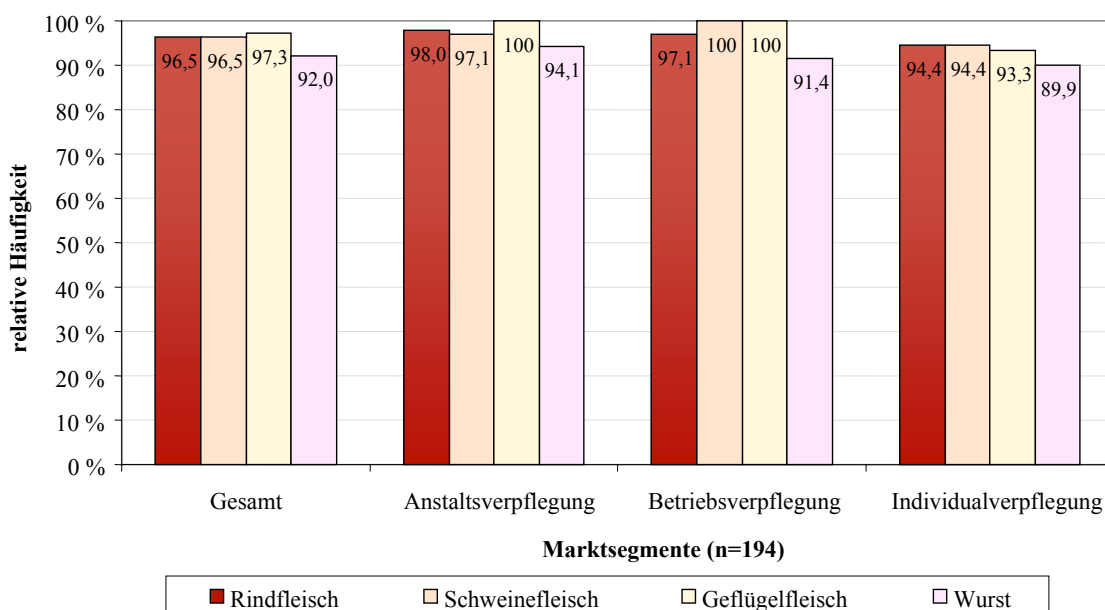


Abbildung 5G.35: Bezugsanteile von Fleisch (Rind, Schweine- sowie Geflügelfleisch) und Wurst nach Marktsegment

Die beliebteste Fleischart bei den befragten Betrieben der AHV ist Geflügelfleisch (97,3 %). Sowohl die Betriebe der Anstaltsverpflegung als auch die Betriebe der Betriebsverpflegung beziehen zu 100 % Geflügelfleisch. Außerdem beziehen fast alle Betriebe (96,5 %) Rind- und Schweinefleisch. Rindfleisch wird von mehr Betriebe der Anstaltsverpflegung bezogen als Schweinefleisch. Umgekehrt bieten alle Betriebe der Betriebsverpflegung Schweinefleisch und weniger Betriebe Rindfleisch an. In der Individualverpflegung bieten mehr Betriebe Rind- und Schweinefleisch als Geflügelfleisch an.

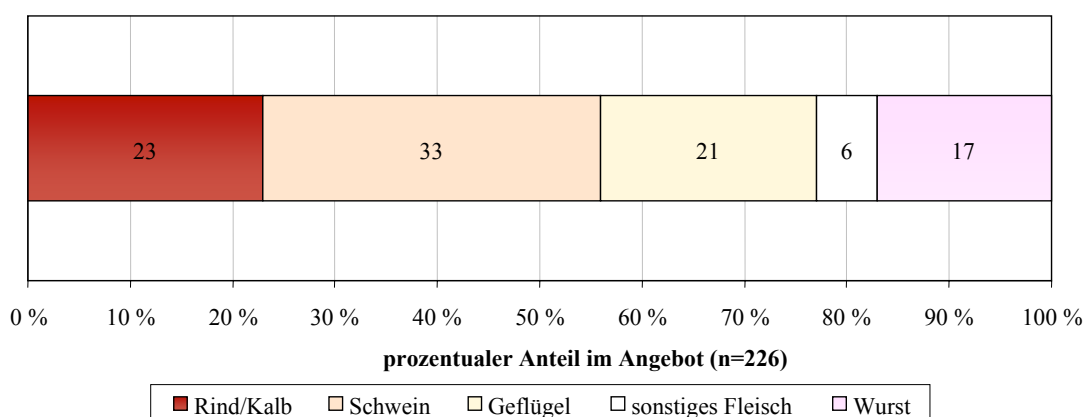


Abbildung 5G.36: Prozentuale Verteilung der verschiedenen Fleischsorten und Wurst innerhalb des Angebots von Fleisch und Fleischerzeugnissen

Schweinefleisch ist mit 33 % das am meisten angebotene Fleisch bei den befragten Betrieben der AHV. Zu fast gleichen Teilen werden Rind- (23 %) und Geflügelfleisch (21 %) angeboten. Sonstiges Fleisch (z. B. Wild und Innereien) wird zu 6 % angeboten und Wurst ist mit 17 % am gesamten Fleisch- und Fleischerzeugnisangebot beteiligt.

Die Abbildungen C_G.67 bis C_G.69 auf S. 224 zeigen die prozentuale Verteilung des Angebots von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Marktsegment, Betriebsform und Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag.

Betriebe der Individualverpflegung bieten durchschnittlich mehr Rind- (25 %) und Schweinefleisch (36 %), dafür weniger Geflügelfleisch (16 %) an als der Durchschnitt aller Betriebe der AHV. Betriebsrestaurants bieten zu 39 % Schweinefleisch an und zu jeweils 21 % Rind- und Geflügelfleisch. Betriebe der Anstaltsverpflegung liegen mit einem Angebot von 21 % Schweinefleisch und 27 % Rindfleisch unter dem Durchschnitt. Hier wird mehr Geflügelfleisch (26 %) und Wurst (20 %) angeboten.

Die Untergliederung nach Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag zeigt keine großen Unterschiede. Betriebe mit über 1.000 Essensteilnehmern bieten etwas weniger Rindfleisch (31 %), dafür mehr Geflügelfleisch (26 %) an. Betriebe mit unter 100 zu versorgenden Personen bieten im Durchschnitt mehr Schweinefleisch und weniger Geflügelfleisch an als Betriebe mit über 100 zu versorgenden Personen.

Prozentuale Anteile von Tiefkühlfleisch

Zuletzt soll noch der Anteil von Tiefkühlfleisch am gesamten Fleischeinkauf betrachtet werden. In der Gesamtheit der untersuchten Betriebe der AHV hat Tiefkühlfleisch einen Anteil von 27,5 %.

Bei einer Differenzierung nach Betriebsform zeigt sich, dass in Krankenhäusern im Durchschnitt 29,7 %, in Alten- bzw. Pflegeheimen 36,2 %, in Betriebskantinen 29,5 %, in Gaststätten 21 % und in Hotels nur 17,2 % des gekauften Fleischsortiments Tiefkühlfleisch sind. Betrachtet man den durchschnittlichen Anteil des Tiefkühlfleisches in den unterschiedlichen Marktsegmenten fällt auf, dass Betriebe der Individualverpflegung mit 19,8 % deutlich weniger Tiefkühlfleisch kaufen als Betriebe der Betriebsverpflegung (29,5 %). Deutlich mehr Tiefkühlfleisch kaufen Betriebe der Anstaltsverpflegung (33,7 %).

5.2.2.2 Einkaufsquellen

Auf die Frage, welche Formen des Lebensmittelhandels von den Betrieben der AHV genutzt werden (Frage 7), geben 87 % den Lebensmittelgroßhandel an, 81 % Metzgereien, 19 % kaufen direkt bei einem Schlachthof oder Zerleger, 19 % geben an, direkt bei einem Bauern zu kaufen und 13 % nutzen den Lebensmitteleinzelhandel. Nur 0,2 % geben sonstige Quellen für ihren Einkauf an (z. B. Jäger).

Die Abbildungen C_G.70 bis C_G.73 auf S. 225–226 zeigen die am häufigsten genutzten Einkaufsquellen nach Marktsegment, Betriebsform, Trägerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag.

Die Differenzierung nach Marktsegment zeigt Unterschiede. Beim Lebensmittelgroßhandel kaufen mehr Betriebe der Anstalts- und Betriebsverpflegung als Betriebe der Individualverpflegung. Auffällig ist, dass über 50 % der Betriebe der Betriebsverpflegung direkt beim Schlachthof/Zerleger kaufen. Betriebe der Individualverpflegung kaufen hingegen häufiger beim Lebensmitteleinzelhandel. Sie machen auch den größten prozentualen Anteil der Betriebe aus, die direkt beim Erzeuger kaufen.

Vergleicht man die Einkaufsquellen nach Betriebsform, sieht man, dass Hotels prozentual am seltensten beim Lebensmittelgroßhandel einkaufen, dafür aber am häufigsten direkt beim Erzeuger. Auch kaufen prozentual mehr Hotels beim Schlachter/Zerleger als Gaststätten.

Der Kauf beim Schlachter/Zerleger steigt mit der Anzahl der ausgegebenen Essen (vgl. Abbildung C_G.73 auf S. 226).

5.2.3 Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus Sicht der Großverbraucher

5.2.3.1 Qualität im Allgemeinen

Die Antwort der Entscheidungsträger der Betriebe der AHV auf die Frage nach der Wichtigkeit verschiedener Qualitätskriterien (Frage 8) ist der folgenden Abbildung (5G.37) zu entnehmen.

Kriterien beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen

Produktqualitäten

(K₀₁) Geschmack

(K₀₂) Frische

Prozessqualitäten

(K₀₃) tiergerechte Haltung

(K₀₄) umweltfreundliche Erzeugung

(K₀₅) biologische Erzeugung

extrinsische Indikatoren

(K₀₆) Regionalität

(K₀₇) Qualitätssiegel

(K₀₈) QM-System

(K₀₉) Markenfleischprogramme

Produktpreis

(K₁₀) günstiger Preis

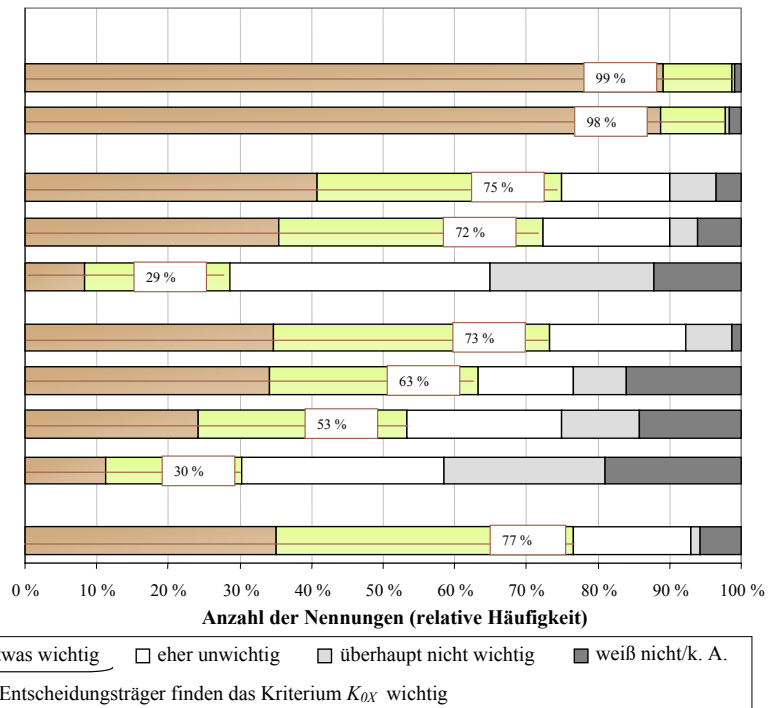


Abbildung 5G.37: Stellenwert von Qualitätskriterien im Kaufentscheidungsprozess

Fasst man die Antworten „sehr wichtig“ und „eher wichtig“ zusammen und die Antworten „eher unwichtig“ und „überhaupt nicht wichtig“, erkennt man, dass den Entscheidungsträgern vor allem Kriterien der Produktqualität wichtig sind. *Geschmack* (K₀₁) (99 %) und *Frische* (K₀₂) (98 %) stehen hier an erster Stelle.

Kriterien der Prozessqualität spielen in der eigenen Erhebung aber ebenfalls eine wichtige Rolle. Von den befragten Personen geben jeweils über 70 % an, dass *tiergerechte Haltung* (K₀₃), und *umweltfreundliche Erzeugung* (K₀₄) Kriterien sind, die beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen eine Rolle spielen. Nur knapp 30 % geben an, beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen auf das Kriterium „*biologische Erzeugung*“ (K₀₅) zu achten. Extrinsische Indikatoren für diese Prozessqualitäten sind hingegen nicht in gleichem Maße wichtig. Die wichtigsten extrinsischen Indikatoren sind für 73 % *Regionalität* (K₀₆) und für 63 % *Qualitätssiegel* (K₀₇). Über 50 % geben an, beim Kauf auf das *Qualitätsmanagement-System* der Erzeuger (K₀₈) zu achten und 30 % orientieren sich an *Markenfleischprogrammen* (K₀₉). Ein *günstiger Preis* (K₁₀) ist für 77 % der Entscheidungsträger ein wichtiges Kriterium.

In den Abbildungen C_G.74 bis C_G.77 auf S. 226–228 sind die Antworten auf die Frage der Wichtigkeit verschiedener Qualitätskriterien beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Betriebsform, Trä-

gerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag dargestellt. Ergebnisse der Tests der Hypothesen (siehe Tabelle B_{M.2} auf S. 159), die Unterschiede bezüglich der Bedeutsamkeit verschiedener Kriterien beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Marktsegment, Betriebsform, Trägerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag postulieren, sind ausführlich tabellarisch (siehe Tabelle B_{G.22} auf S. 182) im Anhang dargestellt. Die wichtigsten Ergebnisse enthält Tabelle 5G.17.

Tabelle 5G.17: Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests zur Frage der verwendeten Kriterien im Kaufentscheidungsprozess

Kriterien im Kaufentscheidungsprozess		
Segmentierung nach	$-\alpha$	$+\beta$
(K₀₁) Geschmack		
Marktsegment:	Anstaltsverpflegung Betriebsverpflegung	Individualverpflegung
Trägerschaft:	öffentlich-rechtlich	privat
(K₀₂) Frische		
Trägerschaft:	öffentlich-rechtlich	privat
(K₀₃) tiergerechte Haltung		
Marktsegment:	Betriebsverpflegung	Anstaltsverpflegung Individualverpflegung
(K₀₅) biologische Erzeugung		
Trägerschaft:	gemeinnützig	privat
(K₀₈) QM-System		
Trägerschaft:	öffentlich-rechtlich privat	gemeinnützig
(K₁₀) günstiger Preis		
Marktsegment:	Betriebsverpflegung	Anstaltsverpflegung
Betriebsform:	Betriebskantinen	Alten- bzw. Pflegeheime
Trägerschaft:	privat	öffentlich-rechtlich
α Betriebe aus diesem Segment geben (signifikant) <u>seltener</u> an, auf die Kriterien $K_{01} - K_{10}$ zu achten als Betriebe eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).		
β Betriebe aus diesem Segment geben (signifikant) <u>häufiger</u> an, auf die Kriterien $K_{01} - K_{10}$ zu achten als Betriebe eines anderen Segments (für $n \leq 3$) oder mehrerer anderer Segmente (für $n > 3$).		

Die Aufteilung nach *Marktsegment* zeigt einige Unterschiede zwischen den Kriterien, die beim Kauf als wichtig erachtet werden. Über 95 % der Betriebe geben an, dass der Geschmack (K_{01}) sehr wichtig ist. Signifikant seltener als Betriebe der Individualverpflegung geben Betriebe der Anstaltsverpflegung (86 %) und Betriebe der Betriebsverpflegung (80 %) an, dass der Geschmack sehr wichtig ist. Signifikant sind auch die Unterschiede bezüglich der Vorstellung über die Haltungsbedingungen (K_{03}) der Tiere. Ca. 85 % der Entscheidungsträger in der Individualverpflegung und 75 % der Entscheidungsträger in der Anstaltsverpflegung legen Wert auf die Tiergerechtigkeit der Erzeugung, während nur knapp über 50 % der Entscheidungsträger von Betriebskantinen angeben, dass tiergerechte Haltung ein wichtiges Entscheidungskriterium ist (vgl. Abbildungen C_{G.74} bis C_{G.75} auf S. 226–227). Während über 75 % der Betriebe der Anstaltsverpflegung (vor allem Alten- bzw. Pflegeheime) einen günstigen Preis für wichtig halten, stimmen dem nur knapp 60 % der Betriebe der Betriebsverpflegung zu.

Auch die Aufteilung nach der *Trägerschaft* zeigt einige Unterschiede. Geschmack und Frische werden von Betrieben privater Trägerschaften signifikant wichtiger eingeschätzt als von Betrieben öffentlich-rechtlicher Trägerschaften. Der günstige Preis hingegen ist für Betriebe, die öffentlich-rechtlichen Trägerschaften unterstehen, wichtiger als für Betriebe privater Trägerschaften. Betriebe gemeinnütziger Trägerschaften geben signifikant häufiger an, auf Qualitätsmanagementsysteme zu achten, rund 10 Prozentpunkte häufiger als Betriebe öffentlich-rechtlicher und privater Trägerschaften. Auf biologische Erzeugung achten hingegen Betriebe privater Trägerschaften häufiger als Betriebe gemeinnütziger und öffentlich-rechtlicher Trägerschaften. Während 35 % der Betriebe privater Trägerschaften angeben, dass biologische Erzeugung ein wichtiges Kriterium ist, tun dies nur knapp 20 % der Betriebe gemeinnütziger und öffentlicher Träger (vgl. Abbildungen C_{G.76} bis C_{G.77} auf S. 227–228).

5.2.3.2 Qualität im Speziellen

5.2.3.2.1 Produktsicherheit

Gefahrenquellen für die Produktqualität oder die Produktsicherheit bei der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen

In Frage 9 sollten die Entscheidungsträger angeben, in welchen der fünf vorgegebenen Stufen der Wertschöpfungskette Fleisch sie Gefahrenquellen sehen, die sich negativ auf die Qualität von Fleisch auswirken können. Gefragt wurde nach den Stufen:

- Futtermittelherstellung
- Erzeugung (Landwirt)
- Schlachtung/Verarbeitung
- Handel und
- Verbrauch/Konsum.

Zwei Aspekte der Qualität sollten beurteilt werden: a) Die *Produktqualität* (PQ) und b) die *Produktsicherheit* (PS). Der Begriff *Produktqualität* wurde durch die Umschreibung „Aussehen“ und „Geschmack“ charakterisiert. Der Begriff *Produktsicherheit* steht hier für „gesundheitliche Unbedenklichkeit“. Um die Produktsicherheit zu bewerten, wurden die Entscheidungsträger gebeten, abzuschätzen, ob ein Risiko der Gesundheitsgefährdung ihrer Gäste durch den Verzehr von Fleisch und Fleischerzeugnissen bestehen könnte. Die Entscheidungsträger sollten außerdem angeben, welche Gefahrenquellen sie in den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette Fleisch sehen bzw. was sie für verbesserungswürdig halten.

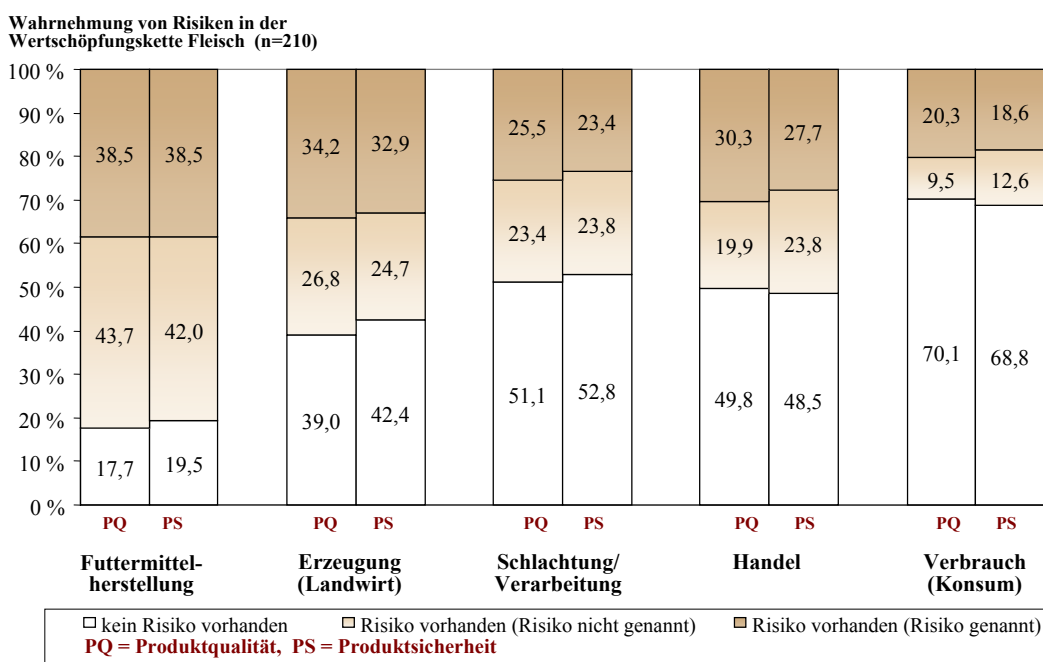


Abbildung 5G.38: Gefahrenquelle in der Wertschöpfungskette Fleisch

Abbildung 5G.38 auf S. 105 zeigt die Antworten der Betriebe der AHV auf die Frage, in welchen Stufen der Wertschöpfungskette sie Risiken sehen. Die Personen, die Risiken sehen, sind weiter unterteilt in diejenigen, die konkret Gefahrenquellen genannt und jene, die keine genannt haben. Gefahrenquellen finden sich aus Sicht der Betriebe der AHV in Stufen, die am Anfang der Wertschöpfungskette stehen. Ungefähr 80 % der Personen sehen auf der Stufe Futtermittelherstellung Gefahrenquellen, ca. 60 % auf der Stufe der Fleischerzeugung (beim Landwirt), ca. 50 % in den Bereichen Schlachtung/Verarbeitung und Handel. Nur ca. 30 % sehen den Verbraucher als Risikoquelle. Die Anzahl der Personen, die ein Risiko für die Produktqualität und jene, die ein Risiko für die Produktsicherheit sehen, unterscheidet sich in den einzelnen Stufen kaum.

Die einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette werden nun genauer betrachtet. Es soll untersucht werden, welche Gefahrenquellen in den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette vermutet werden, welche Gefahrenquellen ein Risiko für die Produktqualität oder für die Produktsicherheit darstellen und welche Verbesserungsvorschläge gemacht wurden. Die Antworten auf die offenen Fragen wurden einer Inhaltsanalyse unterzogen. Anhand der Antworten wurden verschiedene Gruppen von Gefahrenquellen und Verbesserungsvorschlägen (vgl. die Tabellen Bg.27 bis Bg.31 auf S. 187–188) gebildet. Die Abbildungen 5G.39 bis 5G.43 auf S. 106–110 zeigen zunächst die verschiedenen Gefahrenquellen in den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette. Im Anschluss daran werden die Verbesserungsvorschläge genannt, die aus Sicht der Betriebe der AHV die Gefahrenquellen minimieren oder beseitigen können.

Stufe der Futtermittelherstellung

In Abbildung 5G.39 sind die Gefahrenquellen aufgezeigt, die in der Futtermittelherstellung aus Sicht der Betriebe der AHV ein Risiko für die Produktqualität (a) und die Produktsicherheit (b) betreffen.

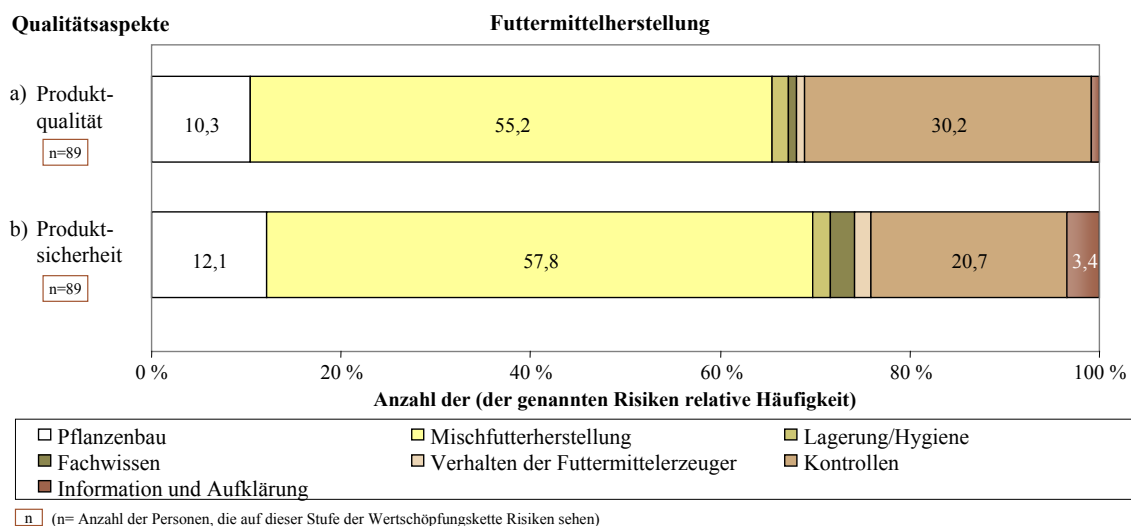


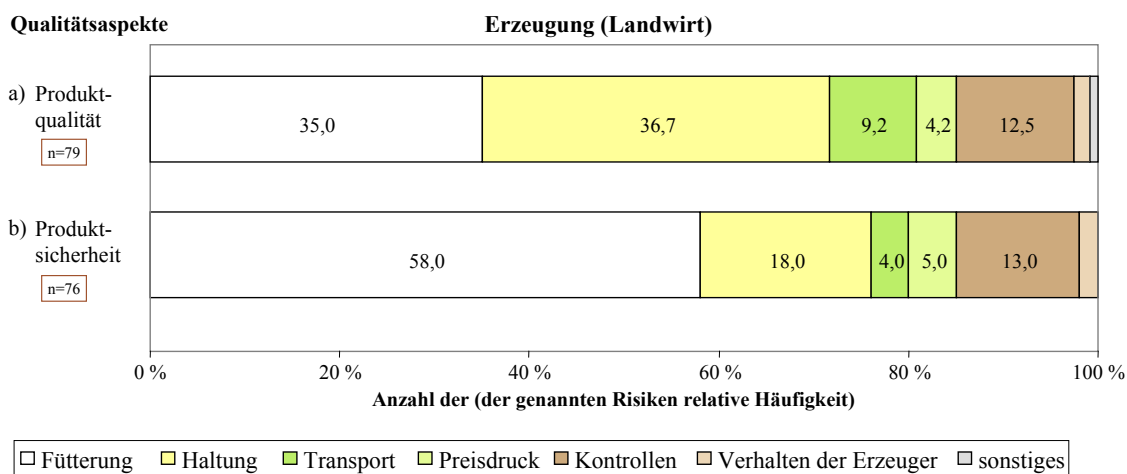
Abbildung 5G.39: Gefahrenquellen auf der Stufe der Futtermittelherstellung aus der Sicht der Betriebe der AHV

Die Gefahrenquellen sind einzelnen Bereichen der Futtermittelherstellung zugeordnet. Für beide Qualitätsaspekte haben jeweils 89 Personen 116 Gefahrenquellen genannt. Davon betreffen 10 bzw. 12 % den Pflanzenbau. Das größte Risiko birgt aus Sicht der Großverbraucher die Mischfutterherstellung. 55 bzw. 58 % der Antworten bezogen sich auf diese Gefahrenquelle. Ein weiterer Bereich mit vielen genannten Gefahrenquellen (30 bzw. 21 %) ist der „Mangel an Kontrollen und Gesetzen“.

Tabelle B_G.27 auf S. 187 enthält die Verbesserungsvorschläge für die Futtermittelherstellung, die aus Sicht der Großverbraucher das Risiko einer Gefährdung der Produktqualität (a) bzw. der Produktsicherheit (b) minimieren. In dem Bereich „Pflanzenbau“ werden vor allem Rohstoffe als Gefahrenquelle gesehen, die durch Schwermetalle, Antibiotika, zu starke Düngung oder den Einsatz von Pestiziden und anderen Umweltgiften belastet sind. Deshalb sollten Rohstoffe aus kontrolliert ökologischem Anbau oder zumindest nicht belastete Rohstoffe eingesetzt werden. Die häufigsten Nennungen in dem Bereich „Mischfutterherstellung“ bezogen sich auf eine einwandfreie Zusammensetzung. Es soll qualitativ hochwertiges Futter erzeugt werden, ohne Einsatz von Minderqualität oder verbotenen Substanzen. Weiterhin soll der Einsatz von Tier- und Fischmehl, Zusätzen, GVO-Futtermitteln, Chemikalien, Wachstumsbeschleunigern und Arzneimitteln unterbleiben. Vor allem für die Produktqualität ist aus Sicht der Entscheidungsträger der Einsatz von „natürlichen Futtermitteln“ entscheidend. Auch der notwendige Einsatz von strengeren Kontrollen wird häufiger genannt, wenn es darum geht, die Produktqualität nicht zu gefährden. Außerdem werden „einwandfreies Verhalten des Fachpersonals“ und genauere Aufklärung/Informationen über die Inhaltsstoffe (Deklaration) gefordert. Schulungen für das Fachpersonal werden vorgeschlagen.

Stufe der Fleischerzeugung

Abbildung 5G.40 zeigt die Bereiche, die die Stufe der „Erzeugung“, also den Landwirt betreffen. 79 Personen äußern Bedenken (120 Gefahrenquellen) hinsichtlich der Produktqualität und 76 Personen (100 Gefahrenquellen) hinsichtlich der Produktsicherheit. Die Fütterung birgt aus Sicht der Großverbraucher eher ein Risiko für die Produktsicherheit als für die Produktqualität.



n (n= Anzahl der Personen, die auf dieser Stufe der Wertschöpfungskette Risiken sehen)

Abbildung 5G.40: Gefahrenquellen auf der Stufe der Erzeugung (Landwirt) aus der Sicht der Betriebe der AHV

Während in der Fütterung 58 % der Gefahrenquellen die Produktsicherheit betreffen, sind es für die Produktqualität nur 35 % der genannten Gefahrenquellen. Ein Risiko für die Produktsicherheit stellt neben der Fütterung hauptsächlich die „Tierhaltung“ dar (37 % der Nennungen). Um die Produktqualität nicht zu gefährden, ist Betrieben der AHV also eher eine Verbesserung der Haltungsbedingungen wichtig, während eine Verbesserung auf der Stufe der „Fütterung“ entscheidend für die Produktsicherheit ist. Beide Qualitätsaspekte werden auch durch den „Mangel an Kontrollen“ gefährdet (13 % der Nennungen).

Auch zur Verminderung des Risikos einer gefährdeten Produktqualität bzw. Produktsicherheit werden verschiedene Verbesserungsvorschläge genannt (vgl. Tabelle B.28 auf S. 187). Die meisten Verbesserungsvorschläge beziehen sich auf die Fütterung. Während die meisten Verbraucher den Einsatz von „artgerechten Futtermitteln“ fordern, um das Risiko einer schlechten Produktqualität zu minimieren, bedarf es zur Reduzierung des Risikos für die Produktsicherheit vor allem des Verbotes oder nur der notwendigen Zufütterung von Medikamenten. Auch bei den Erzeugern wird „fachgerechtes Verhalten des Personals“ gefordert. Hinzu kommt hier die Forderung an die folgenden Stufen der Wertschöpfungskette, kostendeckende Preise zu zahlen und den Preisdruck zu reduzieren, der die Erzeuger zu einer immer schnelleren Mast und somit zum Einsatz von Wachstumsbeschleunigern zwingt.

Stufe der Schlachtung und Verarbeitung

Die in der „Schlachtung und Verarbeitung“ liegenden Gefahrenquellen sind Abbildung 5G.41 zu entnehmen. Fehler, die bei der Schlachtung passieren können, wirken sich aus Sicht der Betriebe der AHV hauptsächlich negativ auf die Produktqualität (18 %) und weniger auf die Produktsicherheit (3 %) aus. Die meisten Nennungen (41 bzw. 54 %) sind der Verarbeitung zuzuordnen. Wie bei den Stufen „Futtermittelherstellung“ und „Erzeugung“ gefährden mangelnde Kontrollen gleichermaßen die Produktqualität und die Produktsicherheit. Das „nicht fachgerechte Verhalten“ wurde in dieser Stufe häufiger angemerkt als in allen anderen Stufen.

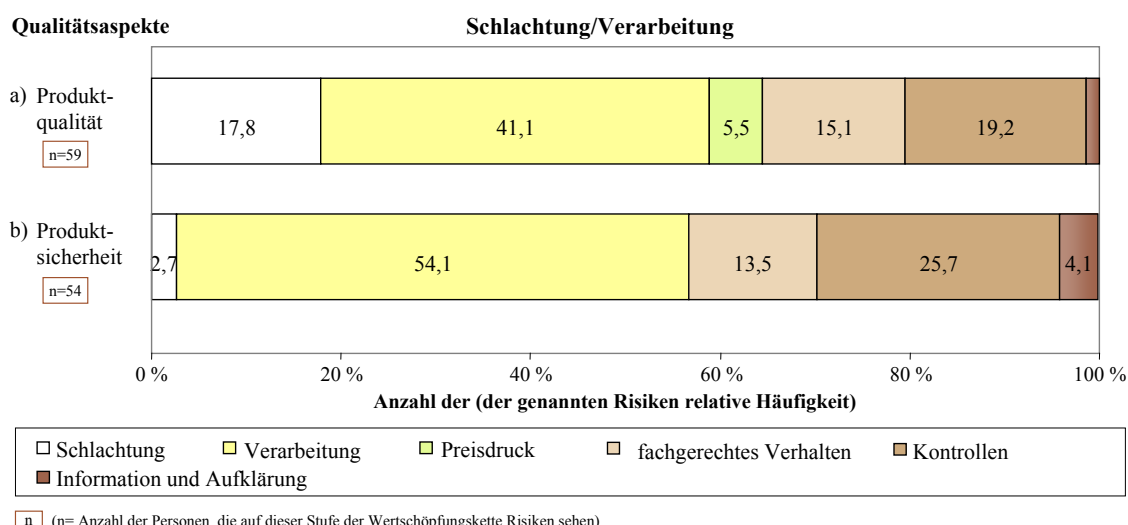


Abbildung 5G.41: Gefahrenquellen auf der Stufe der Schlachtung/Verarbeitung aus der Sicht der Betriebe der AHV

Bei der Verarbeitung sollte die Hygiene verbessert und der Einsatz von Zusatzstoffen minimiert werden. Allgemein werden hier vermehrt Kontrollen durch den Betrieb selbst (Verwendung eines Qualitätsmanagement-Systems) und durch den Staat gefordert. Auch nicht professionelles Verhalten des Personals auf Grund mangelnder fachlicher Kompetenz beim Zerlegen oder beim Zuschnitt ist aus Sicht der Betriebe der AHV eine beachtliche Gefahrenquelle (vgl. Tabelle Bg.29 auf S. 188).

Stufe des Handels

In Abbildung 5G.42 wird deutlich, dass die Gefahrenquellen in der Stufe des Handels aus Sicht der Betriebe der AHV ein höheres Risiko für die Produktqualität als für die Produktsicherheit darstellen. Hinsichtlich der Produktsicherheit nennen 64 Personen mehr Gefahrenquellen (90) als die 70 Personen zur Produktqualität (84). Die meisten Gefahrenquellen (jeweils 46 %) gehören zum Bereich „Verarbeitung“, gefolgt von dem „fachgerechten Verhalten der Mitarbeiter“ (19 bzw. 22 %) und der „Weitergabe“ (10 bzw. 14 %), d. h. der Transport vom Zerleger bis zum Handel.

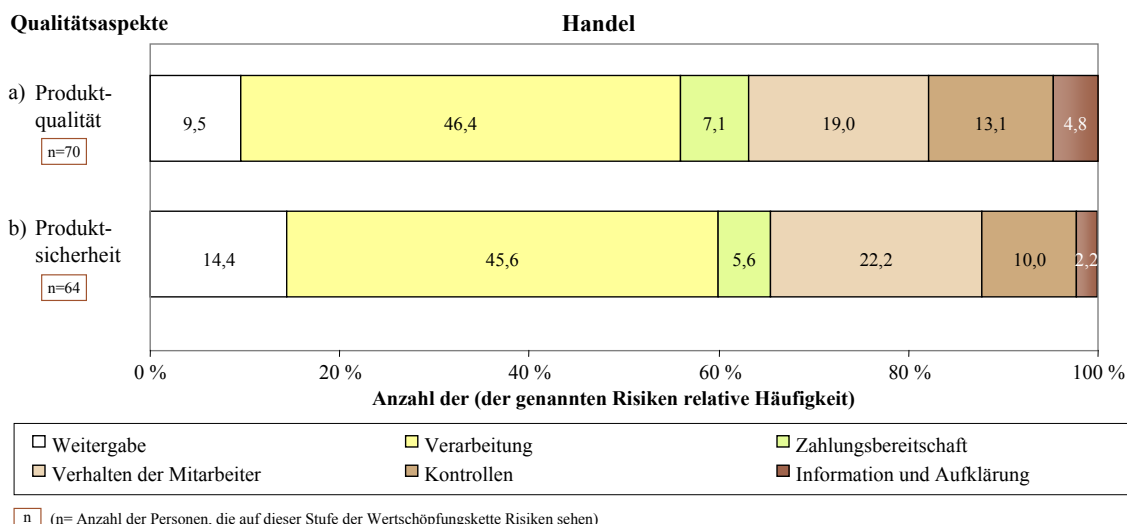
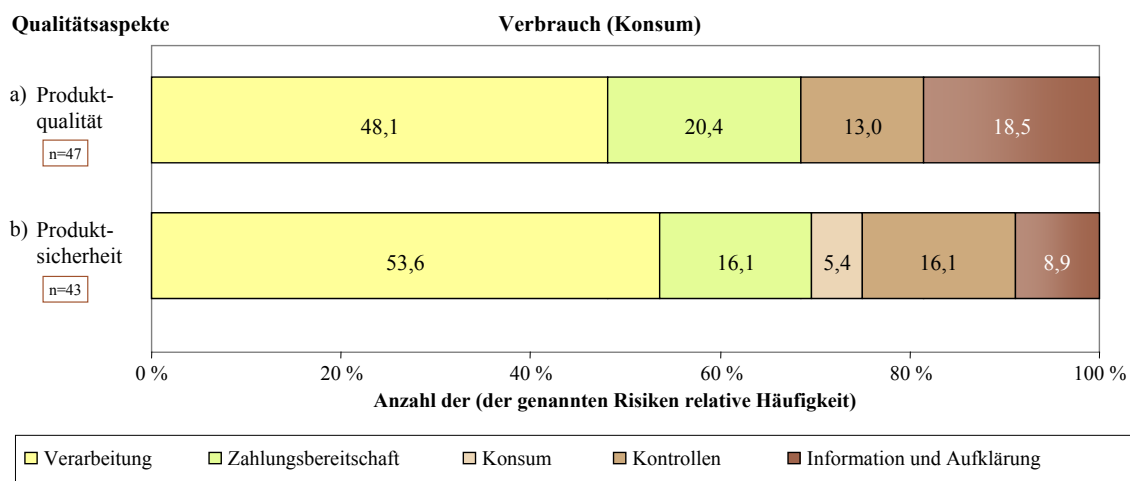


Abbildung 5G.42: Gefahrenquellen auf der Stufe des Handels aus der Sicht der Betriebe der AHV

Vorschläge zur Verbesserung der Produktqualität unterscheiden sich kaum von jenen zur Verbesserung der Produktsicherheit (vgl. Tabelle Bg.30 auf S. 188). Die Weitergabe zum Handel bzw. die Verteilung an die Handelsketten sollte auf möglichst kurzen Wegen, schnell und ohne Unterbrechung der Kühlkette von statten gehen. Verbesserungsvorschläge für die Kategorie „Verarbeitung“ betreffen in erster Linie die Lagerung. Außerdem sollte die Kühlkette nicht unterbrochen werden, es sollten Hygienevorschriften eingehalten werden und die Verpackung sollte ordentlich sein. Entsprechende Kontrollen durch den Handel und von außen sind notwendig. Vermehrt werden in dieser Stufe der Wertschöpfungskette Maßnahmen genannt, die den Bereich „fachgerechtes Verhalten des Personals“ fallen. Gemeint ist hier nicht die mangelnde fachliche Kompetenz, wie in den vorherigen Stufen, sondern einwandfreies Verhalten. Das Umdatieren und Umverpacken der Ware sowie die falsche Kennzeichnung und Deklaration stellen aus Sicht der Betriebe der AHV hohe Gefahrenquellen dar. Die geringe Zahlungsbereitschaft der Verbraucher fördert allerdings die „Preisschlachten“ und „Billigangebote“ und ist deshalb oft Ursache dieses Fehlverhaltens.

Stufe des Verbrauchs (Konsums)

Abbildung 5G.43 zeigt, dass die wenigsten Entscheidungsträger der Betriebe der AHV den Verbraucher, also auch sich selbst als Gefahrenquelle sehen.



n (= Anzahl der Personen, die auf dieser Stufe der Wertschöpfungskette Risiken sehen)

Abbildung 5G.43: Gefahrenquellen auf der Stufe des Verbrauchs (Konsum) aus der Sicht der Betriebe der AHV

Ungefähr die Hälfte der genannten Gefahrenquellen betreffen die Verarbeitung der Speisen im Haus. Das fachliche Wissen, um die korrekte Zubereitung sowie der korrekte Umgang mit der Ware werden vorausgesetzt (vgl. Tabelle B_G.31 auf S. 188). Durch die geringe Zahlungsbereitschaft bzw. die Nachfrage nach günstigen Lebensmitteln fördert der Verbraucher das Risiko, dass Produktqualität und Produktsicherheit nicht gewährleistet werden können, da immer billiger produziert werden muss. Der Verbraucher sollte bereit sein, für höhere Qualität mehr zu zahlen. Weiterhin wird die Forderung nach einem angemessenen Informationsfluss, mehr Transparenz und sofortigen Stellungnahmen von Seiten der Regierung in Krisensituationen laut. Zutreffende Informationen z. B. über Lebensmittelskandale sollten nicht zurückgehalten bzw. heruntergespielt werden.

Auswirkungen der Lebensmittelskandale auf Betriebsentscheidungen

In Frage 10 wurden die Entscheidungsträger gefragt, wie sie ihr Einkaufsverhalten oder ihr Fleischangebot nach den Skandalen der letzten Jahre verändert haben, um Produktqualität und Produktsicherheit gewährleisten zu können. In der folgenden Abbildung ist dargestellt, inwieweit sich Veränderungen ergaben.

Die geringste Zustimmung erhält das Statement „ich biete vermehrt alternative Hauptgerichte an“ (M_{03})¹⁵. Vielmehr scheinen die Entscheidungsträger der Betriebe der AHV Produktsicherheit durch ein verändertes Einkaufsverhalten garantieren zu wollen. Über 50 % der Entscheidungsträger geben an, in den letzten Jahren vermehrt auf Qualitätssiegel und Zertifikate der Lieferanten zu

¹⁵Im Falle des vermehrten Angebots alternativer Hauptgerichte haben 98 Personen (64 %) diese näher bezeichnet. Am häufigsten werden vegetarische Gerichte (22 %), Fischgerichte (19 %) und Gerichte mit Geflügelfleisch (17 %) genannt.

achten (M_{01}). 32 % stimmen dieser Aussage teilweise zu. 77 % der Entscheidungsträger geben an, vermehrt auf die Herkunft des Fleisches zu achten (M_{02}). Nur 5 % der befragten Personen können diesem Statement überhaupt nicht zustimmen.

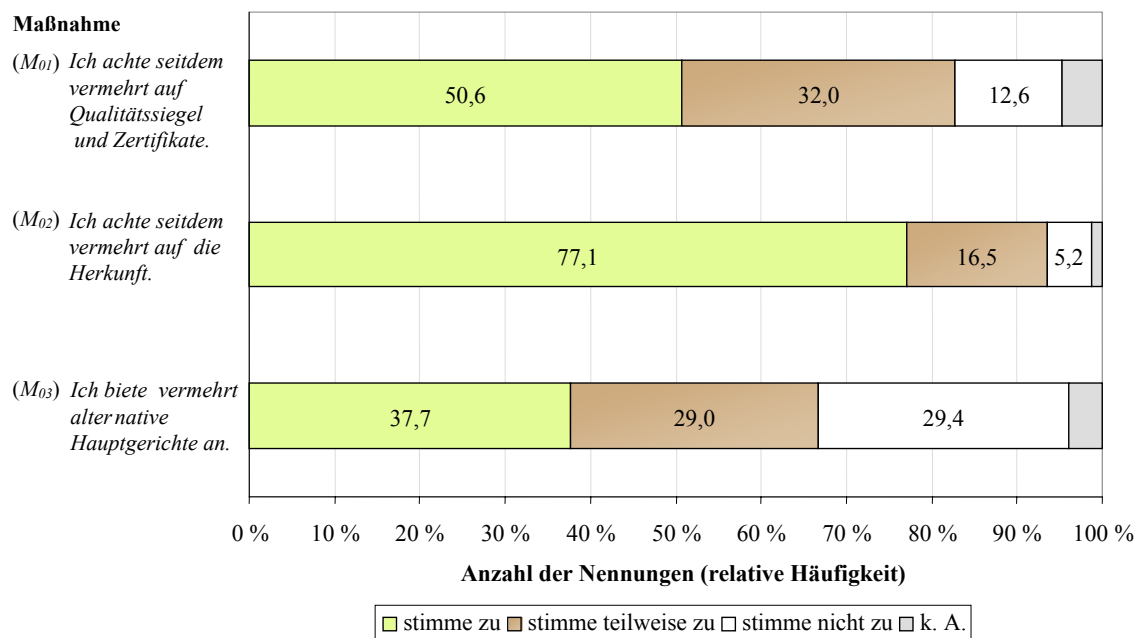


Abbildung 5G.44: Auswirkungen der Lebensmittelskandale auf das Einkaufsverhalten und das Fleischangebot

Unterschiede in der Beantwortung der Frage nach Marktsegment, Trägerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag zeigen die Abbildungen C_G.78 bis C_G.80 auf S. 228–229. Vor allem Betriebe der Anstaltsverpflegung geben an, vermehrt auf *Qualitätssiegel und Zertifikate* (M_{01}) zu achten. Auch mit zunehmender zu versorgender Personenzahl wird mehr Wert auf Qualitätssiegel und Zertifikate geachtet. Eine Ausnahme bilden die Betriebe, die täglich mehr als 1.000 Personen versorgen. Auf die *Herkunft* des Fleisches (M_{02}) achten alle Entscheidungsträger gleichermaßen. Auf *alternative Hauptgerichte* (M_{03}) setzen vor allem Betriebe der Betriebsverpflegung.

5.2.3.2.2 Tiergerechtigkeit

Die Entscheidungsträger der Betriebe der AHV wurden in Frage 12 und 13 gefragt, ob und welches Fleisch sie aus tiergerechter Haltung kaufen. Anschließend war es von Interesse, welche Kriterien aus Sicht der Betriebe der AHV für eine tiergerechte Erzeugung erfüllt sein müssen und aus welchen Gründen sie tiergerecht erzeugtes Fleisch kaufen. Abschließend war noch die Frage zu beantworten, ob das von ihnen gekaufte Fleisch teurer ist und wenn ja, wie der höhere Preis einkalkuliert wird. Im Vorspann dieses Fragenkomplexes wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass tiergerechte Erzeugung von Fleisch nicht mit ökologischer Erzeugung gleichzusetzen ist. Es ist davon auszugehen, dass einige Entscheidungsträger Schwierigkeiten haben, tiergerechte Haltung in der konventionellen Landwirtschaft und ökologischen Landwirtschaft zu trennen.

Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung

Auffällig ist, dass viele Betriebe der AHV angeben, Fleisch aus tiergerechter Erzeugung zu kaufen, obwohl der Marktanteil von Qualitätsprogrammen mit tiergerechter Haltung sehr gering ist (vgl. MEYER 2003a, S. 146).

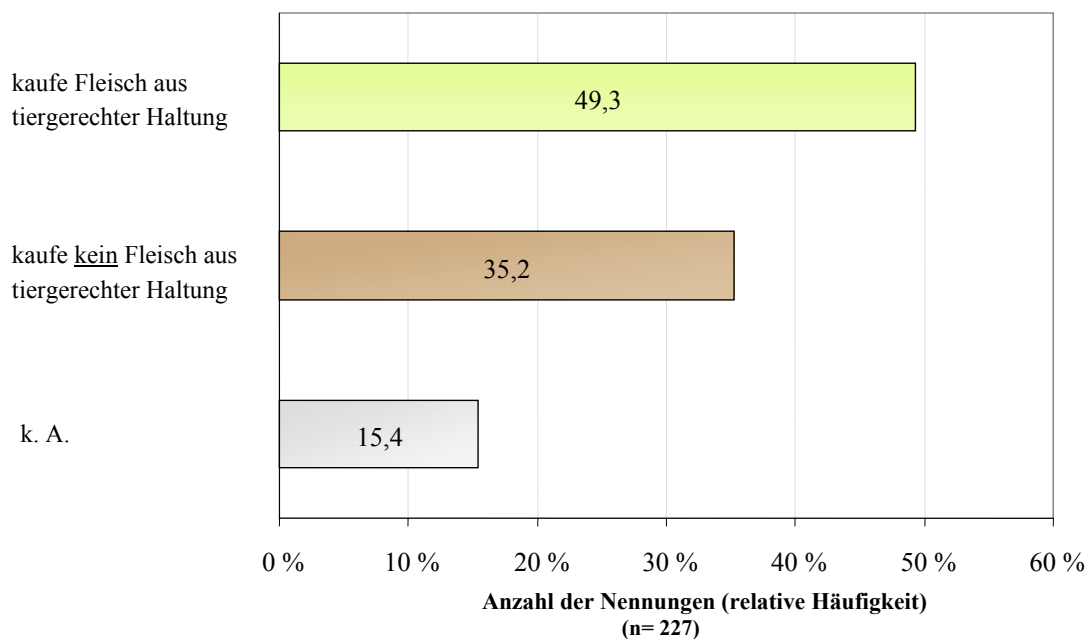


Abbildung 5G.45: Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung

Insgesamt geben knapp die Hälfte der Entscheidungsträger der Betriebe der AHV (49 %) an, Fleisch aus tiergerechter Erzeugung zu kaufen, 35 % verneinen diese Aussage und 15 % der Entscheidungsträger können zu dieser Frage keine Angabe machen.

Die Abbildungen CG.81 bis CG.84 auf S. 230–231 zeigen, welche Betriebe angeben, Fleisch aus tiergerechter Erzeugung zu kaufen.

Mit 56 % kaufen überdurchschnittlich viele Betriebe der Individualverpflegung Fleisch aus tiergerechter Erzeugung. Insbesondere Entscheidungsträger von Gaststätten geben an, tiergerecht erzeugtes Fleisch zu kaufen. Betriebe der Betriebsverpflegung liegen mit 37 % 13 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt. Von den Betrieben der Anstaltsverpflegung geben 49 % an, Fleisch aus tiergerechter Erzeugung zu kaufen. Hier sind es vor allem die Alten- bzw. Pflegeheime, die auf tiergerechte Erzeugung achten (56 %). Nur 38 % der Krankenhäuser kaufen tiergerecht erzeugtes Fleisch.

Eine Differenzierung nach der Trägerschaft zeigt, dass deutlich mehr gemeinnützige Betriebe tiergerecht erzeugtes Fleisch kaufen (55 %) als andere Betriebe. Keine großen Unterschiede ergibt eine Aufteilung nach der Größe der Betriebe. Nur Betriebe, die täglich 500 und mehr Personen versorgen, liegen unter dem Durchschnitt.

Von den 114 Betrieben der AHV, die angeben, Fleisch aus tiergerechter Erzeugung zu beziehen, kaufen 90 % der Betriebe Rindfleisch, 71 % Schweinefleisch und 50 % Geflügelfleisch aus tiergerechter Haltung. Da diese Angaben sehr hoch sind, ist es von Interesse, was die Betriebe der AHV unter tiergerechter Haltung verstehen.

Merkmale einer tiergerechten Erzeugung

Der Begriff „tiergerechte Erzeugung“ wird von den Entscheidungsträgern unterschiedlich ausgelegt. Offensichtlich finden mehrere Entscheidungsträger die konventionellen Produktionsmethoden tiergerecht und andere erwarten, dass sich eine tiergerechte Erzeugung, über gesetzliche Vorgaben hinaus, von den konventionellen Produktionsmethoden abhebt.

Von den Entscheidungsträgern, die angeben, Fleisch aus tiergerechter Erzeugung zu kaufen (n=114), nennen 76 % (n=87) Kriterien, die für sie zu einer tiergerechten Erzeugung gehören. Tabelle 5G.18 fasst die relativen Häufigkeiten der genannten Kriterien zusammen. Den Aussagen der Entscheidungsträger, die tiergerecht erzeugtes Fleisch kaufen, kann entnommen werden, dass vor allem artgerechte Haltungsbedingungen, der Einsatz natürlicher Futtermittel, saubere Stallhaltung, Bewegungsfreiheit für die Tiere und eine überschaubare Betriebsgröße „tiergerecht“ sind.

Tabelle 5G.18: Kriterien für tiergerechte Erzeugung aus Sicht der Großverbraucher

Bereich Merkmal	relative Häufigkeit der Nennungen
artgerechte Haltung	69 %
artgerechte Haltung	20 %
natürliches Futter	13 %
Sauberkeit	11 %
Bewegungsfreiheit	9 %
keine Massentierhaltung/überschaubare Größe des Betriebs	9 %
Luft	2 %
keine Gitterroste, sondern Stroh	2 %
wenig Medikamente	1 %
sorgfältiger Umgang mit den Tieren	1 %
Zertifizierung/Siegel	17 %
Zertifizierung, Nachweis	11 %
Siegel	3 %
CMA	1 %
QS-Siegel	1 %
Transparenz/Information	6 %
biologische Erzeugung	6 %
Qualität	1 %
vernünftiger Preis	1 %
reinrassig (Rinder)	1 %

Durch eine Zertifizierung, einen Nachweis oder ein Siegel überzeugen sich 17 % der Personen. Außerdem muss die Arbeitsweise des Betriebs transparent und nachweisbar sein (6 %).

Kosten für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Haltung

77 % der 114 Betriebe der AHV, die Fleisch aus tiergerechter Erzeugung kaufen, bezahlen dafür mehr (Frage16). Immerhin 22 % der befragten Entscheidungsträger geben an, nicht mehr zu zahlen. Die übrigen Betriebe machen dazu keine Angaben. Es interessiert hier, wie der höhere Preis in die Kalkulation einfließt. Der Fragebogen enthielt drei mögliche Vorgaben (vgl. Abbildung 5G.46).

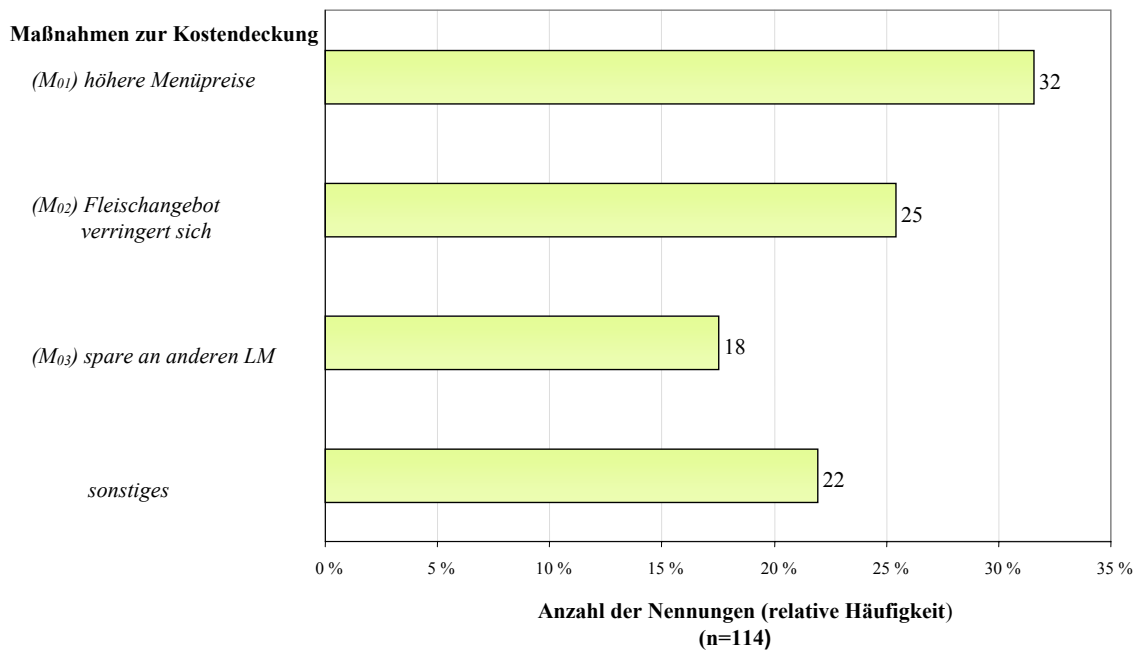


Abbildung 5G.46: Kalkulation des höheren Preises für Fleisch aus tiergerechter Erzeugung

Insgesamt geben von 114 befragten Personen 32 % an, höhere Menüpreise zu verlangen (M_{01}). 25 % nennen ein geringeres Fleischangebot (M_{02}) als Ausgleich für den höheren Preis. Bei anderen Lebensmitteln sparen nur 18 % (M_{03}). Sonstige Gründe geben 25 Entscheidungsträger der Betriebe der AHV (22 %) an. Unter anderem werden „kleinere Portionsgrößen“, ein „geringerer Gewinn“ und die „Unterbringung in der Mischkalkulation“ genannt.

Unterschiede zwischen den Betrieben der AHV nach Marktsegment, Betriebsform, Trägerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag zeigen die Tabellen B_G.41 bis B_G.44 auf S. 191–192. In der Anstaltsverpflegung werden kaum höhere Menüpreise verlangt. Es verringert sich in erster Linie das Fleischangebot (M_{02}) und es wird an anderen Lebensmitteln gespart (M_{03}). Keiner der Entscheidungsträger in Krankenhäusern gibt an, höhere Menüpreise zu verlangen. Knapp 50 % der befragten Teilnehmer in Krankenhäusern stimmen der Aussage zu, dass sich das Fleischangebot verringert (M_{02}). Vor allem Alten- bzw. Pflegeheime geben kleinere Fleischportionen aus, da „ältere Personen sowieso weniger essen“. Die meisten Betriebe der Individualverpflegung geben an, höhere Menüpreise (M_{01}) zu verlangen. Das Fleischangebot (M_{02}) verringern nur wenige. Für Gaststätten und Hotels gibt es keine großen Unterschiede. Auch die Aufschlüsselung nach der Trägerschaft zeigt, dass Betriebe privater Trägerschaften den höheren Preis hauptsächlich durch höhere Menüpreise (M_{01}) ausgleichen.

5.2.3.2.3 Umweltfreundlichkeit

Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus umweltfreundlicher Erzeugung

Die Entscheidungsträger der Betriebe der AHV wurden in Frage 20 gefragt, ob das Fleisch, das sie kaufen, aus umweltfreundlicher Erzeugung stammt und wenn ja, wie dies gekennzeichnet ist. Die Antworten auf diese Frage gibt Abbildung 5G.47.

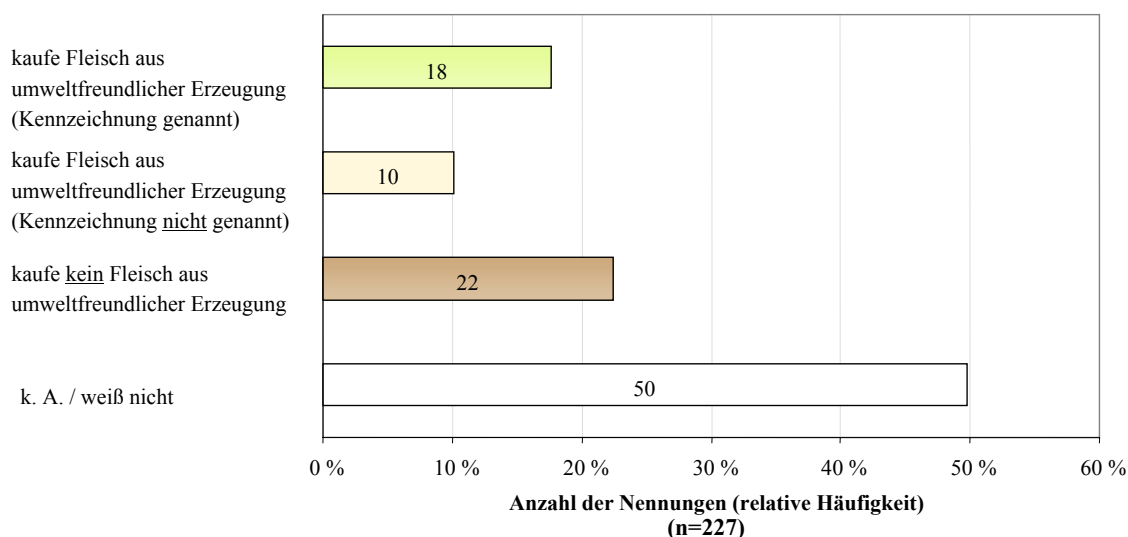


Abbildung 5G.47: Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus umweltfreundlicher Erzeugung

Insgesamt können 117 Betriebe (52 %) keine Angaben zu dieser Frage machen. Von den restlichen Betrieben wissen 22 %, dass das Fleisch, das sie beziehen, nicht aus umweltfreundlicher Erzeugung stammt. Immerhin 28 % der Entscheidungsträger geben an, dass das Fleisch, das sie kaufen, aus umweltfreundlicher Erzeugung stammt. Von diesen 28 % machen 64 % Angaben zur Kennzeichnung des Fleisches.

Unterschiede zwischen den Betrieben der AHV nach Marktsegment, Betriebsform, Trägerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag zeigen die Abbildungen C_G.90 bis C_G.93 auf S. 233–234.

Überdurchschnittlich häufig geben Betriebe aus dem Marktsegment Individualverpflegung (30 %) und Betriebe der Anstaltsverpflegung (31 %) an, Fleisch aus umweltfreundlicher Erzeugung zu kaufen. Nur wenige Betriebe der Betriebsverpflegung (17 %) kaufen Fleisch und Fleischerzeugnisse aus umweltfreundlicher Erzeugung. Unter den Betrieben der Individualverpflegung sind es vor allem Hotels, die angeben, Fleisch aus umweltfreundlicher Erzeugung zu kaufen (37 %). Von den Betrieben der Anstaltsverpflegung geben 31 % an, Fleisch aus umweltfreundlicher Erzeugung zu kaufen. Alten- bzw. Pflegeheime achten mit 33 % öfter auf umweltfreundliche Erzeugung als Krankenhäuser mit 28 %.

Eine Differenzierung nach der Trägerschaft ergibt, dass Betriebe gemeinnütziger Trägerschaften seltener Fleisch aus umweltfreundlicher Erzeugung kaufen (24 %) als Betriebe öffentlich-rechtlicher (29 %) oder privater Trägerschaften (28 %). Auffällig ist weiterhin, dass Betriebe gemeinnütziger und öffentlicher Trägerschaften eindeutiger Aussagen machen können als Betriebe privater Trägerschaften. Von ihnen wissen ca. 60 %, ob das Fleisch aus umweltfreundlicher Erzeugung stammt oder nicht, während 60 % der Entscheidungsträger von privaten Betrieben dazu keine Aussage machen können.

Keine großen Unterschiede zeigt die Differenzierung nach der Größe der Betriebe. Allerdings können von Betrieben der AHV, die täglich weniger als 250 Essen ausgeben, mehr Betriebe angeben, wie das Fleisch, das sie aus umweltfreundlicher Erzeugung kaufen, gekennzeichnet ist.

Tabelle 5G.19: Kennzeichnung von Fleisch aus umweltfreundlicher Erzeugung

Bereich	relative Häufigkeit der Nennungen (n=40)
Herkunftsnachweis	46 %
Metzgerei	13 %
Erzeuger bekannt	10 %
Herkunftsnachweis	10 %
Kleinerzeuger	4 %
ordenseigene Landwirtschaft	4 %
Almvieh	2 %
Direktvermarkter	2 %
Freiland (argentinisch)	2 %
Zertifizierung/Siegel	29 %
Biosiegel	8 %
Gütesiegel	6 %
Kennzeichnung (Etikett)	6 %
Qualitätssiegel	4 %
EU-Norm	2 %
Ökosiegel	2 %
QHB (Qualität aus Bayern - garantierte Herkunft)	2 %
persönliche Überzeugung/Betriebsbesichtigung	4 %
keine Kennzeichnung/Vertrauen	21 %

Weiterhin sollte angegeben werden, wie das Fleisch gekennzeichnet ist, wenn es aus umweltfreundlicher Erzeugung stammt. Von 40 Betrieben der AHV, die angeben Fleisch aus umweltfreundlicher Erzeugung zu kaufen, werden folgende Angaben zur Kennzeichnung gemacht (siehe Tabelle 5G.19).

Die meisten Nennungen (24) betreffen einen Herkunftsnachweis, der Aufschluss über die Produktionsmethoden gibt. Die betreffenden Betriebe beziehen ihr Fleisch von Metzgereien oder Erzeugern, von denen sie wissen, dass die Produktionsmethoden umweltfreundlich sind. Weitere 11 Betriebe der AHV geben an, dass das Fleisch nicht gekennzeichnet ist, dass sie aber einem bestimmten Metzger, Erzeuger oder Lieferanten vertrauen. Von den Nennungen, die tatsächlich entsprechend gekennzeichnete Ware betreffen, lassen nur fünf Angaben (Bio- oder Ökosiegel) darauf schließen, dass das Fleisch tatsächlich aus besonders umweltfreundlicher Erzeugung stammt.

Einstellung zur Verwertung von Klärschlamm

Abschließend wurden die Entscheidungsträger der Betriebe um eine persönliche Stellungnahme zur Klärschlammproblematik gebeten. Es wurde die Frage gestellt, ob die Verwertung von Klärschlamm bedenklich ist und wenn ja, warum. Die Antworten auf diese Frage sind der folgenden Abbildung (5G.48) zu entnehmen.

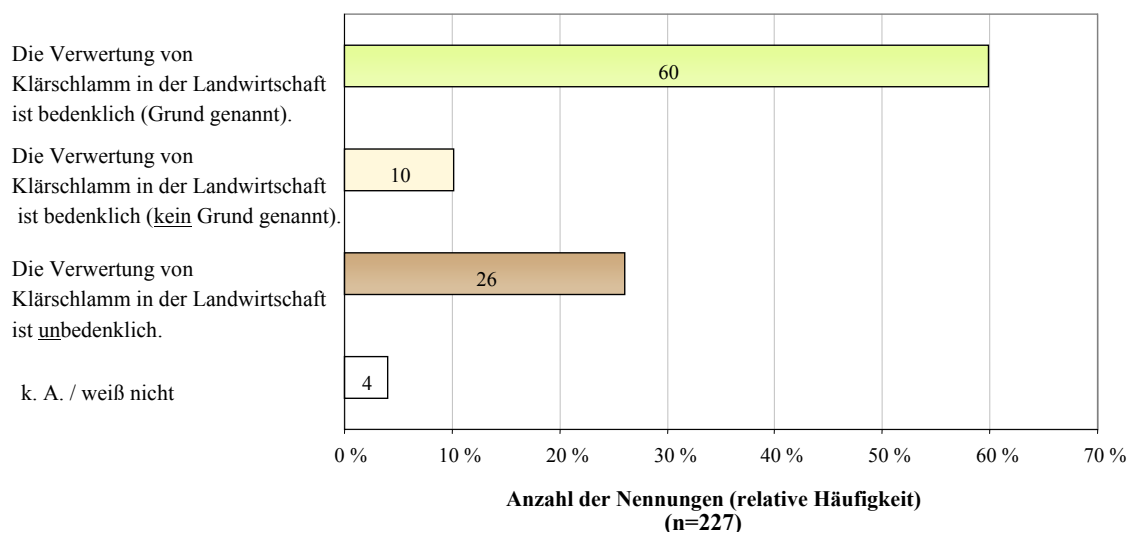


Abbildung 5G.48: Einstellung der Entscheidungsträger zur Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft

Fast 70 % der Entscheidungsträger sind gegen die Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft und 26 % finden dies unbedenklich.

Unterschiede zwischen den Betrieben der AHV nach Marktsegment, Betriebsform, Trägerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag sind in Abbildungen C_G.94 bis C_G.97 auf S. 234–235 dargestellt.

Bei Betrachtung der Marktsegmente fällt auf, dass vor allem Betriebe der Individualverpflegung seltener Bedenken äußern. Von den Betrieben der Individualverpflegung finden 38 % die Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft unbedenklich. Nur 18 % der Betriebe der Anstaltsverpflegung und 17 % der Betriebe der Betriebsverpflegung stimmen dem zu. Gaststätten und Hotels bzw. Krankenhäuser und Alten- bzw. Pflegeheime weisen hier keine deutlichen Unterschiede auf. Die Meinungen der Entscheidungsträger differenzieren sich allerdings stärker in Abhängigkeit der Trägerschaft. 87 % der Entscheidungsträger, die für einen Betrieb arbeiten, der einer öffentlich-rechtlichen Trägerschaft untersteht, finden die Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft bedenklich. Dies finden auch 73 % der Entscheidungsträger gemeinnütziger Betriebe und nur 64 % privater Betriebe

Von den 159 Betrieben der AHV, die sich gegen die Verwertung von Klärschlamm aussprechen, nennen 136 Betriebe Gründe dafür. Folgende Angaben werden gemacht (siehe Tabelle 5G.20 auf S. 118; Mehrfachnennungen sind möglich).

Bedenken werden hauptsächlich hinsichtlich der Inhaltsstoffe geäußert (45 % der Nennungen), die nach Meinung der Entscheidungsträger im Klärschlamm enthalten sind (Gifte, chemische Bestandteile, Medikamente und Schwermetalle).

Tabelle 5G.20: Gründe gegen die Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft

Bereich Grund	relative Häufigkeit der Nennungen
Schädliche Inhaltsstoffe	45 %
Gifte	9 %
chemische Bestandteile	8 %
Schadstoffe	7 %
Rückstände	6 %
belastete Inhaltsstoffe	5 %
Medikamente	4 %
Schwermetalle	4 %
Bakterien	1 %
Fette	1 %
Pestizide	1 %
Belastung für den Boden	28 %
Bodenbelastung	12 %
Überdüngung	5 %
Umweltbelastung	4 %
Belastung für Pflanzen/Futtermittel	3 %
Übersäuerung	2 %
unnatürliche Düngung	2 %
Belastung für die Gesundheit	13 %
Schadstoffe gelangen in den Nahrungsmittelkreislauf	10 %
gesundheitsschädliche Inhaltsstoffe	1 %
mögliche Spätschäden	1 %
Belastung für das Trinkwasser	9 %
Geruchsbelästigung	2 %
Mangel an Kontrolle	2 %
nicht fachgerechte Ausbringung	2 %
beeinflusst die Qualität von Lebensmitteln	2 %

Ein großer Teil der Entscheidungsträger spezifiziert die Aussage auch hinsichtlich möglicher Folgen. Genannt werden die Belastung des Bodens 28 %, die Gefährdung der Gesundheit (13 %), wenn schädliche Bestandteile des Klärschlammes wieder in den Nahrungsmittelkreislauf gelangen (10 %) und die Belastung des Trinkwassers (9 %). Äußerungen wie „allein die Medikamente müssen wir nicht noch mal aufnehmen“, „zu viele chemische Inhaltsstoffe, die in die Nahrungsmittelkette gelangen und deren Auswirkungen auf unseren Körper nicht bekannt sind bzw. nicht bekannt gemacht werden“ oder „Klärschlamm gilt vielerorts als Sondermüll und hier wird er auf die Felder gebracht zur Düngung; unverantwortlich für die Umwelt!“ sind typisch. Auffällig ist, dass vor allem Entscheidungsträger der Anstaltsverpflegung Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit befürchten, wenn Rückstände von Medikamenten oder Chemikalien (wie z. B. Desinfektionsmittel) über den Klärschlamm erneut in den Nahrungsmittelkreislauf gelangen.

5.2.4 Persönliche bzw. betriebliche und situative Bestimmungsgründe im Kaufentscheidungsprozess

Gründe für den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung

Die Entscheidungsträger, die angeben, Fleisch aus tiergerechter Erzeugung zu kaufen, sollten in Frage 15 weiterhin Gründe aufführen, die aus ihrer Sicht für den Kauf sprechen.

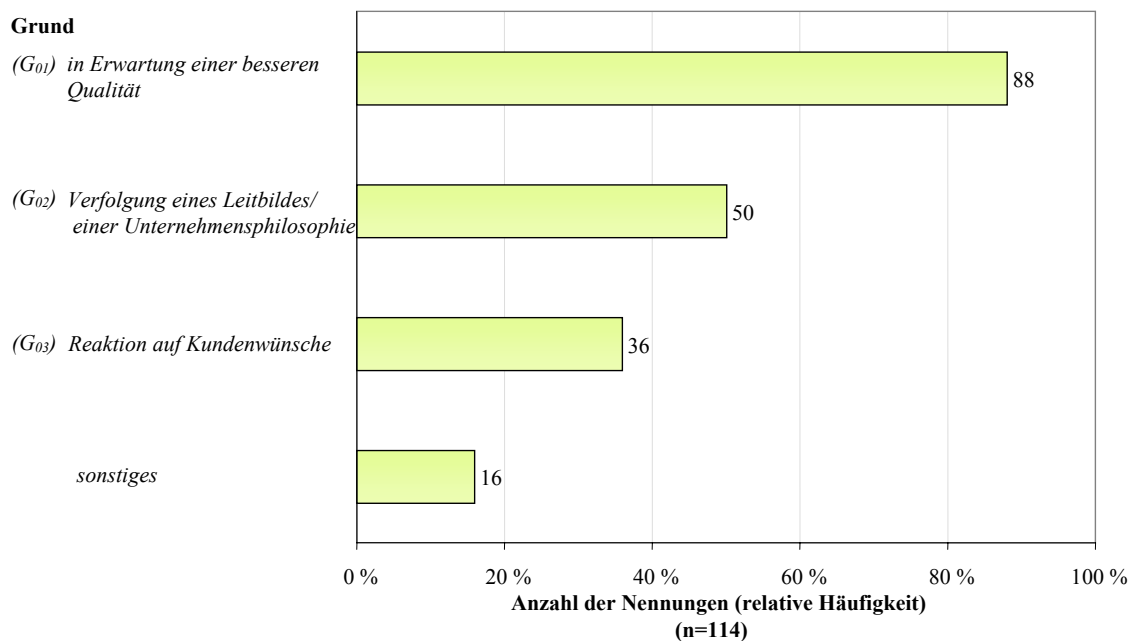


Abbildung 5G.49: Gründe für den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung

Für den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Haltung steht die Erwartung einer besseren Fleischqualität im Vordergrund. Weiterhin scheint es unabdingbar zu sein, eine gewisse Unternehmensphilosophie bzw. ein Leitbild im Betrieb zu verfolgen, um den Kauf dieses Fleisches dauerhaft beizubehalten. Auch der Wunsch der Gäste ist eine gute Voraussetzung. Von den 114 Betrieben der AHV, die Fleisch aus tiergerechter Erzeugung kauften, erwarten sich 88 % eine bessere Fleischqualität (G_{01}). Rund 50 % der Betriebe verfolgen damit ein Leitbild oder eine Unternehmensphilosophie (G_{02}) und 36 % geben an, dass sie damit auf Kundenwünsche reagiert haben (G_{03}). Sonstige Gründe, die für den Kauf von tiergerecht erzeugtem Fleisch sprechen, sind unter anderem die Unterstützung der regionalen Erzeugung, moralische Aspekte und die Unterstützung tiergerechter Haltungsformen.

Differenzierte Ergebnisse zeigen die Tabellen B_G.37 bis B_G.40 auf S. 190–191. Die Erwartung einer besseren Qualität (G_{01}) spielt für alle Betriebe (unabhängig vom Untersuchungskriterium) eine große Rolle. Betriebe der Anstaltsverpflegung verfolgen häufig eine Unternehmensphilosophie (G_{02}), wenn sie Fleisch aus tiergerechter Erzeugung kaufen. Dies gilt vor allem für Krankenhäuser (79 %). Auch für Betriebe der Betriebsverpflegung (55 %) ist dies nach der besseren Qualität (G_{01}) das häufigste Motiv. Immerhin 42–46 % der Alten- bzw. Pflegeheime verfolgen ebenfalls ein Leitbild oder eine Unternehmensphilosophie (G_{02}). Insbesondere die Gaststätten (50 %) reagieren mit dem Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung auf Kundenwünsche (G_{03}). Nur 29 % der Betriebe der Anstaltsverpflegung kaufen tiergerecht erzeugtes Fleisch, weil die Verpflegungsteilnehmer dies wünschen. Hier sind es vor allem die Krankenhäuser, die dieser Aussage nicht zustimmen können.

Gründe gegen den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung und notwendige Maßnahmen zur Absatzsteigerung

Der letzte Fragenkomplex (Frage 18 und 19) soll Gründe aufdecken, die gegen den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung sprechen. Auch interessiert, was sich ändern müsste, damit mehr Fleisch aus tiergerechter Erzeugung gekauft wird.

Gründe gegen den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung

Anhand von Statements sollen Hinderungsgründe für den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung aus Sicht der Betriebe der AHV erfasst werden. Die Ergebnisse der Bewertung durch die Entscheidungsträger zeigt Abbildung 5G.50.

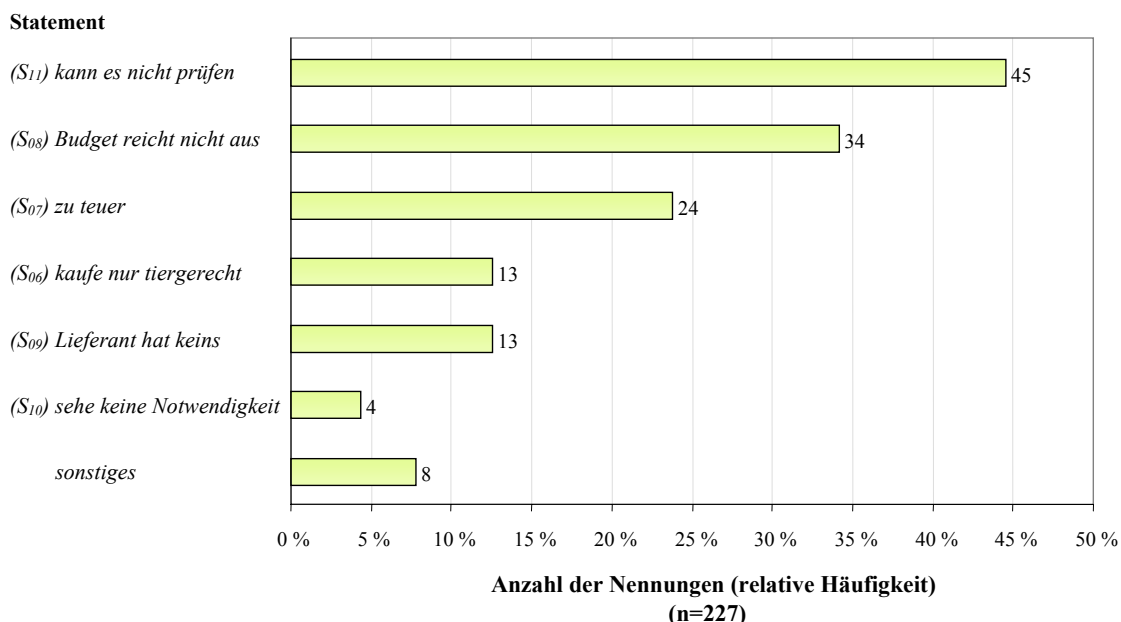


Abbildung 5G.50: Gründe gegen den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung

Die meisten Zustimmungen findet das Statement „Ich kann nicht überprüfen, ob das Fleisch aus tiergerechter Haltung stammt“ (45 %). Von den Entscheidungsträgern geben 34 % an, dass ihr Budget nicht ausreicht und nur 13 %, dass der hohe Preis des Fleisches ein Grund ist. Für 13 % stellt die fehlende Verfügbarkeit bei ihrem Lieferanten eine Barriere dar. Nur 4 % der Entscheidungsträger geben an, kein Fleisch aus tiergerechter Erzeugung zu kaufen, weil sie keine Notwendigkeit sehen.

Unterschiede zwischen den Betrieben der AHV nach Marktsegment, Betriebsform, Trägerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag zeigen die Abbildungen B_G.45 bis B_G.48 auf S. 192–193. Die Differenzierung nach Marktsegmenten deckt einige Unterschiede auf. Zum einen liegen Anstalts- und Betriebsverpflegung mit durchschnittlich 44 % und 46 % Zustimmung zur Aussage „das Budget reicht nicht aus“ (S₀₈) ca. 10 Prozentpunkte über dem Durchschnitt. Bedeutend weniger Betriebe der Individualverpflegung stimmen dieser Aussage zu (19 %). Der Aussage „das Fleisch ist zu teuer“ (S₀₇) stimmen überwiegend die Entscheidungsträger der Anstaltsverpflegung zu (29 %), aber nur 23 % der Betriebsverpflegung und 18 % der Individualverpflegung. Überdurchschnittlich viele Entscheidungsträger von Betrieben der Betriebsverpflegung geben an, dass der von ihnen bevorzugte Lieferant kein Fleisch aus tiergerechter Erzeugung anbietet.

(S_{09}). Immerhin 19 % der Betriebe der Individualverpflegung kaufen bereits ihr Fleisch aus tiergerechter Haltung (S_{06}).

Die Betrachtung der Häufigkeiten, unterschieden nach der Trägerschaft der Betriebe, bestätigt die obigen Aussagen. 60 % der öffentlich-rechtlichen Betriebe geben an, dass das Budget nicht ausreicht (S_{08}). Dagegen geben nur 38 % der Betriebe gemeinnütziger und 24 % der Betriebe privater Trägerschaften diesen Grund an. Die Größe der Betriebe hat offensichtlich keinen Einfluss.

Maßnahmen zur Absatzsteigerung von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung

Weiterhin soll die Frage geklärt werden, was sich ändern müsste, damit mehr Fleisch aus tiergerechter Erzeugung gekauft wird. Den Entscheidungsträgern wurden auch hier fünf Statements zur Bewertung vorgelegt. Abbildung 5G.51 zeigt die relative Häufigkeit der Zustimmung der Personen zu den Statements S_{12} bis S_{16} .

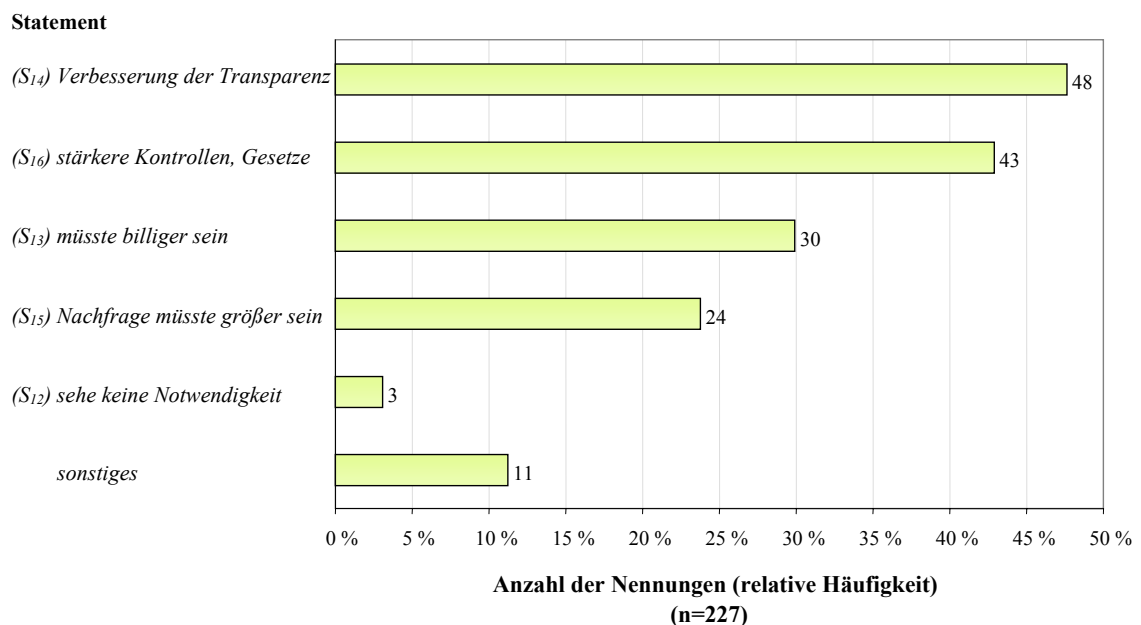


Abbildung 5G.51: Notwendige Änderungen zur Steigerung des Absatzes von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung

Insgesamt sind die meisten Entscheidungsträger der Betriebe der AHV (48 %) der Meinung, dass die Transparenz in der Fleischerzeugung verbessert werden müsste (S_{14}). 43 % erwarten außerdem verschärfte gesetzliche Regelungen und Kontrollen (S_{16}). Dieses Ergebnis ist nicht verwunderlich, da die meisten Betriebe die mangelnde Überprüfbarkeit als Grund nennen, der gegen den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung spricht (vgl. S_{11} in Abbildung 5G.50 auf S. 120). 30 % der Entscheidungsträger geben an, dass das Fleisch aus tiergerechter Erzeugung billiger sein müsste (S_{13}), damit sie es kaufen. Wenn die Nachfrage bei den Kunden der Betriebe der AHV größer wäre (S_{15}), könnten sich 24 % der befragten Betriebe vorstellen, mehr Fleisch aus tiergerechter Erzeugung zu kaufen.

Vor allem Betriebsrestaurants würden mehr bzw. überhaupt Fleisch aus tiergerechter Erzeugung kau-

fen (46 %), wenn die Nachfrage der Kunden größer wäre S_{15} . Betriebe der Anstaltsverpflegung erwarten hauptsächlich eine stärkere Transparenz der Erzeugung S_{14} (57 %) und Betriebe der Individualverpflegung stärkere Kontrollen in der Erzeugung und strengere Gesetze (S_{16}) (48 %). Die differenzierte Betrachtung der Individualverpflegung nach Betriebsform deckt auf, dass sich vorrangig Gaststätten strengere Gesetze und Kontrollen (S_{16}) (55 %) und Hotels verbesserte Transparenz S_{14} wünschen (57 %) (vgl. Tabellen B_G.49 bis B_G.50 auf S. 193). Detailliertere Betrachtungen nach der Trägerschaft und Größe der Einrichtung zeigen keine Unterschiede (vgl. Tabellen B_G.51 bis B_G.52 auf S. 194)

5.2.5 Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung

Frage 17 sollte wieder von allen befragten Teilnehmern beantwortet werden. Abbildung 5G.52 zeigt, welchen Aufpreis die befragten Entscheidungsträger für gerechtfertigt halten.

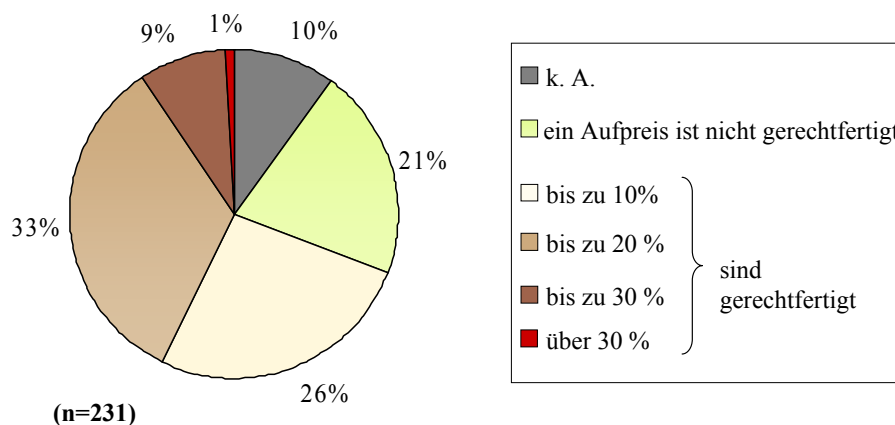


Abbildung 5G.52: Gerechtfertigter Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung

Obwohl nur 50 % der befragten Betriebe Fleisch aus tiergerechter Erzeugung kaufen und davon wiederum nur 77 % einen höheren Preis bezahlen, finden fast 70 % aller Befragten einen Aufpreis gerechtfertigt. 26 % der befragten Personen geben an, dass ein Aufpreis bis zu 10 % gerechtfertigt sei, 33 % finden 20 % gerechtfertigt, 9 % bis zu 30 % und nur ein Prozent der befragten Entscheidungsträger findet einen Aufpreis über 30 % in Ordnung. Ein Aufpreis ist für 21 % der Personen nicht gerechtfertigt.

Die unterschiedlichen Ansichten der verschiedenen Betriebe nach Marktsegment, Betriebsform, Trägerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen pro Tag zeigen die Abbildungen C_G.85 bis C_G.88 auf S. 231–232. Von allen untersuchten Marktsegmenten sind unter den Betrieben der Anstaltsverpflegung die meisten, für die ein Aufpreis nicht gerechtfertigt ist. Von den Betrieben der Betriebsverpflegung und der Individualverpflegung finden jeweils 77 % der Betriebe einen Aufpreis gerechtfertigt. Entscheidungsträger der Betriebsverpflegung halten allerdings höhere Aufpreise für gerechtfertigt. Auffällig ist, dass sich die Antworten innerhalb des Marktsegments Individualverpflegung unterscheiden. In der Hotellerie finden sich sehr viele Entscheidungsträger, die einen Aufpreis für nicht gerechtfertigt halten (27 %), aber auch die meisten, die einen Aufpreis von 30 % und mehr gerechtfertigt finden (19 %).

Interessant ist, dass sich Käufer und Nicht-Käufer von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung in ihren Ansichten kaum unterscheiden. Aus Abbildung C_G.89 auf S. 232 ist lediglich ersichtlich, dass bei den „Nicht-Käufern“ weniger Personen einen bis zu 30 % höheren Preis gerechtfertigt finden als bei den „Käufern“.

6 Diskussion und Schlussfolgerungen

Das Verbraucherverhalten beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen unterliegt einem komplexen Prozess. Maßgeblich bestimmt wird dieser Prozess durch die Beurteilung der Qualität der Ware. Zunächst spielt die Produktqualität, im Zuge von BSE und verschiedener Lebensmittelskandale aber die Prozessqualität, eine wichtige Rolle. Forderungen nach Veränderungen im Produktionsprozess zu Gunsten einer Verbesserung der Produktsicherheit von Fleisch und Fleischerzeugnissen, aber auch der Tiergerechtigkeit und der Umweltfreundlichkeit der Erzeugung werden immer lauter. Umgestaltungen in der Wertschöpfungskette Fleisch sind allerdings mit höheren Produktionskosten verbunden und somit auf eine Mehrzahlungsbereitschaft der Verbraucher angewiesen. Gegenstand der Diskussion sind deshalb die Qualitätserwartungen, der Qualitätswahrnehmungsprozess und die von den Verbrauchern empfundene Qualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen, unter besonderer Berücksichtigung der Prozessqualitäten Produktsicherheit, Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit, deren Relevanz für die Kaufentscheidung und die Zahlungsbereitschaft der Verbraucher.

6.1 Qualität im Allgemeinen

Sowohl bei End- als auch bei Großverbrauchern zeigen die Ergebnisse eine hohe Diskrepanz zwischen der (von den Verbrauchern) erwarteten und der (von den Verbrauchern) tatsächlich wahrgenommenen Qualität. Für die Verbraucher sind beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen vor allem Kriterien der Produktqualität wie z. B. Aussehen, Geschmack und Frische entscheidend. Fast alle Verbraucher erwarten eine sehr hohe Produktqualität und nutzen im Kaufentscheidungsprozess intrinsische Qualitätsindikatoren, die sie selbst beurteilen können. Gleichzeitig stellen die Verbraucher auch hohe Erwartungen an Kriterien der Prozessqualität der Erzeugung (wie z. B. Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit). Indikatoren (wie z. B. Qualitätssiegel oder Handelsmarken), die auf diese Prozessqualitäten schließen lassen, spielen im Kaufentscheidungsprozess jedoch eine untergeordnete Rolle. Dies liegt entweder daran, dass die Verbraucher diese Eigenschaften im Kaufentscheidungsprozess nicht wahrnehmen können, oder dass die Qualitätsindikatoren nicht die für die Verbraucher wichtigen Informationen vermitteln. In diesem Fall ist die empfundene Qualität, die durch den Abgleich von erwarteter und wahrgenommener Qualität zustande kommt und für den Kauf entscheidend ist, zu gering und die Wahl fällt auf ein alternatives Produkt, das beispielsweise preisgünstiger ist. Ein günstiger Preis ist für die meisten End- und Großverbraucher immer noch ein wichtiges Kriterium.

Für die Diskrepanz zwischen Erwartungen und Verhalten gibt es zwei mögliche Ursachen: Einerseits handelt es sich bei den Prozessqualitäten Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit um gesellschaftlich anerkannte Werte. Es ist davon auszugehen, dass ein Teil der Endverbraucher gemäß der sozialen Erwünschtheit antwortet. Bei den Großverbrauchern ist dieser Einfluss schwächer, da diese i. d. R. die Wertvorstellungen ihrer Betriebe wiedergeben. Es ist allerdings durchaus positiv zu bewerten, dass gesellschaftliche, sozialverträgliche und umweltverträgliche Werte heute

bei fast allen Befragten derart anerkannt sind. Leonhäuser spricht hier von einem Wertewandel im Qualitätsbeurteilungsprozess von der „Ich-Bezogenheit“ (Wichtigkeit individueller Wertvorstellungen wie Selbstentfaltungstreiben und Individualität) hin zu „Sozial-Bezogenheit“ (Wichtigkeit gesellschaftlicher Wertvorstellungen wie Verantwortung für die soziale und natürliche Mitwelt) (vgl. LEONHÄUSER, DORANDT und BERGMANN 2003). Andererseits ist auch der Mangel an verlässlichen und glaubwürdigen Indikatoren im Kaufentscheidungsprozess eine Ursache für die geringe Verhaltensrelevanz der Erwartungen. Die Verbraucher haben fast keine Möglichkeit, Kriterien der Prozessqualität (z. B. Tiergerechtigkeit, Umweltfreundlichkeit, Regionalität und biologische Erzeugung) zu beurteilen, da es keine einheitliche Kennzeichnung gibt. Die Fülle von Qualitätssiegeln und Markenfleischprogrammen, durch die ein Teil des Fleisches und der Fleischerzeugnisse gekennzeichnet ist, führt meist zu einem Information-Overload und eher zur Verunsicherung der Endverbraucher.

Die Frage nach dem Bekanntheitsgrad ausgewählter Siegel zeigt außerdem, dass den Verbrauchern Inhalte von Qualitätssiegeln und Produktinformationen im Allgemeinen bisher nicht ausreichend vermittelt wurden. Eine Verbesserung der Informationsinhalte und der Informationsübertragung ist deshalb notwendig. Bevor den Endverbrauchern der Vorwurf gemacht wird, dass sie „nicht tun, was sie sagen“, muss ihnen zuerst die Möglichkeit gegeben werden, durch eine entsprechende Kennzeichnung die Produktionsmethoden wahrzunehmen. Selbst wenn einige Verbraucher auf die Frage nach der Wichtigkeit der Prozessqualität nur gemäß der sozialen Erwünschtheit antworten, kann eine bessere Informationspolitik überlegtes Handeln bewirken. Deshalb sollten verschiedene Informationswege genutzt werden, um die Verbraucher über Prozessqualitäten aufzuklären und zu informieren. Warenbegleitende Kennzeichnungen und Informationen über Inhalte der Siegel (z. B. auf der Verpackung) können mit nicht warenbegleitenden Informationen (z. B. Broschüren, Plakate, Medien) kombiniert werden. Auf verpackte Ware könnten einzelne wichtige Vergabekriterien von Qualitätsprogrammen ergänzend unter das Siegel gedruckt werden. Dies würde den Endverbrauchern mehr Informationen über die Prozessqualität geben und dazu beisteuern, Informationen über die Vergabekriterien zu verbreiten. Auf die Stimmigkeit der verschiedenen Informationsangebote ist zu achten. Wichtig ist die Berücksichtigung unterschiedlicher Informationsbedürfnisse der End- und Großverbraucher. Involvierte Endverbraucher und Großverbraucher brauchen umfangreiche und detaillierte Informationen, weniger involvierte Endverbraucher allgemeine und kurze Informationen. Die Förderung der Kooperation verschiedener Akteure (Erzeuger, Handel, Politik, Behörden, Verbraucherverbände, Verbraucherberatung und Endverbraucher selbst) ist hierfür notwendig (vgl. auch MEYER 2003b).

6.2 Qualität im Speziellen

Die Untersuchungsergebnisse zur Qualität im Speziellen, betroffen sind hier die Prozessqualitäten „Produktsicherheit“, „Tiergerechtigkeit“ und „Umweltfreundlichkeit“, werden im folgenden Teil diskutiert. Zunächst werden die Ergebnisse zur erwarteten/wahrgenommenen Produktsicherheit (bzw. die wahrgenommenen Risiken und Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch) behandelt.

6.2.1 Produktsicherheit

Die Verbraucher sind bei der **Wahrnehmung von Gefahrenquellen** und im Umgang mit Informationen über Risiken in der Wertschöpfungskette besonders sensibel. Dies ergibt die hohe Einstufung von fünf (pauschal zu beurteilenden) Gefahrenquellen (Antibiotika/Wachstumsförderer, chemische Rückstände, GVO-Futtermittel, Tierkrankheiten und Salmonellen/*E. coli*) durch die Endverbraucher und die ausführliche Beschreibung von Gefahrenquellen durch die Großverbraucher. Die Endverbraucher stufen in der Risikobewertung das Risiko am höchsten ein, das durch den Verzehr von Fleisch und Fleischwaren, von Tieren, die Antibiotika oder GVO-Futtermittel erhalten, besteht. Auch von den Großverbrauchern werden diese Gefahrenquellen häufig genannt. Für die Großverbraucher sind die Stufen Futtermittelherstellung und Erzeugung landwirtschaftlicher Nutztiere die höchste Gefahrenquelle. Die Themen „Antibiotika“ und „GVO-Futtermittel“ waren im Jahr 2004 (in den Medien) aktuell, neu und wenig erforscht. Nach von Alvensleben unterliegt die Beurteilung von Risiken durch den Verbraucher typischen Wahrnehmungsverzerrungen, die das Misstrauen in Lebensmittel stärken. Die Konsumenten verlassen sich bei der Risikobewertung auf eine intuitive Risikoeinschätzung und Risikobeurteilung, da sie weder auf ein umfangreiches Wissen, noch auf eigene Erfahrung zurückgreifen können (SLOVIC et al. 2004). Während Experten bei der Risikobewertung die Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts und den Umfang der Schadenserwartung beurteilen, wenden Verbraucher unter Unsicherheit oft heuristische Strategien¹ an. So werden bekannte, als kontrollierbar eingestufte Risiken oft unterschätzt und Risiken, die mit Verzögerung eintreten², werden oft überschätzt.

Weitere systematische Gründe, die Einfluss auf das Risikopotential der vorgegebenen Gefahrenquellen, bzw. die Über-/ Unterschätzung von Risiken haben, sind z. B. die Vertrautheit mit der Thematik, die wahrgenommene Schrecklichkeit³, das zeitliche Ausmaß⁴, die Freiwilligkeit⁵, die Neuheit bzw. die Ungewöhnlichkeit, die persönliche Betroffenheit, sowie die geringe Durchschaubarkeit und Kontrollierbarkeit⁶ (vgl. ALVENSLEBEN 2001; Sparkes et al. 1980 in: HERRMANN, WARLAND und STERNGOLD 1997, S. 513).

Die Verbraucher waren 2004 mit den Themen „Antibiotika“ und „GVO-Futtermittel“ weniger vertraut als mit den Themen „Salmonellen“ und „Tierkrankheiten“ (z. B. BSE). Die Gefahrenquellen Antibiotika und GVO-Futtermittel waren neu bzw. ungewöhnlich, Auswirkungen treten mit starker Verzögerung ein, die Durchschaubarkeit (Transparenz) der Thematik sowie die Kontrollierbarkeit (durch LM-Kennzeichnung) sind gering. Für die Großverbraucher steigt das Risikopotential der Gefahrenquellen mit der Entfernung der Stufen der Wertschöpfungskette „von der eigenen Zubereitung“ bis zur Futtermittelherstellung in gleichem Maße, mit dem die Durchschaubarkeit und die Kontrollierbarkeit abnehmen.

¹Es werden nichtsystematische Strategien angewandt, um ein Problem zu lösen, die vereinfacht, manchmal auch fehlerhaft ablaufen (vgl. KAFKA 1999, S. 6).

²Der Zeitpunkt des Eintretens des Risikos ist ungewiss.

³Dieser Begriff stammt aus der Risikoforschung und umschreibt, wie viel Angstgefühl erzeugt wird (vgl. Fischhoff et al. 1993 in: KAFKA 1999, S. 10).

⁴Ein Risiko kann von kurzer Dauer oder noch in der Entwicklung sein oder erst verzögert eintreten (z. B. die Auswirkungen auf zukünftige Generationen).

⁵Freiwillig übernommene Risiken werden als weniger negativ gesehen und eher akzeptiert als Risiken, denen man unfreiwillig ausgesetzt ist.

⁶Auch bei gleicher statistischer Schadenswahrscheinlichkeit werden Aktivitäten und Systeme, von denen das Individuum glaubt, sie selbst beeinflussen zu können als weniger riskant eingeschätzt als Aktivitäten und Systeme, von denen die Person nicht glaubt, eine Kontrolle darüber zu haben.

Die ausführliche Beschreibung der aus der Sicht der Großverbraucher notwendigen Maßnahmen zeigt aber auch, dass nicht alle Verbraucher mit den gegenwärtigen Produktionsmethoden und Gesetzen vertraut sind. Beispielsweise wird des Öfteren das Verbot der Verfütterung von Tiermehl gefordert.

Bei End- und Großverbrauchern sind deshalb einerseits die Informationen über Risiken in der Wertschöpfungskette im Allgemeinen zu objektivieren. Da Entscheidungsträger in Betrieben der AHV durch ihr Speisenangebot das Konsumverhalten einer Vielzahl von Verbrauchern bestimmen bzw. beeinflussen können (Multiplikatoren), sind Aufklärungsmaßnahmen für diese Verbrauchergruppe noch zwingender als für Endverbraucher. Eine Thematisierung der derzeitigen Standards in der Fleischproduktion ist von Seiten des Staats, des Handels und anderer Akteure der Wertschöpfungskette notwendig. Andererseits müssen die Verbraucher zeitnah über „neue“ Gefahrenquellen und mögliche gesundheitliche Risiken aufgeklärt werden und benötigten Informationen. Um das Vertrauen der Verbraucher in die Akteure der Wertschöpfungskette langfristig aufzubauen und Nachfragerückgänge in Krisensituationen zu vermeiden, kann mittels geeigneter Risikokommunikation über das Ausmaß und die Eintrittswahrscheinlichkeit von Risiken in der Wertschöpfungskette Fleisch informiert werden. Berichterstattungen sollten kontinuierlich erfolgen. Erreicht werden müssen verstärkt Personen in Großstädten, die wenig Bezug zur Landwirtschaft haben und Risikogruppen (d. h. Kranke, Schwangere, Mütter, ältere Personen), da diese oft mehr gefährdet sind. Die Risikokommunikation sollte in Zusammenarbeit mit der Bevölkerung erfolgen, d. h. die Kommunikationsinhalte sollten nicht nur auf der Risikobewertung von Experten basieren, sondern auch die Informationsbedürfnisse und die subjektive Risikobewertung der Verbraucher berücksichtigen.

Das Ziel einer verbesserten Risikokommunikation ist nicht eine Steigerung der Nachfrage (vgl. auch VON ALVENSLEBEN 1998). Erstens ist der Zusammenhang zwischen der Verunsicherung und der Verhaltensrelevanz nur gering und zweitens beruhen die Ursachen für Verunsicherung auf tiefer liegenden Einstellungen und Werten (vgl. VON ALVENSLEBEN 1998). Gerade verunsicherte Verbraucher geben oft an, in den letzten Jahren ihren Fleischkonsum reduziert zu haben, die empirische Überprüfung dieser Aussagen lässt jedoch darauf schließen, dass es sich hier eher um latente Verhaltensabsichten handelt. Wie bei Kafka (vgl. KAFKA 1999, S. 45) zeigen auch die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung keine Unterschiede in der Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischezugnissen bei stark verunsicherten und kaum verunsicherten Personen (siehe Abbildung 5E.17 auf S. 73). Eine verbesserte Risikokommunikation sollte deshalb darauf abzielen, die Verunsicherung und das Misstrauen in die Wertschöpfungskette Fleisch abzubauen. Zum Abbau der Verunsicherung sollte die Kommunikation über mögliche Risiken dauerhaft, systematisch und aktuell (um sich später nicht in einer Verteidigungsposition wieder zu finden) erfolgen.

Wie eine Studie der Europäischen Kommission („Consumer Trust in Food“) gezeigt hat, ist hier ein gemeinsames Handeln aller Akteure der Wertschöpfungskette Fleisch wichtig. Untersuchungen zum Vertrauen der Verbraucher in Lebensmittel, in Abhängigkeit von dem sozialen und institutionellen Rahmen verschiedener Länder, ergaben Folgendes: Länder, deren Verbraucher hohes Vertrauen in die Sicherheit von Lebensmitteln haben (z. B. Großbritannien, Dänemark und Norwegen), zeichnen sich durch hohe Transparenz der Erzeugung von Lebensmitteln und klare Verantwortungsbereiche von Staat, Marktakteuren und Verbrauchern aus. Länder, deren Verbraucher ein geringeres Vertrauen haben (z. B. Italien, Portugal und Deutschland), haben eine stärker fragmentierte Erzeugung und starke Unstimmigkeiten zwischen den Akteuren. Verantwortungsbereiche werden

zwischen verschiedenen Akteuren hin- und hergereicht oder auf den Konsumenten abgewälzt. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass keiner der Akteure als vertrauenswürdig angesehen wird. Von allen Ländern genießen die Politiker in Deutschland das geringste Vertrauen⁷. Auch das Vertrauen in Supermärkte ist in den Ländern mit höherem Vertrauen größer. Ein weiteres Ziel sollte deshalb die klare Zuordnung von Kompetenzbereichen und eine transparente Erzeugung sein. Alle Akteure der Wertschöpfungskette (besonders aber der Handel) und der Staat sollten in eigenem Interesse versuchen, das Misstrauen der Verbraucher abzubauen.

Untersuchungen zur **Wahrnehmung der Produktsicherheit** der End- und Großverbraucher haben gezeigt, dass Qualitätssiegel allgemein wenig genutzt werden und bei Endverbrauchern zudem kaum bekannt sind. Nur 0,6 % der Befragten nennen das QS-Zeichen (eines der wenigen Siegel, die eingeführt wurden, um eine vertrauenswürdige Alternative zwischen Bio- und Massenmarkt anzubieten) auf die Frage nach einem Qualitätssiegel für Fleisch und Fleischerzeugnisse (offene Fragestellung). Immerhin 25 % der Befragten geben an, das QS-Zeichen zu kennen, wenn sie direkt danach gefragt werden. Problematisch ist, dass es sich bei dem QS-Zeichen in erster Linie um ein Prüf- und Kontrollzeichen, nicht um ein Qualitätszeichen der Produktionskette handelt. Der Eindruck einer Qualitätsbezeichnung sollte vermieden werden. Die Prüfkriterien beinhalten weder die Garantie für herausragende Produktqualität (z. B. Geschmack) noch für spezielle Prozessqualitäten (vgl. MEYER 2003b, S. 115). Die Absicherung von gesetzlichen Standards reicht jedoch nicht aus, um dem Verbraucher eine Alternative zur anonymen Massenware zu bieten, so Müller von der vzbv (Verbraucherzentrale Bundesverband). Es fehlen Kontrollen und Sanktionskriterien. Weiterhin seien für die Orientierung von Landwirten, Verarbeitern und Verbrauchern Kriterien wie das vollständige Verbot von antibiotischen Leistungsförderern, ein Resistenzmanagement für Antibiotika sowie Perspektivenpläne zur Verbesserung der Tierhaltungsbedingungen und für die Verfütterung von Futtermitteln ohne gentechnisch veränderte Organismen erforderlich (vgl. VERBRAUCHERZENTRALE BUNDESVERBAND E.V. 2002).

Problematisch ist auch, dass es wegen der meist stark emotional geprägten Risikowahrnehmung, bei der Kommunikation von reinen Sachinformationen (gemeint ist die Sicherheit von Fleisch und Fleischerzeugnissen), oft zur Wahrnehmungsabwehr kommt. Das Misstrauen wird sogar umso stärker, je mehr die Sicherheit von Lebensmitteln beteuert wird. Mit der wachsenden Verunsicherung nimmt wiederum das Misstrauen in Qualitätslabel zu (vgl. VON ALVENSLEBEN 1998).

Dass die Verbraucher im Kaufentscheidungsprozess nach Indikatoren für Produktsicherheit suchen, zeigt nach Becker, dass die Herkunft von Fleisch und Fleischerzeugnissen eine entscheidende Rolle spielt. Die Untersuchung von Becker ergab, dass die Herkunft der wichtigste Indikator für die Produktsicherheit von Rindfleisch ist (vgl. BECKER 2000, S. 7). In der vorliegenden Untersuchung betonen die Endverbraucher die Wichtigkeit der Regionalität bzw. der Herkunft sowohl in der offenen als auch in der gestützten Frage (vgl. Abschnitt 5.1.3.1 auf S. 65). Vor allem stark verunsicherte Verbraucher legen Wert auf Kriterien der Prozessqualität. Mit zunehmender Verunsicherung geben die Befragten häufiger an, beim Einkauf auf die Tiergerechtigkeit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung sowie auf die Regionalität und biologische Erzeugung zu achten (vgl. Abschnitt 5.1.3.2.1 auf S. 73).

Kommunikationsinhalte sollten sich deshalb verstärkt auf Produkteigenschaften beziehen, die für

⁷In sechs Ländern der EU wurden Verbraucher gefragt, ob verschiedene Akteure der Wertschöpfungskette im Falle eines Lebensmittelskandals die volle Wahrheit erzählen würden.

Verbraucher wichtig sind und als Indikator für Produktsicherheit dienen (z. B. Herkunft, Futtermittelinhaltsstoffe und Haltungsbedingungen).

Immerhin geben über 50 % der Endverbraucher an, für verschärfte Sicherheitsmaßnahmen mehr bezahlen zu wollen. Die Angaben der Verbraucher zur **Mehrzahlungsbereitschaft** für Produktsicherheit sollten allerdings nicht zu positiv gewertet werden. Wie sich gezeigt hat, ist das Kriterium „Produktsicherheit“ im Qualitätswahrnehmungsprozess für die Verbraucher nicht überprüfbar. Prüf- und Kontrollzeichen wie das QS-Siegel, die nicht gleichzeitig bestimmte Qualitätskriterien der Produktionskette hervorheben (z. B. die Regionalität oder Merkmale einer besonders tiergerechten Erzeugung), sind für die Verbraucher uninteressant. Produktsicherheit von Fleisch und Fleischerzeugnissen ist aus der Sicht der Verbraucher erst gegeben, wenn auch Erwartungen an andere Kriterien der Prozessqualität erfüllt sind. In Anlehnung an Spiller (vgl. MEYER 2003a) wird vorgeschlagen, basierend auf der standardisierten Lebensmittelsicherheit und des damit verbundenen Zertifizierungssystems weiterführende Markenkonzepte aufzubauen. Modulartig können weitere Zertifizierungen (z. B. herausragende Tierschutzstandards) in die Kontrolle integriert werden.

Überraschenderweise zeigen die Ergebnisse der eigenen Untersuchung, dass Indikatoren für die Produktsicherheit nur von wenigen Entscheidungsträgern der Betriebe der AHV im Kaufentscheidungsprozess berücksichtigt werden. Großverbraucher ergreifen allgemein noch zu wenige Maßnahmen, um gegenüber ihren Gästen Produktsicherheit zu gewährleisten. Obwohl die befragten Entscheidungsträger angeben, seit den Lebensmittelskandalen vermehrt auf Qualitätssiegel und Herkunft zu achten, wird trotzdem nicht mehr Wert auf Qualitätskontrollen gelegt. Nur knapp 25 % der Großverbraucher erwarten, dass die Verarbeitungsbetriebe in der Fleischwirtschaft ein Qualitätsmanagement-System haben und nur die wenigsten können diese Aussage spezifizieren, indem sie ein bestimmtes Zertifizierungssystem nennen. Vielmehr vertrauen die meisten Entscheidungsträger einem bestimmten Lieferanten. Während noch ein hoher Prozentsatz der Alten- und Pflegeheime angibt, Kontrollbesuche beim Lieferanten durchzuführen, tun dies nur wenige Betriebe der Individualverpflegung. Dies trifft hauptsächlich auf die Gaststätten zu. Allerdings steigt das Engagement mit zunehmender Betriebsgröße. Eine deutliche Differenzierung zeigt die berufliche Stellung der Entscheidungsträger. Hauswirtschaftsleitung und Einkaufsleitung sind bemüht, die Produktsicherheit von Fleisch sicherzustellen. Küchenleitungen sind etwas weniger engagiert und Betriebsleitungen ergreifen kaum Maßnahmen. Eine Studie der ZMP aus dem Jahre 2002 kam bereits zu dem Ergebnis, dass Entscheidungsträger in Betrieben der AHV vornehmlich mit der Bewältigung der täglichen Probleme im Verpflegungsmanagement beschäftigt sind. Somit bleibt ihnen wenig Zeit für Problemstellungen, die über die Routine hinausgehen (vgl. ZMP 2002c). Die eigene Untersuchung bestätigt diese Ergebnisse. Einkaufsleiter und Hauswirtschaftsleiter nehmen sich auf Grund ihrer beruflichen Stellung mehr Zeit für Themen wie z. B. die Kontrolle der Produktsicherheit und sind bereit, entsprechende Maßnahmen durchzuführen. Vermutlich ist die Küchenleitung deshalb interessierter als die Betriebsleitung, weil sie meist aktiv in die Zubereitung der Mahlzeiten einbezogen ist.

In Betrieben der AHV sollte deshalb durch Aufklärungsmaßnahmen ein stärkeres Verantwortungsbewusstsein geschaffen werden. Gerade Gaststätten könnten bei ihren Kunden damit werben, dass sie durch Kontrollen auf die QM-Systeme ihrer Lieferanten achten. Aber auch Betriebe der Anstalts- und der Betriebsverpflegung können dieses Einkaufskriterium bei ihren Kunden kommunizieren. Entscheidungsträger, die auf Grund von Zeitmangel Informationsdefizite (z. B. über Maßnahmen

zur Gewährleistung von Produktsicherheit oder Konditionen verschiedener Lieferanten) haben, sollten gezielt durch Informationen und Weiterbildungsmaßnahmen erreicht werden. Der Handel, die Lieferanten und andere Akteure der Wertschöpfungskette können dabei als Informationsträger auftreten und die Großverbraucherhaushalte über ihre Möglichkeiten (z. B. einfache Qualitätsprüfzeichen oder QM-Systeme, anhand derer die Produktsicherheit garantiert werden kann) informieren. Um dabei eine Vielzahl der Entscheidungsträger erreichen zu können, sollten Veranstaltungen außerhalb der Arbeitszeit stattfinden. Im eigenen Interesse sollten Arbeitgeber die Teilnahmebedingungen für ihre Angestellten attraktiv gestalten (z. B. Übernahme anfallender Kosten und Freizeitausgleich).

6.2.2 Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit

Im folgenden Abschnitt werden die erwartete bzw. wahrgenommene Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung zunächst getrennt besprochen. Im Anschluss wird die Relevanz dieser Prozessqualitäten im Qualitätswahrnehmungs- bzw. Kaufentscheidungsprozesses diskutiert.

Tiergerechtigkeit

Die Ergebnisse zur Untersuchung der Prozessqualität „Tiergerechtigkeit“ haben gezeigt, dass knapp 90 % der End- und 75 % der Großverbraucher sehr hohe Erwartungen an dieses Qualitätskriterium stellen. Dass die Verbraucher für diese Thematik sensibilisiert sind, beweist die hohe Teilnahmebereitschaft der End- und Großverbraucher an den vorliegenden Befragungen.

Für den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Haltung steht sowohl für End- als auch für Großverbraucher die Erwartung einer besseren Fleischqualität im Vordergrund. Endverbraucher geben außerdem an, aus ethisch-moralischem Verantwortungsbewusstsein Wert auf die Tiergerechtigkeit der Erzeugung zu legen. Für Entscheidungsträger der AHV scheint es unabdingbar, auf Grund einer gewissen Unternehmensphilosophie bzw. eines Leitbilds den Kauf dieses Fleisches dauerhaft beizubehalten. Auch der Wunsch der Gäste ist eine häufig genannte Ursache. Vor allem Betriebe der Individualverpflegung sind die potentiellen Käufer von tiergerecht erzeugtem Fleisch. Sie sind entweder von dem Gebrauchs- und Geschmackswert von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung überzeugt oder reagieren mit dem Angebot auf den Wunsch bzw. die erhöhte Nachfrage ihrer Gäste. Den Betrieben der Betriebsverpflegung hingegen ist die tiergerechte Haltung weniger wichtig als Betrieben der Anstalts- und der Individualverpflegung. Entscheidungsträger in Betriebskantinen haben das geringste Problembewusstsein, obwohl sie mehr Handlungsfreiheit hätten, da sie nach eigenen Angaben beim Kauf weniger auf einen günstigen Preis angewiesen sind.

In Betrieben der AHV sollte durch Aufklärungsmaßnahmen ein stärkeres Verantwortungsbewusstsein geschaffen werden. Gerade Betriebe der Individual- und der Betriebsverpflegung, die in ihrem Budget mehr Spielraum haben, können diese Prozesseigenschaften bei ihren Kunden kommunizieren. Großverbraucher spielen in diesem Zusammenhang als Multiplikatoren eine wichtige Rolle.

78 % der Endverbraucher wären bereit einen höheren Preis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung zu bezahlen und für knapp 60 % der befragten Großverbraucher ist ein Aufpreis gerechtfertigt. Auf Grund des überdurchschnittlich hohen Bildungsniveaus der Endverbraucher und der Tatsache, dass bei Verbraucherumfragen überwiegend die interessierten Verbraucher

erreicht werden, dürfte die tatsächliche **Zahlungsbereitschaft** etwas geringer sein. Berücksichtigt werden muss auch, dass die Verbraucher die heutigen Produktionsmethoden überwiegend als nicht tiergerecht empfinden. Die Erfüllung der Erwartungen der Verbraucher bezüglich der Tiergerechtheit (die von der Produzentenseite oft als irrational eingestuft werden) ist dafür allerdings unabdingbar. Es ist deshalb fraglich, ob die Verbraucher tatsächlich für die Mehrkosten aufkommen würden, wenn die Verbesserungen der Haltungsbedingungen nicht ihren Vorstellungen entsprechen. Großverbraucher finden einen Aufpreis gerechtfertigt, geben aber auch an, dass sie wegen des geringen Budgets kein bzw. nicht mehr Fleisch aus tiergerechter Erzeugung kaufen können. Dies betrifft vor allem Betriebe der Anstaltsverpflegung. Dass es auch für Betriebe der Gemeinschaftsverpflegung möglich ist, durch eine entsprechende Menügestaltung die Mehrkosten zu kompensieren und Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung anzubieten, haben mehrere Betriebe durch eine konsistente Beantwortung des Fragebogens glaubhaft machen können. Interessierte Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung benötigen deshalb Anlaufstellen, die sie konkret bei der Kostenplanung unterstützen können. Es ist beispielsweise auffällig, dass ein Großteil der Krankenhäuser und Altenheime einen Mehrpreis durch ein geringeres Fleischangebot kompensiert. Die Reduktion der angebotenen Fleischmenge resultiert beispielsweise aus dem gestiegenen Angebot mediterrane Kost (mit viel Fisch und Gemüse) oder durch den geringeren Energiebedarf älterer Menschen. Die eigene Befragung zeigt auch, dass 56 % der Kantinen den Aufpreis durch höhere Menüpreise umlegen können. Betriebe der Betriebsverpflegung aber auch Betriebe der Individualverpflegung können den Wunsch ihrer Gäste, nach Fleisch aus tiergerechter Erzeugung und die Mehrzahlungsbereitschaft, durch Befragungen ermitteln.

Voraussetzung für eine höhere Zahlungsbereitschaft der Verbraucher ist nach König (vgl. AFZ (HRSG.) 2005) von der Verbraucherzentrale Hessen, dass der Verbraucher etwas über Prozessqualität und Tierhaltung (z. B. Stroheinstreu, Auslauf, Tageslicht, Arzneimitteleinsatz oder artgerechte Haltung der Schweine) oder den landwirtschaftlichen Erzeugerbetrieb erfährt. Angaben wie „aus kontrollierter Aufzucht“ oder „QS“ geben in Verbindung mit Landwirtschaft und Tierschutz keine ausreichenden Informationen. Um nicht den Preis als einziges erkennbares Unterscheidungsmerkmal des Marktangebots zu haben, müssen sich Verbraucher durch eine verlässliche Kennzeichnung über die Unterschiede in der Prozessqualität informieren können: Die Kennzeichnung muss erkennbar machen, woher das Fleisch liefernde Tier stammt, wie es gehalten, wie und wo es geschlachtet wurde. Wichtig sind hier vor allem EU-Kennzeichnungsregeln, da der internationale Wettbewerbsdruck die Bereitschaft der deutschen Erzeuger schwächt, in artgerechte Tierhaltungsformen zu investieren. Die Durchsetzung solcher politischer Rahmenbedingungen sollte angestrebt werden. Da es aber ein langwieriger und schwieriger Prozess ist, sollten nicht-staatliche Informationskampagnen durchgeführt und auch Initiativen auf Länderebene ergriffen werden (vgl. MÜLLER 2005). Aufgabe des Staates, der Verbraucherschutzorganisationen, des Handels und anderer Akteure der Wertschöpfungskette ist es, über den zusätzlichen Aufwand der tiergerechten und umweltfreundlichen Erzeugung zu berichten und die höheren Preise für die Verbraucher transparent zu machen.

Die Ergebnisse der End- und Großverbraucherbefragung lassen aber auch auf nötigen Handlungsbedarf von Seiten der Erzeuger und des Handels schließen. 60 % der Endverbraucher sind mit den heutigen Produktionsmethoden nicht zufrieden. Sie erwarten vor allem Verbesserungsmaßnahmen, die Tierschutzaspekte betreffen. An zweiter Stelle wird die Verwendung artgerechter Futtermittel von den Endverbrauchern ebenso häufig gefordert, wie die Verbesserungen der Transport- und Schlachtungsbedingungen. Wie bereits diskutiert wurde, hatten die Themen „GVO-Futtermittel“ und „An-

tibiotika“ im Jahr 2004 eine starke Medienpräsenz (vgl. Abschnitt 6.2.1 auf S. 125). Die Verbraucher sehen in der Verfütterung genveränderter Futtermittel und bei der Verfütterung antibiotischer Leistungsförderer allerdings nicht nur ein Risiko für die eigene Gesundheit, sondern auch für das Wohl der Tiere. Ebenfalls ca. 60 % der Großverbraucher sehen beim Erzeuger/Landwirt Verbesserungsmöglichkeiten. Für die Produktqualität und die Produktsicherheit sind die Wahrung von Tierschutzaspekten und die Verwendung einwandfreier Futtermittel erforderlich. Im Qualitätswahrnehmungsprozess der Verbraucher bedingen sich die Qualitätskriterien „Produktsicherheit“ und „Tiergerechtigkeit“ sowie andere Qualitätskriterien (z. B. Regionalität) gegenseitig. Eine voneinander unabhängige Beurteilung der Ausprägung einzelner Qualitätskriterien ist nur schwer möglich. Die Tatsache, dass die Tiergerechtigkeit der Erzeugung, neben der Regionalität, aus der Sicht der Verbraucher determinierend für die Produktsicherheit ist, führt zu der Erkenntnis, dass die Wünsche der Verbraucher langfristig nicht ignoriert werden sollten. Es wird nicht ausreichen, interessierte Verbraucher auf Marken- oder Bioprodukte zu verweisen, um das wachsende Misstrauen in die konventionelle Erzeugung abzubauen. Die Thematisierung der Lebensbedingungen der Tiere ist notwendig, da die Verbraucher Verantwortung für akzeptable Standards bei der Tierhaltung verlangen und vor allem das Engagement der Ernährungsindustrie, des Staats und des Handels zu niedrig empfinden (vgl. auch KÖHLER 2001a, S. 41). Die Kommunikation über den Tierschutz in der Landwirtschaft ist wichtig, um Vorurteile und das Misstrauen der Verbraucher abzubauen und ein zutreffendes bzw. wahres Bild von den heutigen Produktionsmethoden zu vermitteln.

Es gibt unter den befragten End- und Großverbrauchern aber auch noch Personen, die sich mit dieser Thematik überhaupt nicht auseinandersetzen. Deren Verantwortungsbewusstsein gilt es zu stärken. Vor allem jüngere Endverbraucher, Endverbraucher ohne Kinder und die Entscheidungsträger kleinerer Betriebe müssen deshalb weiterhin von Verbraucherorganisationen aufgeklärt und informiert werden. Allen Konsumenten von Fleisch und Fleischerzeugnissen sollte bewusst sein, welche Auswirkungen ihr Konsum- bzw. Ernährungs- und Einkaufsverhalten auf die Produktion hat.

Umweltfreundlichkeit

Während über 60 % der befragten Endverbraucher die heutigen Produktionsmethoden als nicht tiergerecht empfinden, finden nur ca. 40 % der Befragten die Produktionsmethoden nicht umweltfreundlich. Bei der Beurteilung dieser Ergebnisse stellt sich die Frage, ob das Thema Umwelt im Allgemeinen weniger Leute interessiert oder ob die Bevölkerung weniger über die Umweltrelevanz der Fleischerzeugung weiß. Eventuell ist dies auch darauf zurückzuführen, dass der Umweltschutz in den Medien kaum thematisiert wird und Skandalmeldungen ausbleiben. Maßnahmen, die aus Sicht der Endverbraucher zum Schutz der Umwelt ergriffen werden sollten, betreffen häufig den Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere. Die Tiergerechtigkeit der Erzeugung ist bei den Verbrauchern von stärkerem Interesse, da schlechte Haltungs- und Schlachtungsbedingungen sowohl Auswirkungen auf das Tier als auch auf den Menschen haben (vgl. KÖHLER 2001a, S. 23ff). Der Mensch hat zum einen Mitleid mit Tieren, da es sich um ein dem Menschen ähnliches Lebewesen handelt, zum anderen sehen die Verbraucher, als Folge von nicht tiergerechter Haltung, auch die Lebensmittelqualität und die Lebensmittelsicherheit gefährdet. Die ökologischen Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung können die Verbraucher nicht abschätzen.

Großverbraucher unterscheiden sich hinsichtlich des Umweltbewusstseins nicht von Endverbrauchern. Das Kriterium Umweltfreundlichkeit der Erzeugung geben ebenfalls 72 % der Teilnehmer als relevantes Entscheidungskriterium beim Kauf von Fleisch an. Die Frage, ob das von ihnen eingekaufte Fleisch auch aus umweltfreundlicher Erzeugung stammt, können hingegen nur 27 % der Befragungsteilnehmer bejahen. Es ist weiter bemerkenswert, dass 51 % aller Entscheidungsträger zu dieser Frage keine Angabe machen können bzw. nicht wissen, ob ihr Fleisch aus umweltfreundlicher Erzeugung stammt. Hieraus lässt sich schließen, dass sich die meisten Entscheidungsträger mit diesem Sachverhalt bzw. dieser Problematik noch nicht auseinandergesetzt haben. Die Untersuchungsergebnisse machen deutlich, dass die umweltfreundliche Erzeugung von Fleisch zwar von einem Großteil der Befragungsteilnehmer als wichtig angesehen wird, beim Kauf der Waren jedoch nur ein kleiner Teil der Teilnehmer auf dieses Kriterium achtet. Es besteht also eine deutliche Diskrepanz zwischen der abstrakten Überlegung und der konkreten Umsetzung.

Um das Problembewusstsein und das Wissen über umweltrelevante Themen der Nutztierhaltung zu eruieren, wurden die Entscheidungsträger nach ihrer Meinung zur Klärschlammproblematik gefragt. Immerhin 60 % finden die Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft bedenklich. Genannte Gründe sind vor allem schädliche Inhaltsstoffe, die Belastung des Bodens und die Gefährdung der Gesundheit, wenn Schadstoffe wieder in den Nahrungskreislauf gelangen. Die Bedenken der Entscheidungsträger der AHV betreffen hauptsächlich Auswirkungen auf die Lebensmittelqualität und die Produktsicherheit. Dies zeigt erneut, dass der Umweltschutz in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung für die Entscheidungsträger nur interessant ist, wenn dadurch negative Auswirkungen auf die Gesundheit vermieden werden können.

Das Problem- und Verantwortungsbewusstsein der End- und Großverbraucher sollte dringend gestärkt werden. Dass der Konsum von Fleisch- und Fleischerzeugnissen auch Einflüsse auf die Umwelt hat, wird nur von wenigen Verbrauchern bedacht (vgl. REICHHOLF 2004). Es ist ein langwieriger Prozess, bis die Verbraucher in dieser Hinsicht aktiv werden. Um die Ressourcen unserer Umwelt zu schonen und allgemeine Umweltgefährdungen auszuschließen, sollte der Staat zunächst die Verantwortung für den Umweltschutz übernehmen. Dennoch sollten im Sinn der geteilten Verantwortung alle Glieder der Wertschöpfungskette und somit auch die Verbraucher zunehmend zu mehr Eigenverantwortung aufgerufen werden.

Bestimmungsgrößen im Kaufentscheidungsprozess

Maßgeblichen Einfluss auf das Verhalten der Verbraucher im Kaufentscheidungsprozess haben neben der „empfundene Qualität“ und der Zahlungsbereitschaft situative und persönliche Faktoren. Zur Erklärung des Verhaltens wurde bei den Endverbrauchern der Einfluss ausgewählter Bestimmungsgründe auf das Kaufverhalten untersucht (vgl. Abschnitt 3.1.2 auf S. 30), um fördernde und hemmende Faktoren (Barrieren⁸) aufzudecken.

Während sich das kontroverse Verhalten bezüglich der Einstellungen zur Umweltfreundlichkeit der Erzeugung durch fehlendes Problembewusstsein (= **wahrgenommene Belastung der Umwelt**) erklären lässt, kann dieser Grund, wegen der hohen Sensibilisierung der Verbraucher für die Tierschutzproblematik, nicht allein zur Erklärung der Divergenz von Einstellung und Verhalten

⁸Gründe, die dafür verantwortlich sind, dass die Kaufwahrscheinlichkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung trotz der positiven Einstellung gegenüber dem Produkt nicht steigt.

bezüglich der Tiergerechtigkeit der Erzeugung herangezogen werden. Viele Verbraucher sind sich sowohl über die Auswirkungen der Produktionsmethoden der landwirtschaftlichen Erzeugung auf die Lebensbedingungen der Tiere (= **wahrgenommene Belastung der Tiere**) bewusst als auch über die Konsequenzen ihres eigenen Handelns. Einen eigenen Handlungsbedarf sehen allerdings nicht alle Verbraucher, die sich dieses Problems bewusst sind. Unabhängig von der Höhe der **wahrgenommene Eigenverantwortung** trägt aus Sicht der Verbraucher auch der Staat Verantwortung für das Handeln und die Konsequenzen der Produktionsmethoden. Dies ist aus der Sicht der Verbraucher allerdings nicht auf die mangelnde **Effektivität des eigenen Handelns** und die externe Kontrolle der Situation (Produktionsmethoden) zurückzuführen⁹. Die Ergebnisse zeigen weiterhin, dass die Verbraucher die Tiergerechtigkeit der Erzeugung mit einem **eigenen Nutzen** verbinden (z. B. besserer Geschmack).

Die zwei größten Hindernisse für Endverbraucher, die im Qualitätsbeurteilungsprozess hohe Erwartungen an die Tiergerechtigkeit der Erzeugung stellen und deren Verhalten nicht durch die o. g. Barrieren erklärbar ist, sind **die geringe Verfügbarkeit von Produktinformationen** über die Erzeugung und das meist **kleine Produktangebot**. Die meisten wissen zwar, wo Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Haltung erhältlich sind, die breite Verfügbarkeit ist aber nicht gewährleistet. Da auch jene, die der tiergerechten und umweltfreundlichen Erzeugung eine hohe Bedeutung beimessen, das Angebot und die Kennzeichnung unzureichend finden, liegt hier die Vermutung nahe, dass Personen dieser Gruppe ihre hohe Kaufbereitschaft aus Mangel an Angebot und guter Kennzeichnung nicht umsetzen können. Köhler (KÖHLER 2001a) hat in seinen Untersuchungen ähnliches festgestellt: Barrieren für den Kauf von besonders tiergerecht erzeugtem Fleisch liegen in der mangelnden Verfügbarkeit von Produkten und entsprechenden Informationen über diese Thematik. Köhler gibt allerdings zu bedenken, dass es sich bei der Verfügbarkeit von Produkten und Informationen um Barrieren handelt, die außerhalb des eigenen Einflussvermögens stehen. Die Verbraucher suchen die Gründe für ihr eigenes (aus moralischer Sicht) Fehlverhalten bei anderen, um die Schuld von sich abzuweisen. Dies ist ein wohlbekannter psychologischer Mechanismus, der eine Fehlerquelle bei Barriere-Messungen darstellt.

Verbrauchern, die gerne Fleisch und Fleischerzeugnisse aus besonders tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung kaufen würden, sollten deshalb Informationen über die Haltungsbedingungen, die Art der Futtermittel und die Transportbedingungen zur Verfügung gestellt werden. Die Verbraucher können dann wählen, ob sie Fleisch und Fleischerzeugnisse kaufen, die die gesetzlichen Mindestvorgaben für Tierschutz erfüllen, oder darüber hinaus zusätzliche Bedingungen wie beispielsweise Weidehaltung der Tiere. Hier haben die Verbraucher die Entscheidungsfreiheit und können durch ihr Konsumverhalten einen aktiven Beitrag zum Tierschutz leisten. Wichtig ist, dass für ein derartiges Informationssystem alle Akteure der Wertschöpfungskette Fleisch gewonnen werden. Auch Verbraucher, die sich bisher kaum mit dieser Thematik auseinandergesetzt haben, wird bei einer guten Kennzeichnung bewusst werden, dass es Unterschiede in der Haltung gibt. Dass dies funktioniert, hat die verbesserte Eierkennzeichnung gezeigt. Die Kombination der Kennzeichnung mit intensiver Aufklärung der Verbraucher über die Haltungsbedingungen von Legehennen führte zu einer deutlichen Nachfragesteigerung im Handel nach Eiern aus Boden- und Freilandhaltung. Die Nachfrage nach Eiern aus Boden- und Freilandhaltung überstieg Ende 2004 erstmals die

⁹Nach Rotter gilt eine Situation als extern kontrolliert, wenn eine Person glaubt, dass das Resultat einer Aktion von Glück, Zufall, Schicksal oder mächtigen Anderen bestimmt wird oder die Umwelt so komplex ist, dass eine Beeinflussung des Ergebnisses nicht möglich ist (vgl. Abschnitt 3.2 auf S. 32).

Nachfrage nach Eiern aus Käfighaltung (vgl. MÜLLER 2005, S. 3).

Die wichtigsten verfügbaren Qualitätsindikatoren, wie z. B. Qualitätssiegel, werden von End- und Großverbrauchern wenig genutzt. Den Endverbrauchern sind Qualitätssiegel, die auch besonders tiergerechte Erzeugung nachweisen (wie z. B. das Biosiegel oder „geprüfte Qualität Bayern“), zwar wesentlich bekannter als beispielsweise das QS-Siegel. Fraglich ist allerdings, ob die Verbraucher auch wissen, welche Qualitätskriterien diese Siegel im Einzelnen umfassen. Qualitätssiegel, die Fleisch und Fleischerzeugnisse aus besonders tiergerechter Erzeugung auszeichnen, werden auch von Großverbrauchern wenig genutzt. Interessierte Großverbraucher informieren sich vor Ort über die Haltungsbedingungen. Da die Inhalte der Qualitätssiegel den Verbrauchern bisher nicht ausreichend vermittelt werden konnten, müssen die Indikatoren vereinfacht werden und Informationsinhalte auf die Informationsbedürfnisse der Verbraucher abgestimmt sein, um den Verbrauchern effiziente Entscheidungshilfen zu bieten.

Während die Verbraucher Produktsicherheit von Fleisch und Fleischerzeugnissen voraussetzen müssen und nicht für zusätzliche Kosten zu deren Gewährleistung aufkommen (solange damit keine spezielle Produkt- oder Prozessqualität umworben wird), werden involvierte Verbraucher für höhere Preise für herausragende Tiergerechtigkeit und/oder Umweltfreundlichkeit aufkommen, wenn die Mehrkosten nachvollziehbar sind und die Prozessqualitäten durch vertraute Indikatoren verbürgt sind.

7 Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird die Nachfrage nach Fleisch und Fleischerzeugnissen und insbesondere der Einfluss der Prozessqualitäten Produktsicherheit, Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung auf das Verbraucherverhalten von *End-* und *Großverbrauchern* beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen untersucht.

Nachfrage in Deutschland (1972-2005)

Die Versorgungsbilanzen von Fleisch für Deutschland zeigen, dass die für den Verbrauch zur Verfügung stehende Menge an Fleisch von 1972 bis 1988 von 80 kg pro Person und Jahr auf 104 kg pro Person und Jahr gestiegen, dann aber bis 2004 wieder auf 89 kg pro Person und Jahr gefallen ist. Der in der Agrarstatistik von Experten geschätzte Verzehr von Schweinefleisch liegt seit 1990 zwischen 39 und 41 kg pro Person und Jahr. Die geschätzte verzehrte Menge an Rindfleisch lag 1990 bei 15 kg pro Person und Jahr und ist 2001 auf ein Tief von 6,8 kg pro Person und Jahr gefallen. 2004 lag die geschätzte verzehrte Menge wieder bei 9 kg pro Person und Jahr. Während die Daten der Agrarstatistik den Verbrauch an Fleisch schätzen, geben die Daten der EVS einen Überblick über tatsächlich eingekaufte Mengen und bezahlte Preise für Fleisch und Fleischerzeugnisse. Daten der EVS zeigen, dass die Ausgaben für Nahrungs- und Genussmittel (vor allem aber die Ausgaben für Fleisch und Fleischerzeugnisse) bereits seit 1968 absolut und gemessen am monatlichen Haushaltsnettoeinkommen zurückgehen. Seit 1968 hat sich die mengenmäßige Nachfrage (in kg pro Haushalt und Jahr) nach Fleisch und Fleischerzeugnissen knapp um die Hälfte reduziert, obwohl die inflationsbereinigten Preise nicht gestiegen sind. Andere Faktoren (wie z. B. die Marktsättigung, soziodemographische Faktoren, ein verändertes Gesundheitsbewusstsein oder ein Wandel der gesellschaftlichen Wertvorstellungen) müssen deshalb zur Erklärung der gesunkenen Nachfrage herangezogen werden.

Modell zum Kaufentscheidungsprozess (KEP)

Zur Untersuchung des Verbraucherverhaltens beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen wurde ein Modell des Kaufentscheidungsprozesses entwickelt. Es basiert auf der Qualitätsbeurteilung (unter besonderer Berücksichtigung der Prozessqualitäten Produktsicherheit, Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen) und der Zahlungsbereitschaft von Verbrauchern für Fleisch und Fleischerzeugnisse. Ausgangspunkt ist die von den Verbrauchern im Hinblick auf verschiedene Kriterien der Produkt- und Prozessqualität erwartete Qualität. Diese Kriterien lassen sich unterscheiden in Prüf-, Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften. Im Kaufentscheidungsprozess kann sich der Verbraucher durch Prüfeigenschaften von Kriterien überzeugen und anhand von Indikatoren für Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften auf diese schließen. Der Abgleich von erwarteten Kriterien und der Ausprägung wahrgenommener Kriterien, resultiert in der empfundenen Qualität und führt nach dem Abgleich mit dem Preis zum Kauf oder Nicht-Kauf der Ware. Welche Rolle die Vertrauenseigenschaften Produktsicherheit, Tiergerechtigkeit

und Umweltfreundlichkeit im Kaufentscheidungsprozess der einzelnen Verbraucher haben, hängt von persönlichen und situativen Einflussfaktoren ab.

Methode

Zur Untersuchung des modellhaft beschriebenen Sachverhalts wurden von 2004 bis 2005 zwei empirische Untersuchungen durchgeführt. Die erste Befragung erfolgte telefonisch bei 504 bayerischen *Endverbraucher*haushalten. An der zweiten (schriftlichen) Erhebung beteiligten sich 231 *Großverbraucher*haushalte (Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung, darunter Krankenhäuser, Alten- bzw. Pflegeheime, Betriebskantinen und Restaurants) aus Oberbayern. Die Interviews wurden mit der für den Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen zuständigen Person durchgeführt.

Ergebnisse

Die Frage nach den Erwartungen der *End-* und *Großverbraucher*, an die **Qualität im Allgemeinen**, zeigt, dass sie großen Wert auf die Produktqualität, wie z. B. das Aussehen, Geschmack oder Frische, von Fleisch und Fleischerzeugnissen legen. Für 90 % der *Endverbraucher* und dreiviertel der *Großverbraucher* spielen die Prozessqualitäten Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit eine wichtige Rolle. Qualitätsmerkmale, anhand derer die Verbraucher auf diese Prozessqualitäten schließen könnten (extrinsische Indikatoren wie z. B. Regionalität, Qualitätssiegel, Handelsmarken und Qualitätsmanagementsysteme), sind den Verbrauchern im Kaufentscheidungsprozess allerdings nicht in gleichem Maße wichtig. Dreiviertel der befragten *End-* und *Großverbraucher* geben an, dass sie einen günstigen Preis erwarten. Auf die Frage nach Kriterien, die tatsächlich beim Einkauf berücksichtigt werden, geben die meisten *Endverbraucher* (60 %) an, dass sie sich an intrinsischen Indikatoren (dem Aussehen) orientieren. Wichtige extrinsische Indikatoren sind für die Verbraucher Herkunftsangaben (22 %) und das Mindesthaltbarkeitsdatum (10 %).

Dem Begriff **Produktsicherheit** wird in dieser Arbeit das vom Verbraucher empfundene Risiko durch den Verzehr von Fleisch und Fleischerzeugnissen gegenübergestellt. Eine pauschale Betrachtung der *Endverbraucher* von potentiellen Gefahrenquellen der Wertschöpfungskette Fleisch (die Gefährdung der Gesundheit durch den Einsatz von Antibiotika und Wachstumsförderern, GVO-Futtermittel, chemische Rückstände in der Wurst, die Übertragung von Tierkrankheiten und die Infektion mit Salmonellen oder E. coli) zeigt ein hohes Misstrauen gegenüber dem Nahrungsmittel Fleisch. Über 50 % der Befragten sehen in allen genannten Gefahrenquellen ein Risiko und haben Angst vor möglichen Auswirkungen auf ihre Gesundheit. Überraschend ist die Reihenfolge der Risiken, die sich durch die Risikobewertung der Verbraucher ergibt. Die Folgen des Verzehrs von Fleisch und Fleischerzeugnissen von Tieren, die Antibiotika oder GVO-Futtermittel erhielten, wird beispielsweise wesentlich höher eingestuft als die Angst vor einer Infektion mit Tierkrankheiten, Salmonellen oder E. coli durch den Verzehr von infiziertem Fleisch. Der Grad der Verunsicherung der befragten *Endverbraucher* wirkt sich allerdings nicht auf ihr Verzehrverhalten aus. Mit zunehmender Verunsicherung steigen aber die Erwartungen an Kriterien der Prozessqualität von Fleisch und Fleischerzeugnissen. Bei den *Großverbrauchern* erfolgte eine differenzierte Betrachtung nach Stufen der Wertschöpfungskette. *Großverbraucher* sehen vor allem in den Stufen am Anfang der Wertschöpfungskette Gefahrenquellen. Verbesserungen erwarten die *Großverbraucher* (mit abnehmender Häufigkeit der Nennungen) in der Mischfutterherstellung, der Tierhaltung, den von den Landwirten verwendeten Futtermitteln, den Transportbedingungen, der Verarbeitung, der Lage-

rung und Kühlung. Außerdem kritisieren die *Großverbraucher* über alle Stufen hinweg den Mangel an Gesetzen und die mangelnde Kontrolle der Produktion. Die geforderten Verbesserungen erwarten die Befragten gleichermaßen, um Produktqualität garantieren zu können, d. h. Produktqualität und Produktsicherheit bedingen sich gegenseitig. Schlechte Haltungsbedingungen der landwirtschaftlichen Nutztiere wirken sich nach Meinung der Befragten allerdings stärker auf die Produktqualität aus. Die Verwendung nicht einwandfreier Futtermittel beeinflusst die Produktsicherheit stärker als die Produktqualität.

Fragen zum Bekanntheitsgrad von **Qualitätssiegeln** für Fleisch und Fleischerzeugnisse und deren Relevanz im Kaufentscheidungsprozess ergaben, dass diese bei *Endverbrauchern* wenig bekannt sind und von *Großverbrauchern* wenig genutzt werden. Qualitätssiegel sind für Verbraucher kein operationaler Indikator für Produkt- und Prozessqualität. Nur wenige Betriebe der AHV ergreifen weitere Maßnahmen, wie z. B. Qualitätskontrollen, um ihren Gästen Produktsicherheit zu gewährleisten.

Die **Tiergerechtigkeit** und die **Umweltfreundlichkeit** der heutigen Produktionsmethoden in der konventionellen Fleischerzeugung ist aus der Sicht der meisten *Endverbraucher* nicht gewährleistet. Nur 22 % der Befragten sind der Meinung, dass die Erzeugung tiergerecht ist und 38 % finden die Erzeugung umweltfreundlich. Die Tiergerechtigkeit betreffend kritisieren die *Endverbraucher* vor allem die Gewährleistung von Tierschutzaspekten in der Nutztierhaltung und bei Tiertransporten, sowie die verwendeten Futtermittel. Mit abnehmender Häufigkeit werden für eine tiergerechte Haltung aus Sicht der *Endverbraucher* bessere Haltungsbedingungen, keine Massentierhaltung, Weidehaltung/mehr Auslauf, verbesserte Lebendtransportbedingungen, bessere Qualität des Futters und bessere Schlachtungsbedingungen gefordert. Zum Schutz der Umwelt sind aus Sicht der *Endverbraucher* die Reduktion der Stückzahl in der Nutztierhaltung (weg von der Massentierhaltung), bessere Haltungsbedingungen, keine Überdüngung und weniger Spritzmittel, alternative Formen der Gülleentsorgung und verbesserte Transportbedingungen notwendig. Von den befragten *Großverbrauchern* kaufen bereits 49 % der Befragten auch Fleisch und/oder Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung und 28 % aus umweltfreundlicher Erzeugung. Betriebe, bei denen die Großverbraucher Fleisch aus tiergerechter Erzeugung kaufen, müssen sich durch artgerechte Haltung, die Verwendung natürlicher Futtermittel, Sauberkeit und/oder ein Zertifizierungssystem auszeichnen.

Untersuchungen zur **Zahlungsbereitschaft** zeigen, dass knapp 70 % der *Endverbraucher* bereit wären, für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus besonders tiergerechter Erzeugung bis zu 20 % mehr zu zahlen. Von den *Großverbrauchern* finden knapp 60 % einen Aufpreis von 20 % gerechtfertigt. Für verschärfte Sicherheitsmaßnahmen in der Erzeugung würde immerhin 52 % der Endverbraucher mehr zahlen.

Hier besteht allerdings eine deutliche Diskrepanz zwischen der abstrakten Überlegung hinsichtlich der Zahlungsbereitschaft und der konkreten Umsetzung beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen. Die folgenden **hemmenden und fördernden** (positiv intervenierenden) **Faktoren** konnten im Rahmen dieser Arbeit aufgedeckt werden. Negativ zu bewerten ist, dass der *Endverbraucher* die Verantwortung zur Verbesserung der Bedingungen in der Nutztierhaltung beizutragen, nicht alleine beim Verbraucher sieht. Des Weiteren sind die Kennzeichnung und das Angebot unzureichend. Für *Großverbraucher* sind in erster Linie die mangelnde Überprüfbarkeit und die fehlende Transparenz bei der Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen hemmende Faktoren. Auch das geringe

Angebot und das fehlende Budget hindern die *Großverbraucher* daran, auf die Tiergerechtigkeit und die Umweltfreundlichkeit der Erzeugung zu achten. Positiv zu bewerten ist, dass die *Endverbraucher* mit Tiergerechtigkeit eine höhere Qualität assoziieren und ein ethisches Verantwortungsbewusstsein besitzen. Auch die *Großverbraucher* erwarten sich von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Haltung eine hohe Produktqualität. Betriebe der AHV achten auf die Tiergerechtigkeit der Erzeugung, wenn der Betrieb damit ein Leitbild oder eine Unternehmensphilosophie verfolgt oder entsprechende Kundenwünsche vorhanden sind.

Schlussfolgerungen

Die wichtigsten Erkenntnisse der Diskussion, über die Erwartungen an und die Wahrnehmung von den Qualitätskriterien Tiergerechtigkeit, Umweltfreundlichkeit und Produktsicherheit und die Zahlungsbereitschaft für diese Kriterien, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Erwartete und wahrgenommene Qualität der Tiergerechtigkeit und Umweltfreundlichkeit der Erzeugung:

- Verbraucher haben ein großes Problembewusstsein, was die Tiergerechtigkeit der Erzeugung betrifft. Über den Einfluss ihres Ernährungs- und Kaufverhaltens auf die Umwelt machen sich nur die Wenigsten Gedanken. **Das Problem- und Verantwortungsbewusstsein** von End- und Großverbrauchern muss deshalb gestärkt werden. Dem Verbraucher muss bewusst werden, dass sein Konsum bzw. sein Ernährungsverhalten Auswirkungen auf die Tiergerechtigkeit und die Umweltfreundlichkeit der Produktion hat.
- Um die Ressourcen unserer Umwelt zu schonen und allgemeine Umweltgefährdungen auszuschließen, sollten der Staat und im Sinne einer geteilten Verantwortung alle Glieder der Wertschöpfungskette, Verantwortung für den Umweltschutz übernehmen. Der Verbraucher sollte zunehmend zu mehr Eigenverantwortung aufgerufen werden.
- Die Tiergerechtigkeit der Erzeugung ist aus Sicht der Verbraucher ein bedeutendes Qualitätsmerkmal, das aber nur schwer überprüfbar ist (Vertrauenseigenschaft). Interessierte Verbraucher benötigten **Informationen**, um einen aktiven Beitrag zum Tierschutz zu leisten. Wichtig sind für Verbraucher Informationen über die eingesetzten Futtermittel, Haltungsbedingungen, Transportbedingungen und die Herkunft.
- Die **Inhalte der Qualitätssiegel** sind den Verbrauchern nicht ausreichend bekannt. Die **Vermittlung der Informationsinhalte** der Qualitätssiegel an die Verbraucher muss verbessert werden.
- Die **Vereinfachung** der Indikatoren, mit dem Ziel, den Verbrauchern effiziente Entscheidungshilfen beim Kauf von Fleisch und Fleischwaren aus sicherer, tiergerechter und umweltfreundlicher Produktion zu bieten, ist notwendig.
- Das **Angebot** von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung sollte größer, bzw. das vorhandene Angebot entsprechend gekennzeichnet sein.

Dies sollte in Zusammenarbeit aller Vertreter der Wertschöpfungskette, des Staats und der Verbraucher erfolgen.

Erwartete und wahrgenommene Produktsicherheit von Fleisch und Fleischerzeugnissen:

- Verbraucher haben ein hohes Misstrauen in die Wertschöpfungskette Fleisch. Im eigenen Interesse der einzelnen Akteure sollte daran gearbeitet werden, dieses Misstrauen abzubauen.
- Die **Informationen** der Verbraucher über Risiken der Wertschöpfungskette Fleisch (Eintrittswahrscheinlichkeit von Risiken und das Ausmaß des Schadens) sind zu objektivieren.
- Verbraucher brauchen zeitnah Informationen über aktuelle Risiken der Wertschöpfungskette und das Ausmaß der gesundheitlichen Auswirkungen. Informationsinhalte müssen auf der Risikobewertung von Experten und Verbrauchern basieren.

Zahlungsbereitschaft für die Qualitätsmerkmale Tiergerechtheit, Umweltfreundlichkeit und Produktsicherheit der Erzeugung:

- Beim Verbraucher ist noch **Aufklärungsarbeit** über den Einfluss seines Kaufverhaltens auf die Produktionsmethoden in der Fleischwirtschaft und den Zusammenhang zwischen „Qualität“ und Preis zu leisten. Verbraucher müssen über den zusätzlichen Aufwand für besonders tiergerechte und umweltfreundliche Erzeugung informiert werden, so dass die **höheren Preise nachvollziehbar** sind.
- Verbraucher werden für die Prozessqualitäten „Tiergerechtheit“ und „Umweltfreundlichkeit“ allerdings nur dann mehr bezahlen, wenn sie durch **vertraute Indikatoren** verbürgt sind.
- Allein für Produktsicherheit (verbürgt durch Prüf- und Kontrollzeichen) werden die Verbraucher nicht mehr zahlen, solange daran nicht für die Verbraucher wichtige Kriterien der Produkt- und Prozessqualität (Regionalität oder Tiergerechtheit der Erzeugung) geknüpft sind. Der Verbraucher muss davon ausgehen können, dass auf dem Markt erhältliches Fleisch und erhältliche Fleischerzeugnisse sicher sind. Die Höhe der Produktsicherheit kann nicht von der Zahlungsbereitschaft der Verbraucher abhängen.

Literaturverzeichnis

- AFZ (HRSG.) (2005): *Discount überflügelt Metzgerei*. In: *Allgemeine Fleischer Zeitung*, 2005, Nr. 33, 1.
- ALBRECHT, MONIKA UND GEDRICH, KURT (2003): *Datenrecherche der Entwicklung der Haushaltsausgaben für Ernährung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts*. Freising-Weihenstephan: Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Haushalts, Technische Universität München. - Endbericht. Forschungsprojekt im Auftrag des Öko-Instituts, Freiburg.
- ALVENSLEBEN, REIMAR V. (2001): *Verbraucherverhalten - Referat auf der Sitzungsgruppe der Arbeitsgruppe 'Qualitätssicherung' der niederländischen Kommission 'Zukunft der Landwirtschaft - Verbraucherorientierung' am 4.5.2001 in Hannover*. Institut der Agrarökonomie, Universität Kiel. (URL: <http://www.uni-kiel.de/agrarmarketing/Lehrstuhl/Hannover.pdf>).
- ALVENSLEBEN, REIMAR VON (1998): *Risikowahrnehmung des Verbrauchers: Woraus resultiert die Verunsicherung?* In: *BLL-Schriftenreihe*, 127, 28–43..
- BACKHAUS, KLAUS ET AL. (2006): *Multivariate Analysemethoden*. 11. Auflage. Berlin: Springer, ISBN 3-540-27870-2.
- BADERTSCHER-FAWAZ, RUTH, JÖRIN, ROBERT UND RIEDER, PETER (1998): *Einstellungen zu Tierschutzfrage: Wirkung auf den Fleischkonsum*. In: *Agrarwirtschaft*, 47, Nr. 2, 107–113.
- BALLING, RICHARD (1992): *Marketing-Konzeption für einen Markenartikel Rindfleisch*. 2. (verbesserte und aktualisierte) Auflage, *Agrarwirtschaft Sonderheft 125*. Frankfurt: Alfred Strotte.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG (HRSG.) (2004a): *Strukturdaten der Bevölkerung und der Haushalte in Bayern im März 2004: Teil I der Ergebnisse der 1%-Mikrozensushebung März 2004 (zusammengefasste Ergebnisse)*. München: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, November 2004 (Druck). - Statistische Berichte: Kennziffer A VI 2-1 j 2004.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG (HRSG.) (2004b): *Strukturdaten der Bevölkerung und der Haushalte in Bayern im März 2004: Teil II der Ergebnisse der 1%-Mikrozensushebung März 2004*. München: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, November 2004 (Druck). - Statistische Berichte: Kennziffer A VI 2-2 j 2004.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG (HRSG.) (2004c): *Strukturdaten der Bevölkerung und der Haushalte in Bayern im März 2004: Teil V der Ergebnisse der 1%-Mikrozensushebung März 2004*. München: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, November 2004 (Druck). - Statistische Berichte: Kennziffer A VI 2-5 j 2004.

- BECKER, TILL, BRENNER, ECKHARD UND GLITSCH, KRISTINA (1997): *National Quality Policy Report: Germany*. Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre, Universität Hohenheim. - Part of the project „Quality Policy and Consumer Behaviour“, FAIR-CT 95-0046.
- BECKER, TILMAN (2000): *Consumer Perception of Fresh Meat Quality in Germany*. In: *British Food Journal*, 102, Nr. 3, 158–176. - Special issue of the British Food Journal with contributions by participants of the project FAIR-CT 95-0046.
- BECKER, TILMAN, BENNER, ECKHARD UND GLITSCH, KRISTINA (1996): *Wandel des Verbraucherverhaltens bei Fleisch*. In: *Agrarwirtschaft*, 45, Nr. 7, 267–277.
- BMELF (HRSG.) (1973-2001): *Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1973 bis 2001*. 17. bis 45. Jahrgang. Hamburg: Paul Parey.
- BMFSFJ (HRSG.): *Heimstatistik 2001*. (URL: <http://www.bmfsfj.de/Politikbereiche/aeltere-menschen,did=4674,re%nder=renderPrint.html>) – Zugriff am 25.01.2007.
- BMVEL (HRSG.) (2002): *Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2002*. 46. Jahrgang. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag, ISBN 3-7843-3208-0.
- BMVEL (HRSG.) (2003): *Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2003*. 47. Jahrgang. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag, ISBN 3-7843-3274-9.
- BMVEL (HRSG.) (2005): *Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2004*. 48. Jahrgang. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag, ISBN 3-7843-3336-2.
- BÖCKER, ANDREAS UND ALBRECHT, SILKE (2001): *Risikowahrnehmung und Verbraucherverhalten nach einem Lebensmittelskandal*. In: *Agrarwirtschaft*, 50, Nr. 6, 374–382.
- BORTZ, JÜRGEN UND DÖRING, NICOLA (2005): *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 3., überarbeitete Auflage, Nachdruck. Heidelberg: Springer Medizin, ISBN 3-540-41940-3.
- CMA (HRSG.) (1994): *Der Markt für Großverbraucher: Strukturen des GV-Marktes, Angebot, Fallstudien und Berichte aus der Praxis*. Bonn: Centrale Marketing-Gesellschaft.
- CMA (HRSG.) (1996a): *CMA-Haushaltskonsum von Agrarerzeugnissen 96: Fleisch-/Wurstwaren*. Bonn: CMA.
- CMA (HRSG.) (1996b): *CMA-Haushaltskonsum von Agrarerzeugnissen 96: Frischfleisch (ohne Geflügel)*. Bonn: CMA.
- CMA (HRSG.) (1997a): *CMA-Haushaltskonsum von Agrarerzeugnissen 97: Fleisch-/Wurstwaren*. Bonn: CMA.
- CMA (HRSG.) (1997b): *CMA-Haushaltskonsum von Agrarerzeugnissen 97: Frischfleisch (ohne Geflügel)*. Bonn: CMA.
- CMA (HRSG.) (1998a): *CMA-Haushaltskonsum von Agrarerzeugnissen 1998: Fleisch-/Wurstwaren*. Bonn: CMA.
- CMA (HRSG.) (1998b): *CMA-Haushaltskonsum von Agrarerzeugnissen 1998: Frischfleisch (ohne Geflügel)*. Bonn: CMA.

- CMA (HRSG.) (1999a): *CMA-Haushaltskonsum von Agrarerzeugnissen 1999: Fleisch-/Wurstwaren*. Bonn: CMA.
- CMA (HRSG.) (1999b): *CMA-Haushaltskonsum von Agrarerzeugnissen 1999: Frischfleisch (ohne Geflügel)*. Bonn: CMA.
- CMA (HRSG.) (1999c): *Der Markt der Großverbraucher: Marktvolumen, Trends, Berichte aus der Praxis*. Bonn: CMA.
- DEHOGA (HRSG.): *Das Gastgewerbe im Zahlenspiegel IV/2005*. [URL: http://www.dehoga-berlin.de/home/zahlenspiegel_936_921.html](http://www.dehoga-berlin.de/home/zahlenspiegel_936_921.html) – Zugriff am 25.01.2007.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG (HRSG.) (1988): *Ernährungsbericht 1988*. Frankfurt am Main: Heinrich Druck + Medien GmbH, ISBN 3-9216-0615-2.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG (HRSG.) (2005): *Ernährungsbericht 2004*. Bonn: DGE, ISBN 3-88749-183-1.
- DEUTSCHE KRANKENHAUSGESELLSCHAFT (HRSG.): *Krankenhausstatistik 2003 (Überblick)*. [URL: http://www.dkgev.de/pdf/850.pdf](http://www.dkgev.de/pdf/850.pdf) – Zugriff am 25.01.2007.
- DEUTSCHES TIEFKÜHLINSTITUT (HRSG.): *Tiefkühlmarkt Großverbraucher 1994-2004*. [URL: http://www.tiefkuehlinstitut.de/tiefkuehlmarkt/statistiken/](http://www.tiefkuehlinstitut.de/tiefkuehlmarkt/statistiken/) – Zugriff am 29.05.2005.
- DIE VERBRAUCHER INITIATIVE E.V.: *Label Datenbank*. [URL: www.label-online.de](http://www.label-online.de) – Zugriff am 25.01.2007.
- GRIMM, VOLKER UND DRECHSLER, MARTIN (2001): *Risikoabschätzung und Entscheidungen in der Populationsgefährdungsanalyse (PVA)*. In: BRECKLING, B. UND MÜLLER, F. (HRSG.): *Der ökologische Risikobegriff*. Frankfurt am Main: Peter Lang, ISBN 3-631-36587-X, 139-151.
- GRUNERT, KLAUS G. (1995): *Food quality: A means-end perspective*. In: *Food Quality and Preference*, 6, Nr. 3, 171-176.
- HÄDER, SABINE (2000): *Telefonstichproben*. Mannheim: ZUMA. [URL: http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/ZUMA_How_to/Dokument%e/pdf/how-to6sh.pdf](http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/ZUMA_How_to/Dokument%e/pdf/how-to6sh.pdf). - ZUMA How-to-Reihe 6.
- HARTUNG, JOACHIM, ELPELT, BÄRBEL UND KLÖSENER, KARL-HEINZ (2002): *Statistik: Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik*. 13. unwesentlich veränd. Aufl. München: Oldenbourg, ISBN 3-486-25905-9.
- HERKER, ARMIN RICHARD; LANG, PETER (HRSG.) (1993): *Eine Erklärung des umweltbewussten Konsumentenverhaltens: Eine internationale Studie*. Europäische Hochschulschriftenreihe: Reihe 5: Volks- und Betriebswirtschaft, Band 1358, Frankfurt, ISBN 3-631-45341-4.
- HERRMANN, ROBERT O., WARLAND, REX H. UND STERNGOLD, ARTHUR (1997): *Who Reacts to Food Safety Scares?: Examining the Alar Crisis*. In: *Agribusiness*, 13, Nr. 5, 511-520.
- HOLZHEU, F. UND WIEDMANN, P.M. (1993): *Perspektiven der Risikowahrnehmung*. In: BAYERISCHE RÜCK (HRSG.): *Risiko ist ein Konstrukt: Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung*. Gesellschaft und Unsicherheit, Band 2. München: Knesebeck Verlag, 9-19.

- JANTKE, CORINA (2007): *Anforderungen, Rahmenbedingungen und Konzept eines Risikomanagementsystems für den Fleischverarbeitungssektor*. Freising-Weihenstephan: Professur für Betriebswirtschaftslehre der Milch- und Ernährungsindustrie, Technische Universität München. - Dissertation
- KAFKA, CORINNA (1999): *Risikowahrnehmung und -kommunikation bei Lebensmitteln*. Kiel: Universität Kiel, Institut für Agrarökonomie, Lehrstuhl für Agrarmarketing. - 13. Arbeitsbericht.
- KAFKA, CORINNA UND ALVENSLEBEN, REIMAR VON (1998): *Consumer Perceptions of Food-Related Hazards and the Problem of Risk Communication*. In: *AIR-CAT 4th Plenary Meeting: Health, Ecological and Safety Aspects in Food Choice*, 4, Nr. 1, 21–40.
- KARG, GEORG (1983): *Informationen über die Qualität von Lebensmitteln*. Band 28, Verbraucherdienst. Köln: J.P. Bachem GmbH + Co. KG, 157–160.
- KARG, GEORG (2005): *Ernährungssituation in Deutschland*. In: DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG (HRSG.): *Ernährungsbericht 2004*. Rheinbreitbach: Medienhaus Plump (Druck), 21–115.
- KIRCHMANN, RUTH UND MICHELS, PAUL (2004): *Der Außer Haus Markt: Strukturen der kommerziellen Gastronomie und der Arbeitsplatzverpflegung*. 1. Auflage. Bonn: ZMP.
- KÖHLER, FLORIAN (2001a): *Consumer concerns about animal welfare and the impact on food choice*. Kiel: Universität Kiel, Lehrstuhl für Agrarmarketing, Institut für Agrarökonomie, [URL: http://www.uni-kiel.de/agrarmarketing/EU/Koe2001.pdf](http://www.uni-kiel.de/agrarmarketing/EU/Koe2001.pdf). - EU FAIR-CT 98-3678, Report on national survey: Germany, March 2001.
- KÖHLER, FLORIAN (2001b): *Tierschutzbedenken und Verbraucherverhalten: Ergebnisse einer international vergleichenden Studie (England, Irland, Frankreich, Italien, Deutschland)*. Kiel: Universität Kiel, Lehrstuhl für Agrarmarketing, Institut für Agrarökonomie, [URL: http://www.uni-kiel.de/agrarmarketing/EU/koeGoeFa.PDF](http://www.uni-kiel.de/agrarmarketing/EU/koeGoeFa.PDF).
- KROEBER-RIEL, WERNER UND WEINBERG, PETER (2003): *Konsumentenverhalten*. 8. Auflage. München: Franz Vahlen GmbH.
- KUJUNDZIC, AZRA (2005): *Investitionslaune bleibt ungetrübt*. In: *Catering-Management*, 2005, Nr. 1-2, 1.
- LEONHÄUSER, INGRID-UTE, DORANDT, STEPHANIE UND BERGMANN, KARIN (2003): *Qualitätsstandards aus der Sicht des Verbrauchers: Was erwartet der Verbraucher und wie ist dies realisierbar?* 1. foodcert.forum: Sicherheit, Qualität und Transparenz in der Erzeugung, 20. Februar 2003. München: TÜV.
- MEYER, ROLF (2003a): *Potenziale für eine verbesserte Verbraucherinformation*. Berlin: TAB, TAB Arbeitsbericht Nr. 87, Endbericht zum TA-Projekt „Entwicklungstendenzen bei Nahrungsmittelangebot und -nachfrage und ihre Folgen“.
- MEYER, ROLF (2003b): *Potenziale für eine verbesserte Verbraucherinformation*. Berlin: TAB, TAB Arbeitsbericht Nr. 89, Endbericht zum TA-Projekt „Entwicklungstendenzen bei Nahrungsmittelangebot und -nachfrage und ihre Folgen“.
- MÜLLER, EDDA (2005): *Zum Marktwert artgerechter Tierhaltung*. Berlin: Verbraucherzentrale

- Bundesverband. (URL: http://www.vzbv.de/start/index.php?page=themen&bereichs_id=4&themen_id=16&dok_id=412&task=dok).
- POPPE, CHRISTIAN UND KJÆRNES, UNNI (2003): *Trust in Food in Europe: A Comparative Analysis*. Oslo: National Institute for Consumer Research, Professional Report No. 5, (URL: <http://www.trustinfood.org/SEARCH/BASIS/tif0/all/publics/DDD/24.pdf>).
- PRUSCHA, HELMUT (2006): *Statistisches Methodenbuch: Verfahren, Fallstudien, Programmcodes*. Berlin: Springer, ISBN 3-540-26006-4.
- RAPP, HEIKE (1993): *Gemeinschaftsverpflegung*. Bonn: aid.
- REICHHOLF, JOSEF H. (2004): *Der Tanz um das goldene Kalb*. Berlin: Wagenbach.
- ROTTER, JULIAN B. (1966): *Generalized Expectancies for Internal versus External Control of Reinforcement*. In: *Psychological Monographs: General and Applied*, 80, Nr. 1, 1-28.
- SCHONS, HANS-PETER (1993): *Vorschätzung des Nahrungsmittelverbrauchs in den Mitgliedsländern der EG (12) und ausgewählten Drittländern für die Zieljahre 1995 und 2000*. Münster: Landwirtschaftsverlag, ISBN 3-7843-0421-4.
- SCHWARTZ, SHALOM H. (1968): *Awareness of Consequences and the Influence of Moral Norms on Interpersonal Behavior*. In: *Sociometry*, 31, 355-369.
- SCHWARTZ, SHALOM H. (1975): *The Justice of Need and the Activation of Humanitarian Norms*. In: *Journal of Social Issues*, 3, 111-136.
- SLOVIC, PAUL ET AL. (2004): *Risk as Analysis and Risk as Feelings: Some Thoughts about Affect, Reason, Risk, and Rationality*. In: *Risk Analysis*, 24, Nr. 2, 311-322.
- STBA (HRSG.) (1966a): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1962/63*. Fachserie 15/Heft 3: Privater Verbrauch. Stuttgart und Mainz: W. Kohlhammer GmbH.
- STBA (HRSG.) (1966b): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1962/63*. Fachserie 15/Heft 4: Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. Stuttgart und Mainz: W. Kohlhammer GmbH.
- STBA (HRSG.) (1972): *Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1969*. Fachserie M/Reihe 18: 3. Aufwendungen von Arbeitnehmerhaushalten für Nahrungs- und Genussmittel. Stuttgart und Mainz: W. Kohlhammer GmbH.
- STBA (HRSG.) (1973): *Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1969*. Fachserie M/Reihe 18: 4. Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. Stuttgart und Mainz: W. Kohlhammer GmbH.
- STBA (HRSG.) (1976): *Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1973*. Fachserie M/Reihe 18: 3. Aufwendungen privater Haushalte für Nahrungs- und Genussmittel, Mahlzeiten außer Haus. Stuttgart und Mainz: W. Kohlhammer GmbH.
- STBA (HRSG.) (1977): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1973*. Fachserie M/Reihe 18: 4. Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. Stuttgart und Mainz: W. Kohlhammer GmbH.

- STBA (HRSG.) (1981): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1978*. Fachserie M/Reihe 18: 3. Aufwendungen privater Haushalte für Nahrungs- und Genußmittel; Mahlzeiten außer Haus. Stuttgart und Mainz: W. Kohlhammer GmbH.
- STBA (HRSG.) (1982): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1978*. Fachserie 15/Heft 4: Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. Stuttgart und Mainz: W. Kohlhammer GmbH.
- STBA (HRSG.) (1987): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1983*. Fachserie 15/Heft 4: Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. Stuttgart und Mainz: W. Kohlhammer GmbH.
- STBA (HRSG.) (1989): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1983*. Fachserie 15/Heft 3: Aufwendungen privater Haushalte für Nahrungs- und Genußmittel; Mahlzeiten außer Haus. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- STBA (HRSG.) (1994): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1988*. Fachserie 15/Heft 4: Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- STBA (HRSG.) (1996): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1988*. Fachserie 15/Heft 3: Aufwendungen privater Haushalte für Nahrungs- und Genußmittel, Getränke und Tabakwaren, Mahlzeiten außer Haus. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- STBA (HRSG.) (1997a): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993*. Fachserie 15/Heft 3: Aufwendungen privater Haushalte für Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren sowie Mahlzeiten außer Haus 1993. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- STBA (HRSG.) (1997b): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993*. Fachserie 15/Heft 4: Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- STBA (HRSG.) (2001): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1998*. Fachserie 15/Heft 4: Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- STBA (HRSG.) (2002): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1998*. Fachserie 15/Heft 3: Konsumausgaben privater Haushalte für Nahrungs- und Genussmittel, Getränke und Tabakwaren. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- STBA (HRSG.) (2005a): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003*. Fachserie 15/Heft 7: Aufgabe, Methode und Durchführung. Stuttgart: Statistisches Bundesamt.
- STBA (HRSG.) (2005b): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003*. Fachserie 15/Heft 4: Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- STBA (HRSG.) (2006): *Wirtschaftsrechnungen: Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003*. Fachserie 15/Heft 3: Aufwendungen privater Haushalte für Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

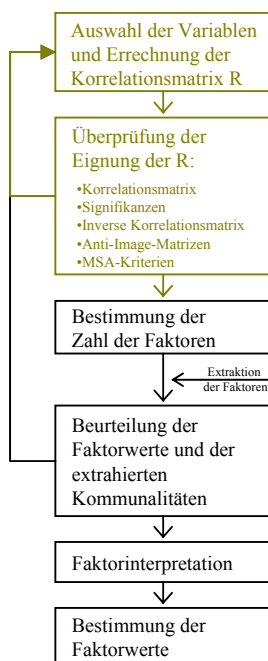
- STEENKAMP, JAN-BENEDICT E. M. UND TRIJP, HANS C. M. VAN (1996): *Quality Guidance: A Consumer-Based Approach to Food Quality Improvement Using Partial Least Squares*. In: *European Review of Agricultural Economics*, 23, Nr. 2, 195–215.
- TNS OPINION & SOCIAL (HRSG.) (2005): *Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals*. Special Eurobarometer 229/Wave 63.2, (URL: http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/ebs/ebs_229_en.pdf).
- VERBRAUCHERZENTRALE BUNDESVERBAND E.V. (HRSG.) (2002): *Verpasste Chance: Neues QS-Siegel für Fleisch zu lasch: vzbv fordert rasche Nachbesserung und Perspektivenpläne*. Berlin: Verbraucherzentrale Bundesverband. (URL: http://www.vzbv.de/start/?page=presse&bereichs_id=&themen_id=&mit_id=105).
- WÖHLKEN, EGON (1981): *Nahrungsmittelverbrauch im Mehrländervergleich: Analyse von Niveau und Entwicklungstendenz für OECD- bzw. EG-Länder*. Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Reihe A, Angewandte Wissenschaft; Band 249. Münster: Landwirtschaftsverlag, ISBN 3-7843-0249-1.
- ZMP (HRSG.) (2000a): *Haushaltskonsum von Agrarerzeugnissen 2000: K102 Frischfleisch (ohne Geflügel)*. Bonn: ZMP.
- ZMP (HRSG.) (2000b): *Haushaltskonsum von Agrarerzeugnissen 2000: K103 Fleisch-/ Wurstwaren*. Bonn: ZMP.
- ZMP (HRSG.) (2001a): *Nachfrage privater Haushalte 2001: K202 Fleisch (ohne Geflügel)*. Bonn: ZMP.
- ZMP (HRSG.) (2001b): *Nachfrage privater Haushalte 2001: K203 Fleischwaren/Wurst*. Bonn: ZMP.
- ZMP (HRSG.) (2002a): *Nachfrage privater Haushalte 2002: K302 Fleisch (ohne Geflügel)*. Bonn: ZMP.
- ZMP (HRSG.) (2002b): *Nachfrage privater Haushalte 2002: K303 Fleischwaren/Wurst*. Bonn: ZMP.
- ZMP (HRSG.) (2002c): *Trends im GV-Bereich (2002)*. Bonn: ZMP.
- ZMP (HRSG.) (2003a): *Nachfrage privater Haushalte 2003: K402 Fleisch (ohne Geflügel)*. Bonn: ZMP.
- ZMP (HRSG.) (2003b): *Nachfrage privater Haushalte 2003: K403 Fleischwaren/Wurst*. Bonn: ZMP.
- ZMP (HRSG.) (2004a): *Nachfrage privater Haushalte 2004: Fleisch (ohne Geflügel)*. Bonn: ZMP.
- ZMP (HRSG.) (2004b): *Nachfrage privater Haushalte 2004: Fleischwaren/Wurstwaren*. Bonn: ZMP.

Anhang

Durchführung der Faktorenanalyse

Im Folgenden wird die Durchführung der Faktorenanalyse beschrieben. Die Vorgehensweise entspricht der in Abschnitt 4.5.4 auf S. 46 vorgestellten (vgl. Abbildung 4.2 auf S. 46).

Auswahl der Variablen, Errechnung und Prüfung der Korrelationsmatrix



Wie in Abschnitt 4.5.4 auf S. 46 erläutert wurde, ist bei der Faktorenanalyse große Sorgfalt auf die Wahl der Ausgangsvariablen zu legen, da durch die Güte der Korrelationsmatrix die Ergebnisse der Faktorenanalyse beeinträchtigt werden. Zur Überprüfung der Eignung der Ausgangsvariablen werden die Korrelationsmatrix, das Signifikanzniveau der Korrelationen, die Inverse der Korrelationsmatrix, die Anti-Image-Kovarianz-Matrix sowie das MSA-Kriterium für die Korrelationsmatrix und die einzelnen Kriterien verwendet. Tabelle B_E.10 auf S. 168 zeigt die Korrelationsmatrix (einschließlich Signifikanzniveaus) der Kriterien, deren Wichtigkeit im Kaufentscheidungsprozess abgefragt wurde. Die meisten Variablenpaare korrelieren schwach, jedoch signifikant. Auch die Inverse der Korrelationsmatrix (Daten nicht gezeigt) zeigt nur teilweise Nicht-diagonal-Elemente, die nahe bei Null liegen. Tabelle A.1 auf S. 150 zeigt die Anti-Image-Kovarianz-Matrix (AIC). Acht Elemente der Nicht-diagonal-Elemente sind > 0 . Nach Dziuban und Shirkey (vgl. Abschnitt d auf S. 47) ist die Korrelationsmatrix für eine Faktorenanalyse geeignet, da nur 22 % der Nicht-diagonal-Elemente in der AIC $\neq 0$ sind. Für die Korrelationsmatrix errechnet sich ein MSA-Wert von 0,674. Nach dem Kaiser-

Meyer-Olkin-Kriterium eignet sich die Korrelationsmatrix „mittelmäßig“ für eine Faktorenanalyse. Der gewünschter Wert (MSA-Wert von 0,8) wird nicht erreicht. Die MSA-Werte für die Ausgangsvariablen zeigen die Diagonal-Elemente der Anti-Image-Korrelationsmatrix. Die Variablen „tiergerechte Haltung“, „umweltfreundliche Erzeugung“, „Regionalität“ und „biologische Erzeugung“ sind als verdienstvoll anzusehen. Als ziemlich gut können die Variablen „Aussehen“, „Handelsmarke“ und „Qualitätssiegel“ angesehen werden. Die Variablen „Tagesangebote“ und „günstiger Preis“ gelten als mittelmäßig. Da sich die Ausgangsvariablen zwar für eine Faktorenanalyse eignen, die Kriterien im gesamten aber nur mittelmäßige Ergebnisse erwarten lassen, werden nun sukzessive Variablen ausgeschlossen.¹ Hierzu sind die Ergebnisse und die Kommunalitätenschätzung hilfreich. Die ge-

¹Sind mehr als 25 % der AIC $\neq 0$, der MSA-Wert für die Korrelationsmatrix oder MSA-Werte einzelner Variablen $< 0,5$ können bereits in diesem Stadium einzelne Variablen ausgeschlossen und die Korrelationsmatrix neu berechnet werden.

schätzten Kommunalitäten² zeigt Tabelle A.2. Es fällt auf, dass die Varianzanteile der Variablen „Aussehen“, „Qualitätssiegel“ und „Handelsmarke“ nur zu einem geringen Teil durch die Faktoren erklärt werden.

Tabelle A.1: Anti-Image-Matrizen

			Kriterien beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen								
			[01]	[02]	[03]	[04]	[05]	[06]	[07]	[08]	[09]
Anti-Image-Kovarianz	Aussehen	[01]	0,93	-0,08	0,02	0,05	-0,02	-0,04	-0,07	-0,02	-0,11
	tiergerechte Haltung	[02]	-0,08	0,53	-0,30	-0,12	-0,03	-0,01	-0,09	0,09	-0,04
	umweltfreundliche Erzeugung	[03]	0,02	-0,30	0,54	-0,08	-0,11	0,02	-0,01	-0,05	0,03
	Regionalität	[04]	0,05	-0,12	-0,08	0,75	-0,17	-0,08	-0,03	-0,07	0,03
	biologische Erzeugung	[05]	-0,02	-0,03	-0,11	-0,17	0,79	-0,07	-0,05	0,05	0,07
	Handelsmarke	[06]	-0,04	-0,01	0,02	-0,08	-0,07	0,85	-0,21	-0,10	0,00
	Qualitätssiegel	[07]	-0,07	-0,09	-0,01	-0,03	-0,05	-0,21	0,82	-0,07	-0,03
	Tagesangebote	[08]	-0,02	0,09	-0,05	-0,07	0,05	-0,10	-0,07	0,64	-0,35
	günstiger Preis	[09]	-0,11	-0,04	0,03	0,03	0,07	0,00	-0,03	-0,35	0,65
Anti-Image-Korrelation	Aussehen	[01]	0,71	-0,12	0,03	0,06	-0,02	-0,05	-0,08	-0,02	-0,14
	tiergerechte Haltung	[02]	-0,12	0,66	-0,55	-0,12	-0,05	-0,01	-0,14	0,15	-0,07
	umweltfreundliche Erzeugung	[03]	0,03	-0,55	0,67	-0,12	-0,17	0,02	-0,02	-0,09	0,05
	Regionalität	[04]	0,06	-0,19	-0,12	0,80	-0,22	-0,10	-0,04	-0,11	0,04
	biologische Erzeugung	[05]	-0,02	-0,05	-0,17	-0,22	0,80	-0,08	-0,06	0,07	0,10
	Handelsmarke	[06]	-0,05	-0,01	0,02	-0,10	-0,08	0,72	-0,25	-0,14	0,00
	Qualitätssiegel	[07]	-0,08	-0,14	-0,02	-0,04	-0,06	-0,25	0,77	-0,09	-0,04
	Tagesangebote	[08]	-0,02	0,15	-0,09	-0,11	0,07	-0,14	-0,09	0,54	-0,54
	günstiger Preis	[09]	-0,14	-0,07	0,05	0,04	0,10	0,00	-0,04	-0,54	0,56

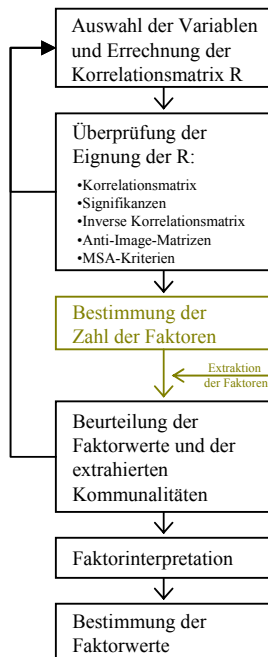
α Ergebnisse der Komponentenmatrix
 β Ergebnisse der rotierten Komponentenmatrix
 γ Kommunalitäten

Tabelle A.2: Kommunalitäten

	Anfänglich	Extraktion
Aussehen	[01]	1,0
tiergerechte Haltung	[02]	1,0
Regionalität	[04]	1,0
biologische Erzeugung	[05]	1,0
Handelsmarke	[06]	1,0
Qualitätssiegel	[07]	1,0
Tagesangebote	[08]	1,0
günstiger Preis	[09]	1,0

²Teil der Gesamtvarianz einer Variablen, der durch die Faktoren erklärt wird

Bestimmung der Zahl der Faktoren



Zur Bestimmung der optimalen Anzahl der Faktoren ist es zunächst notwendig, so viele Faktoren zu extrahieren, wie Variablen vorhanden sind. Im ersten Auswertungsschritt werden die neun Kriterien, die in einem korrelierten Verhältnis stehen, in eine gleich große Anzahl unkorrelierter Variablen umgewandelt. Die Ergebnisse der ersten Hauptkomponentenanalyse zeigt Tabelle A.3. Sowohl nach dem Kaiser-Kriterium (Anzahl der Faktoren = Anzahl der Faktoren mit Eigenwerten³ > 1) als auch der Screen-Test (vgl. Abbildung A.1) legen eine Zwei-Faktor-Lösung nahe.

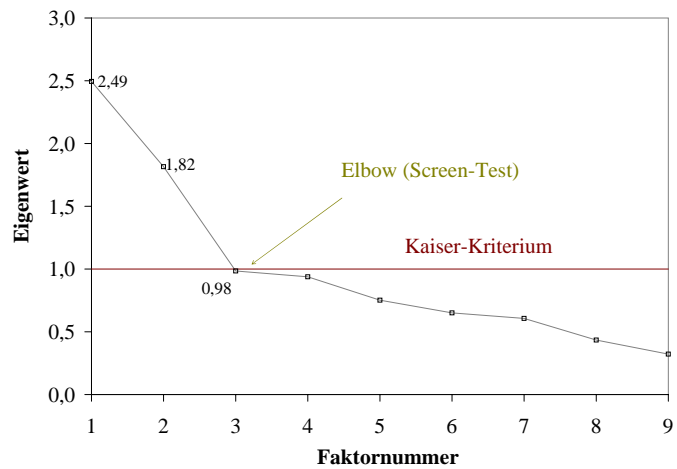


Abbildung A.1: Screenshot und Kaiser-Kriterium

Tabelle A.3: Extrahierte Faktoren mit Eigenwerten und Varianzerklärungsanteil

Faktor	ANFÄNGLICHE EIGENWERTE		
	Gesamt	% der Varianz	kommulierte %
1	2,50	27,72	72,72
2	1,82	20,17	47,90
3	0,99	10,94	58,74
4	0,94	10,42	69,26
5	0,75	8,36	77,62
6	0,65	7,23	84,85
7	0,61	6,74	91,59
8	0,44	4,83	96,42
9	0,32	3,58	100,00

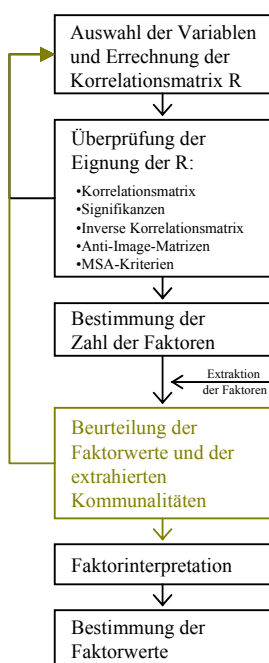
³Teil der Gesamtvarianz aller Ausgangsvariablen, der durch einen Faktor erklärt wird

Tabelle A.4: Faktorladungen und Kommunalitäten der PCA mit Varimax-Rotation (1)

	PCA-FAKTOREN ^α		VARIMAX-FAKTOREN ^β		h ^{2γ}
	FI	FII	FI	FII	
Aussehen	0,23	0,36	0,09	0,42	0,18
tiergerechte Haltung	0,77	-0,20	0,80	0,07	0,63
umweltfreundliche Erzeugung	0,75	-0,22	0,78	0,05	0,62
Regionalität	0,66	-0,12	0,67	0,11	0,46
biologische Erzeugung	0,58	-0,32	0,66	-0,10	0,44
Handelsmarke	0,42	0,34	0,28	0,47	0,30
Qualitätssiegel	0,53	0,29	0,40	0,45	0,37
Tagesangebote	0,17	0,80	-0,12	0,80	0,66
günstiger Preis	0,10	0,81	-0,18	0,80	0,66
Varianzanteil	27,72 %	2,17 %	26,83 %	21,07 %	47,90 %

^α Ergebnisse der Komponentenmatrix
^β Ergebnisse der rotierten Komponentenmatrix
^γ Kommunalitäten

Beurteilung der Faktorwerte und der extrahierten Kommunalitäten



Das Ergebnis der Zwei-Faktor-Lösung zeigt Tabelle A.4. Die Komponentenmatrix (siehe Tabelle A.5 auf S. 153) enthält die Faktorladungen der extrahierten Faktoren. Es wird deutlich, dass die Variablen „tiergerechte Haltung“, „umweltfreundliche Erzeugung“, „Regionalität“ und „biologische Erzeugung“ offenbar viel mit Faktor 1 zu tun haben und die Variablen „Tagesangebote“ und „günstiger Preis“ viel mit Faktor 2. Auffällig ist, dass die Variablen „Aussehen“ und „Handelsmarke“ nur zu einem sehr geringen Teil durch die gefundenen Faktoren erklärbar sind. Daraus ergibt sich die Konsequenz, dass diese Variablen tendenziell zu Ergebnisverzerrungen führen und daher ausgeschlossen werden sollten. Es empfiehlt sich allerdings ein sukzessiver Ausschluss der Variablen und die erneute Prüfung der Korrelationsmatrix nach den oben genannten Kriterien. Zunächst wird das Kriterium „Aussehen“ ausgeschlossen, da dies auch die Endwerte der Kommunalitätsschätzung (vgl. Tabelle A.2 auf S. 150) nahe legen. Der Erklärungswert der gefundenen Faktoren ist immer auch im Hinblick auf die zugrunde liegenden Kommunalitäten (h^2)⁴ zu beurteilen. Besonders schlecht schneidet hier die Variable „Aussehen“ ($h^2 = 0,18$) ab. Im weiteren Verlauf der Faktorenanalyse werden außerdem die Variablen „Handelsmarke“ und „Qualitätssiegel“ aus den gleichen Gründen ausgeschlossen. Auch eine inhaltliche Überlegung unterstützt dies. Die Befragung der Endverbraucher zeigte, dass diese mit der Bezeichnung „Qualitätssiegel“ nicht viel anfangen konnten (siehe Abschnitt 5.1.3.1 auf S. 68). Die Aussagen zu diesen beiden Kriterien sind deshalb fraglich.

Nach dem Ausschluss der drei Kriterien „Aussehen“, „Qualitätssiegel“ und „Handelsmarke“ ergibt die Faktorenanalyse folgendes Ergebnis:

⁴Der Anteil der Varianz einer Variablen, der durch die extrahierten Faktoren erklärt werden kann.

Tabelle A.5: Faktorladungen und Kommunalitäten der PCA mit Varimax-Rotation (2)

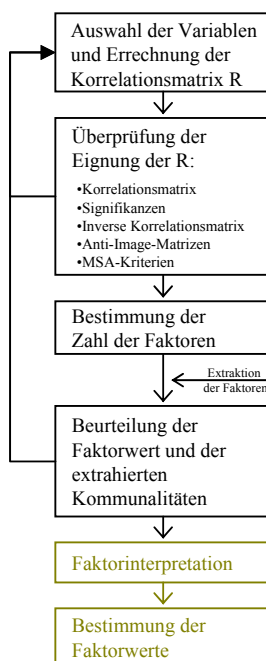
	PCA-FAKTOREN ^α		VARIMAX-FAKTOREN ^β		h ^{2γ}
	FI	FII	FI	FII	
tiergerechte Haltung	0,81	0,13	0,82	-0,01	0,67
umweltfreundliche Erzeugung	0,81	0,15	0,83	0,01	0,69
Regionalität	0,68	0,19	0,70	0,07	0,50
biologische Erzeugung	0,66	-0,09	0,63	-0,20	0,44
Tagesangebote	-0,15	0,87	-3,1E-05	0,88	0,78
günstiger Preis	-0,20	0,86	-0,05	0,88	0,78
Varianzanteil	37,76 %	37,44 %	26,23 %	26,55 %	63,99 %

^α Ergebnisse der Komponentenmatrix

^β Ergebnisse der rotierten Komponentenmatrix

^γ Kommunalitäten

Faktorinterpretation und Bestimmung der Faktorwerte



Für die Interpretation der ermittelten Faktoren ist eine rotierte Komponentenmatrix zu empfehlen. Zur Faktorinterpretation wird eine in 3 Iterationen konvergierte Rotation der Komponentenmatrix herangezogen (siehe Tabelle A.5). Auf Faktor 1 laden die Variablen „tiergerechte Haltung“, „umweltfreundliche Erzeugung“, „Regionalität“ und „biologische Erzeugung“ auf Faktor 2 laden die Variablen „Tagesangebote“ und „günstiger Preis“. Faktor 1 wird deshalb als „Ethikfaktor“ bezeichnet und Faktor 2 als „Wirtschaftlichkeitsfaktor“. Die beiden resultierenden Faktoren erklären 64 % der gesamten Varianz.

Die Faktorwerte für die aus der Faktorenanalyse resultierenden Faktoren werden von SPSS geschätzt und für jeden Verbraucher in zwei neuen Variablen abgespeichert. Dazu werden zunächst Regressionskoeffizienten (Gewichtungsfaktoren) berechnet, die anschließend mit der standardisierten Datenmatrix multipliziert werden und die endgültigen Faktorwerte ergeben. Die standardisierten Faktorwerte haben einen Mittelwert von 0 und eine Standardabweichung von 1. Zwei neue Variablen werden berechnet, die angeben, bei welchen Personen der Ethikfaktor und der Wirtschaftlichkeitsfaktor über- (>0) oder unterdurchschnittlich (<0) ausgeprägt sind.

Tabelle B_{M.1}: Hypothesen für die Endverbraucherbefragung

Untersuchungsgegenstand Hypothesen	Test	$n = (n_i + n_j + \dots + n_k)^\beta$	n_1, \dots, k
Verzehrhäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen (x_{F_i})^α			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} ist abhängig von der Größe des Heimatortes	K-W	$n_1 + n_2 + n_3$	ζ
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} ist <u>un</u> abhängig von der Größe des Heimatortes			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	$(n_1 + n_2), (n_1 + n_3), (n_2 + n_3)$	
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} ist abhängig von der Haushaltsgröße	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6 + n_7$	ϑ
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} ist <u>un</u> abhängig von der Haushaltsgröße			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_7	
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} ist abhängig vom Haushaltstyp (Haushalte mit X Erwachsenen und Y Kindern [X/Y])	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5$	ι
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} ist <u>un</u> abhängig vom Haushaltstyp			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_5	
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} ist abhängig vom monatlichen Haushaltsnettoeinkommen	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6 + n_7 + n_8 + n_9$	η
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} ist <u>un</u> abhängig vom monatlichen Haushaltsnettoeinkommen (Euro/ Monat)			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} ist abhängig vom Alter (Jahre) der für den Einkauf zuständigen Person	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6$	θ
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} ist <u>un</u> abhängig vom Alter			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_6	
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} korreliert mit der Verzehrhäufigkeit von x_{F_j}	Spearman-Korrelation	n	
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} korreliert <u>nicht</u> mit der Verzehrhäufigkeit von x_{F_j}			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} korreliert mit dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)	Spearman-Korrelation	n	
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} korreliert <u>nicht</u> dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} korreliert mit der Haushaltsgröße	Spearman-Korrelation	n	
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} korreliert <u>nicht</u> dem der Haushaltsgröße			
H_1 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} korreliert mit dem Alter	Spearman-Korrelation	n	
H_0 :Die Verzehrhäufigkeit von x_{F_i} korreliert <u>nicht</u> dem Alter			
Kriterien beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen (x_{K_i})^γ			
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist abhängig von der Größe des Heimatortes	K-W	$n_1 + n_2 + n_3$	ζ
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist <u>un</u> abhängig von der Größe des Heimatortes			
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	$(n_1 + n_2), (n_1 + n_3), (n_2 + n_3)$	
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j			
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist abhängig von der Haushaltsgröße	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6 + n_7$	ϑ
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist <u>un</u> abhängig von der Haushaltsgröße			

Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite

Fortsetzung				
Untersuchungsgegenstand				
Hypothesen	Test	$n = (n_i + n_j + \dots + n_k)^\beta$	n_1, \dots, k	
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_7		
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist abhängig vom Haushaltstyp (Haushalte mit X Erwachsenen und Y Kindern [X/Y])	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5$		ι
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist <u>un</u> abhängig vom Haushaltstyp				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_5		
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist abhängig vom monatlichen Haushaltsnettoeinkommen	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6 +$ $n_7 + n_8 + n_9$		η
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist <u>un</u> abhängig vom monatlichen Haushaltsnettoeinkommen (Euro/ Monat)				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_9		
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist abhängig vom Alter (Jahre) der für den Einkauf zuständigen Person	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6$		θ
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist <u>un</u> abhängig vom Alter				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_6		
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist abhängig vom Geschlecht	M-W	$n_1 + n_2$		κ
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist <u>un</u> abhängig vom Geschlecht				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} korreliert mit der Wichtigkeit von x_{K_j}	Spearman-Korrelation	n		
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} korreliert <u>nicht</u> mit der Wichtigkeit von x_{K_j}				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} korreliert mit dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)	Spearman-Korrelation	n		
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} korreliert <u>nicht</u> dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} korreliert mit der Haushaltsgröße	Spearman-Korrelation	n		
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} korreliert <u>nicht</u> dem der Haushaltsgröße				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} korreliert mit dem Alter	Spearman-Korrelation	n		
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} korreliert <u>nicht</u> dem Alter				
Risiken von Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch aus der Sicht von Endverbrauchern (x_{G_i})^δ				
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} ist abhängig von der Größe des Heimatortes	K-W	$n_1 + n_2 + n_3$		ς
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} ist <u>un</u> abhängig von der Größe des Heimatortes				
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	$(n_1 + n_2), (n_1 + n_3), (n_2 + n_3)$		
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j				
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} ist abhängig von der Haushaltsgröße	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6 + n_7$		θ
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} ist <u>un</u> abhängig von der Haushaltsgröße				
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_7		
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j				
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} ist abhängig vom Haushaltstyp (HH mit X Erwachsenen und Y Kindern [X/Y])	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5$		ι
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} ist <u>un</u> abhängig vom Haushaltstyp				

Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite

Fortsetzung			
Untersuchungsgegenstand	Test	$n = (n_i + n_j + \dots + n_k)^\beta$	n_1, \dots, k
Hypothesen			
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j			
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_5	
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} ist abhängig vom monatlichen Haushaltsnettoeinkommen			
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} ist <u>unabhängig</u> vom monatlichen Haushaltsnettoeinkommen (Euro/ Monat)	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6 + n_7 + n_8 + n_9$	η
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j			
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_9	
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} ist abhängig vom Alter (Jahre) der für den Einkauf zuständigen Person			
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} ist <u>unabhängig</u> vom Alter	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6$	θ
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} ist abhängig vom Geschlecht			
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} ist <u>unabhängig</u> vom Geschlecht	M-W	$n_1 + n_2$	κ
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} korreliert mit der Wichtigkeit von x_{G_j}			
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} korreliert <u>nicht</u> mit der Wichtigkeit von x_{G_j}	Spearman-Korrelation	n	
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} korreliert mit dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)			
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} korreliert <u>nicht</u> dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)	Spearman-Korrelation	n	
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} korreliert mit der Haushaltsgröße			
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_{G_i} korreliert <u>nicht</u> dem der Haushaltsgröße	Spearman-Korrelation	n	
H_1 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_i korreliert mit dem Alter			
H_0 :Die Angst vor der Gefahrenquelle x_i korreliert <u>nicht</u> dem Alter	Spearman-Korrelation	n	
Statements (S_i) zum Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung (S_i)^ε			
H_1 :Die Antwort auf Statement S_i ist abhängig von der Größe des Heimatortes			
H_0 :Die Antwort auf Statement S_i ist <u>unabhängig</u> von der Größe des Heimatortes	K-W	$n_1 + n_2 + n_3$	ζ
H_1 :Die Antwort auf Statement S_i unterscheidet sich zwischen n_i und n_j			
H_0 :Die Antwort auf Statement S_i unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j	M-W	$(n_1 + n_2), (n_1 + n_3), (n_2 + n_3)$	
H_1 :Die Antwort auf Statement S_i ist abhängig von der Haushaltsgröße			
H_0 :Die Antwort auf Statement S_i ist <u>unabhängig</u> von der Haushaltsgröße	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6 + n_7$	ϑ
H_1 :Die Antwort auf Statement S_i ist abhängig vom Haushaltstyp (Haushalte mit X Erwachsenen und Y Kindern [X/Y])			
H_0 :Die Antwort auf Statement S_i ist <u>unabhängig</u> vom Haushaltstyp	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5$	ι
H_1 :Die Antwort auf Statement S_i ist abhängig vom monatlichen Haushaltsnettoeinkommen			
H_0 :Die Antwort auf Statement S_i ist <u>unabhängig</u> vom monatlichen Haushaltsnettoeinkommen (Euro/ Monat)	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6 + n_7 + n_8 + n_9$	η
H_1 :Die Antwort auf Statement S_i unterscheidet sich zwischen n_i und n_j			
H_0 :Die Antwort auf Statement S_i unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_9	
H_1 :Die Antwort auf Statement S_i ist abhängig vom Alter (Jahre) der für den Einkauf zuständigen Person			
H_0 :Die Antwort auf Statement S_i ist <u>unabhängig</u> vom Alter	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6$	θ
H_1 :Die Antwort auf Statement S_i unterscheidet sich zwischen n_i und n_j			
H_0 :Die Antwort auf Statement S_i unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_6	
Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite			

Fortsetzung				
Untersuchungsgegenstand				
	Hypothesen	Test	$n = (n_i + n_j + \dots + n_k)^\beta$	n_1, \dots, k
	H_1 :Die Antwort auf Statement S_i ist abhängig vom Geschlecht			
	H_0 :Die Antwort auf Statement S_i ist <u>un</u> abhängig vom Geschlecht	M-W	$n_1 + n_2$	κ
	H_1 :Die Antwort auf Statement S_i korreliert mit der Wichtigkeit von S_j			
	H_0 :Die Antwort auf Statement S_i korreliert <u>nicht</u> mit der Wichtigkeit von S_j	Spearman-Korrelation	n	
	H_1 :Die Antwort auf Statement S_i korreliert mit dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)			
	H_0 :Die Antwort auf Statement S_i korreliert <u>nicht</u> dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)	Spearman-Korrelation	n	
	H_1 :Die Antwort auf Statement S_i korreliert mit der Haushaltsgröße			
	H_0 :Die Antwort auf Statement S_i korreliert <u>nicht</u> dem der Haushaltsgröße	Spearman-Korrelation	n	
	H_1 :Die Antwort auf Statement S_i korreliert mit dem Alter			
	H_0 :Die Antwort auf Statement S_i korreliert <u>nicht</u> dem Alter	Spearman-Korrelation	n	
α	x_{F1} =Schweinefleisch, x_{F2} = Rind- und Kalbfleisch, x_{F3} =Geflügelfleisch, x_{F4} = Wurstwaren und x_{F5} =Verzehr von Fleisch und Fleischerzeugnissen außer Haus			
β	Grundgesamtheit			
γ	x_{K1} =Aussehen, x_{K2} =tiergerechte Haltung, x_{K3} =umweltfreundliche Erzeugung, x_{K4} =Regionalität, x_{K5} =biologische Erzeugung, x_{K6} =Handelsmarke, x_{K7} =Qualitätssiegel, x_{K8} =Tagesangebote, x_{K9} =günstiger Preis			
δ	x_{G1} =genveränderte Futtermittel, x_{G2} =Antibiotika und Wachstumshormone, x_{G3} =chemische Rückstände in der Wurst, x_{G4} =Tierkrankheiten, x_{G5} =Salmonellen und E. coli			
ϵ	S_{01} =Der Staat hat dafür zu sorgen, dass die Erzeugung von Fleisch generell tiergerecht und umweltfreundlich ist. S_{02} =Ich fühle mich besser, wenn ich Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung kaufe. S_{03} =Wenn ich Fleisch kaufe, mache ich mir keine Gedanken über die Lebensbedingungen der Tiere. S_{04} =Wenn die meisten Menschen darauf achten würden, Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Haltung zu kaufen, würde es irgendwann nur noch solches geben. S_{05} =Bei den Fleischmengen, die ich esse, spielt es keine Rolle, ob es aus tier- oder umweltgerechter Erzeugung stammt. S_{06} =Ich weiß, wo ich Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung kaufen kann. S_{07} =Es ist oft schwer erkennbar, welches Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist. S_{08} =Das Angebot von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist sehr gering. S_{09} =Der Einkauf von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung bereitet keinen zusätzlichen Zeitaufwand. S_{09} =Es ist mir wichtig, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Produktion zu kaufen und ich bin bereit, dafür mehr zu zahlen. S_{09} =Der Preis hält mich davon ab, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Produktion zu kaufen. S_{09} =Höhere Preise für Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung ärgern mich. S_{09} =Ich bin bereit mehr Geld für Fleisch auszugeben, wenn die Sicherheitsmaßnahmen in der Erzeugung verschärft werden. S_{09} =Zusätzliche Lebensmittelkontrollen akzeptiere ich nur, wenn der Preis von Fleisch dadurch nicht steigt. S_{09} =Wenn Fleisch zu billig ist, stimmt etwas nicht.			
ζ	n_1 =unter 20.000 Einwohner, n_2 =unter 20.000 bis 10.000 Einwohner, n_3 =über 100.000 Einwohner			
η	n_1 =unter 750, n_2 =750 bis 1.499, n_3 =1.500 bis 1.999, n_4 =2.000 bis 2.499, n_5 =2.500 bis 2.999, n_6 =3.000 bis 3.499, n_7 =3.500 bis 3.999, n_8 =4.000 bis 4.999, n_9 =5.000 und mehr			
θ	n_1 =16 bis 24, n_2 =25 bis 34, n_3 =35 bis 44, n_4 =45 bis 54, n_5 =55 bis 64, n_6 =65 und älter			
ϑ	n_1 =1 Person, n_2 =2 Personen, n_3 =3 Personen, n_4 =4 Personen, n_5 =5 Personen, n_6 =6 Personen, n_7 =7 Personen			
ι	n_1 =(1/0), n_2 =(2/0), n_3 =(≥ 3 /0), n_4 =(X/1), n_5 =(X/ ≥ 2)			
κ	n_1 =männliche, n_2 =weiblich, n_3 =(≥ 3 /0), n_4 =(X/1), n_5 =(X/ ≥ 2)			

Tabelle B_{M.2}: Hypothesen für die Großverbraucherbefragung

Untersuchungsgegenstand Hypothesen	Test	$n = (n_i + n_j + \dots + n_k)^\beta$	n_1, \dots, k
Einkaufshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen (Einkäufe von Fleisch) (x_i)^α			
H_1 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i ist abhängig vom Marktsegment	K-W	$n_1 + n_2 + n_3$	δ
H_0 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i ist <u>un</u> abhängig vom Marktsegment			
H_1 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	$(n_1 + n_2), (n_1 + n_3), (n_2 + n_3)$	
H_0 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j			
H_1 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i ist abhängig von der Betriebsform	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5$	ϵ
H_0 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i ist <u>un</u> abhängig von der Betriebsform			
H_1 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_5	
H_0 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j			
H_1 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i ist abhängig von der Trägerschaft	K-W	$n_1 + n_2 + n_3$	ζ
H_0 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i ist <u>un</u> abhängig von der Trägerschaft			
H_1 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_3	
H_0 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j			
H_1 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i ist abhängig von der Anzahl der ausgegebenen Essen	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6$	η
H_0 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i ist <u>un</u> abhängig von der Anzahl der ausgegebenen Essen			
H_1 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_6	
H_0 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j			
Einkaufsmenge von Fleisch und Fleischerzeugnissen (kg/Woche) (x_i)^α			
H_1 :Die Einkaufsmenge (kg/Woche) von x_i ist abhängig vom Marktsegment	K-W	$n_1 + n_2 + n_3$	δ
H_0 :Die Einkaufsmenge (kg/Woche) von x_i ist <u>un</u> abhängig vom Marktsegment			
H_1 :Die Einkaufsmenge (kg/Woche) von x_i unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	$(n_1 + n_2), (n_1 + n_3), (n_2 + n_3)$	
H_0 :Die Einkaufsmenge (kg/Woche) von x_i unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j			
H_1 :Die Einkaufsmenge(kg/Woche) von x_i ist abhängig von der Anzahl der ausgegebenen Essen	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6$	η
H_0 :Die Einkaufsmenge (kg/Woche) von x_i ist <u>un</u> abhängig von der Anzahl der ausgegebenen Essen			
H_1 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_6	
H_0 :Die Einkaufshäufigkeit von x_i unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j			
H_1 :Die Einkaufsmenge (kg/Woche) von x_i korreliert mit der Einkaufsmenge (kg/Woche) von x_j	Spearman-Korrelation	$x_1 \cup x_2 \cup x_3 \cup x_4 \cup x_5 \cup$	
H_0 :Die Einkaufsmenge (kg/Woche) von x_i korreliert <u>nicht</u> mit der Einkaufsmenge von x_j			
H_1 :Die Einkaufsmenge (kg/Woche) von x_i korreliert mit der Anzahl der ausgegebenen Essen (pro Tag)	Spearman-Korrelation		
H_0 :Die Einkaufsmenge (kg/Woche) von x_i korreliert <u>nicht</u> mit der Anzahl der ausgegebenen Essen (pro Tag)			
H_1 :Die Einkaufsmenge (g pro Essen) von x_i ist abhängig vom Marktsegment	K-W	$n_1 + n_2 + n_3$	δ
H_0 :Die Einkaufsmenge (g pro Essen) von x_i ist <u>un</u> abhängig vom Marktsegment			
H_1 :Die Einkaufsmenge (g pro Essen) von x_i unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	$(n_1 + n_2), (n_1 + n_3), (n_2 + n_3)$	
H_0 :Die Einkaufsmenge (g pro Essen) von x_i unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j			

Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite

Fortsetzung				
Untersuchungsgegenstand				
Hypothesen	Test	$n = (n_i + n_j + \dots + n_k)^\beta$	n_1, \dots, k	
H_1 :Die Einkaufsmenge (g pro Essen) von x_i ist abhängig von der Betriebsform	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5$		ϵ
H_0 :Die Einkaufsmenge (g pro Essen) von x_i ist <u>un</u> abhängig von der Betriebsform				
H_1 :Die Einkaufsmenge (g pro Essen) von x_i unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_5		
H_0 :Die Einkaufsmenge (g pro Essen) von x_i unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j				
H_1 :Die Einkaufsmenge (g pro Essen) von x_i ist abhängig von der Trägerschaft	K-W	$n_1 + n_2 + n_3$		ζ
H_0 :Die Einkaufsmenge (g pro Essen) von x_i ist <u>un</u> abhängig von der Trägerschaft				
H_1 :Die Einkaufsmenge (g pro Essen) von x_i unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_3		
H_0 :Die Einkaufsmenge (g pro Essen) von x_i unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j				
Kriterien beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen (x_{K_i})⁷				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist abhängig vom Marktsegment	K-W	$n_1 + n_2 + n_3$		δ
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist <u>un</u> abhängig vom Marktsegment				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	$(n_1 + n_2), (n_1 + n_3), (n_2 + n_3)$		
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist abhängig von der Betriebsform	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5$		ϵ
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist <u>un</u> abhängig von der Betriebsform				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_5		
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist abhängig von der beruflichen Stellung der Entscheidungsträger	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4$		θ
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist <u>un</u> abhängig von der beruflichen Stellung der Entscheidungsträger				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist abhängig von der Trägerschaft	K-W	$n_1 + n_2 + n_3$		ζ
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist <u>un</u> abhängig von der Trägerschaft				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	$(n_1 + n_2), (n_1 + n_3), (n_2 + n_3)$		
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist abhängig von der Anzahl der ausgegebenen Essen (pro Tag)	K-W	$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6$		η
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} ist <u>un</u> abhängig von der Anzahl der ausgegebenen Essen (pro Tag)				
H_1 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich zwischen n_i und n_j	M-W	Kombination aller n_1, \dots, n_6		
H_0 :Die Wichtigkeit von x_{K_i} unterscheidet sich <u>nicht</u> zwischen n_i und n_j				
α	x_1 =Fleisch (Gesamt), x_2 =Frischfleisch, x_3 =Tiefkühlfleisch, x_4 =Wurst			
β	Grundgesamtheit			
γ	x_{K1} =Geschmack, x_{K2} =Frische, x_{K3} =günstiger Preis, x_{K4} =tiergerechte Haltung, x_{K5} =Regionalität, x_{K6} =umweltfreundliche Erzeugung, x_{K7} =Qualitätssiegel, x_{K8} =QM-System, x_{K9} =Markenfleischprogramme, x_{K10} =biologische Erzeugung			
δ	n_1 =Anstaltsverpflegung, n_2 =Betriebsverpflegung, n_3 =Individualverpflegung			
ϵ	n_1 =Krankenhaus, n_2 =Alten- bzw. Pflegeheim, n_3 =Betriebskantine, n_4 =Gaststätte, n_5 =Hotel			
ζ	n_1 =öffentlich-rechtlich, n_2 =gemeinnützig, n_3 =privat			
η	n_1 =1 unter 50 n_2 =50 bis 99, n_3 =100 bis 249, n_4 =250-999, n_5 =1.000 und mehr			
θ	n_1 =Küchenleitung, n_2 =Hauswirtschaftsleitung, n_3 =Einkauf und n_4 =Betriebsleitung			

Tabelle B.E.3: Interviewte Personen nach Alter und Geschlecht

ALTER	GESCHLECHT					
	weiblich		männlich		Gesamt	
	Personen	(%)	Personen	(%)	Personen	(%)
16 bis 24 Jahre	21	(4,2)	9	(1,8)	30	(6,0)
25 bis 34 Jahre	37	(7,3)	23	(4,6)	60	(11,9)
35 bis 44 Jahre	91	(18,1)	51	(10,1)	142	(28,2)
45 bis 54 Jahre	71	(14,1)	38	(7,5)	109	(21,6)
55 bis 64 Jahre	52	(10,3)	27	(5,4)	79	(15,7)
65 Jahre und älter	49	(9,7)	31	(6,2)	80	(15,9)
keine Angabe	2	(0,4)	2	(0,4)	4	(0,8)
Gesamt	323	(64,1)	181	(35,9)	504	(100,0)

Tabelle B.E.4: Interviewte Personen nach höchstem Schulabschluss und Geschlecht

HÖCHSTER SCHULABSCHLUSS	GESCHLECHT					
	weiblich		männlich		Gesamt	
	Personen	(%)	Personen	(%)	Personen	(%)
kein Schulabschluss	5	(1,0)	2	(0,4)	7	(1,4)
Haupt- oder Volks- schulabschluss	118	(23,4)	68	(13,5)	186	(36,9)
Realschulabschluss oder Mittlere Reife	121	(24,0)	41	(8,1)	162	(32,1)
Abitur oder Fachabitur	36	(7,1)	19	(3,8)	55	(10,9)
Universitäts- oder FH-Abschluss	41	(8,1)	49	(9,7)	90	(17,8)
keine Angabe	2	(0,4)	2	(0,4)	4	(0,8)
Gesamt	323	(64,1)	181	(35,9)	504	(100,0)

Tabelle B.E.5: Interviewte Personen nach Regierungsbezirk und Einwohnerzahl der Heimatgemeinde

REGIERUNGSBEZIRK	EINWOHNERZAHL							
	über 100.000		20 bis 100.000		unter 20.000		Gesamt	
	Personen	(%)	Personen	(%)	Personen	(%)	Personen	(%)
Oberbayern	86	(17,1)	28	(5,6)	75	(14,9)	189	(37,5)
Niederbayern	0	(0,)	6	(1,2)	33	(6,5)	39	(7,7)
Oberfranken	0	(0,)	14	(2,8)	26	(5,2)	40	(7,9)
Mittelfranken	34	(6,7)	3	(0,6)	29	(5,8)	66	(13,1)
Unterfranken	4	(0,8)	5	(1,0)	39	(7,7)	48	(9,5)
Oberpfalz	19	(3,8)	16	(3,2)	44	(8,7)	79	(15,7)
Schwaben	7	(1,4)	3	(0,6)	33	(6,5)	43	(8,5)
Gesamt	150	(29,8)	75	(14,9)	279	(55,4)	504	(100,0)

Tabelle B_{E.6}: Tests auf Unterschiede bezüglich der Verzehrhäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Einwohnerzahl, Haushaltsgröße, Haushaltstyp, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen und Alter

KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST		
Verzehrs- häufigkeit von ...	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d. \gamma$	Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)		asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
Einwohnerzahl (Personen in 1.000)				
Rind-/Kalbfleisch	n. s.	–		–
Schweinefleisch	***	über 100 < unter 20		***
unter 20: 4,2 ± 1,2		20 bis 100 < unter 20		**
20 bis 100: 3,8 ± 1,2				
über 100: 3,7 ± 1,3				
Geflügelfleisch	n. s.	–		–
Wurstwaren	***	über 100 < unter 20		**
unter 20: 5,3 ± 1,1		20 bis 100 < unter 20		***
20 bis 100: 4,7 ± 1,4				
über 100: 4,8 ± 1,4				
Fleisch außer Haus	n. s.	–		–
Haushaltsgröße (Personen)				
Rind-/Kalbfleisch	n. s.	–		–
Schweinefleisch	**	1 < 2		*
1 Person: 3,5 ± 1,3		1 < 3		**
2 Personen: 3,9 ± 1,2		1 > 4		*
3 Personen: 4,1 ± 1,2		1 > 6		*
4 Personen: 4,2 ± 1,2		1 > 7 (und mehr)		*
5 Personen: 3,9 ± 1,1		2 > 4		*
6 Personen: 4,3 ± 1,0		4 > 5		*
7 Personen und mehr: 4,6 ± 0,8				
Geflügelfleisch	**	1 < 3		**
1 Person: 3,4 ± 1,2		1 < 4		**
2 Personen: 3,7 ± 1,2		3 > 5		*
3 Personen: 4,0 ± 1,1		3 > 6		*
4 Personen: 4,0 ± 1,0		4 > 5		*
5 Personen: 3,5 ± 1,0		4 > 6		*
6 Personen: 3,6 ± 0,6				*
7 Personen und mehr: 4,0 ± 0,6				
Wurstwaren	***	1 < 2		*
1 Person: 4,6 ± 1,4		1 < 3		***
2 Personen: 4,9 ± 1,4		1 < 4		***
3 Personen: 5,3 ± 1,0		1 < 6		***
4 Personen: 5,3 ± 1,1		1 < 7 (und mehr)		**
5 Personen: 4,8 ± 1,4		2 < 4		*
6 Personen: 5,9 ± 0,3		2 < 6		**
7 Personen und mehr: 5,9 ± 0,4		2 < 7 (und mehr)		*
		3 < 6		**
		4 > 5		*
		4 < 6		*
		5 < 6		**
		5 < 7 (und mehr)		*
Fleisch außer Haus	*	1 > 5		*
1 Person: 2,8 ± 1,4		2 > 5		*
2 Personen: 2,6 ± 1,3		3 > 4		*
3 Personen: 2,7 ± 1,3		3 > 5		**
4 Personen: 2,4 ± 1,1				**
5 Personen: 2,2 ± 1,1				*
6 Personen: 2,3 ± 1,2				**
7 Personen und mehr: 2,3 ± 0,5				*
Haushaltstypen (Haushalte mit X Erwachsenen und Y Kindern (X/Y))				
Rind-/Kalbfleisch	n. s.	–		–
Schweinefleisch	**	1/0 < 2/0		*
1/0: 3,5 ± 1,3		1/0 < ≥ 3/0		**
2/0: 3,9 ± 1,2		1/0 < $\bar{X}/1$		*
≥ 3/0: 4,2 ± 1,2		1/0 < $X/\geq 2$		***
X/1: 4,0 ± 1,3				
X/≥ 2: 4,2 ± 1,2				
1/0: 3,4 ± 1,2		1/0 < X/1		*
2/0: 3,7 ± 1,2		1/0 < $X/\geq 2$		**
≥ 3/0: 3,9 ± 1,0				
X/1: 3,8 ± 1,1				
X/≥ 2: 3,9 ± 1,0				
Wurstwaren	***	1/0 < 2/0		*
1/0: 4,6 ± 1,4		1/0 < ≥ 3/0		***
2/0: 4,9 ± 1,4		1/0 < $\bar{X}/1$		**
≥ 3/0: 5,4 ± 0,8		1/0 < $X/\geq 2$		***
X/1: 5,3 ± 1,1		2/0 < $X/\geq 2$		*

Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite

KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST	
Verzehrs- häufigkeit von ...	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d. \gamma$	Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)	asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
$X/\geq 2: 5,2 \pm 1,3$			
Fleisch außer Haus	n. s.	–	–
monatliches Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)			
Rind-/Kalbfleisch	n. s.	–	–
Schweinefleisch	n. s.	–	–
Geflügelfleisch	n. s.	–	–
Wurstwaren	n. s.	–	–
Fleisch außer Haus	n. s.	–	–
Alter (Jahre)			
Rind-/Kalbfleisch	*	25 bis 34 < 45 bis 54	*
16 bis 24: 2,9 ± 1,4		25 bis 34 < 55 bis 64	**
25 bis 34: 2,9 ± 1,3			
35 bis 44: 3,2 ± 1,2			
45 bis 54: 3,4 ± 1,1			
55 bis 64: 3,5 ± 1,2			
65 und älter: 3,3 ± 1,2			
Schweinefleisch	n. s.	–	–
Geflügelfleisch	n. s.	–	–
Wurstwaren	n. s.	–	–
Fleisch außer Haus	***	16 bis 24 > 25 bis 34	*
16 bis 24: 3,5 ± 1,5		16 bis 24 > 35 bis 44	**
25 bis 34: 2,7 ± 1,2		16 bis 24 > 45 bis 54	**
35 bis 44: 2,6 ± 1,3		16 bis 24 > 55 bis 64	***
45 bis 54: 2,6 ± 1,3		16 bis 24 > 65 und älter	***
55 bis 64: 2,5 ± 1,2		25 bis 34 > 65 und älter	**
65 und älter: 2,1 ± 1,0		35 bis 44 > 65 und älter	**
		45 bis 54 > 65 und älter	*

^α Skalierung: 1 „nie“, 2 „1-mal/Monat oder seltener“, 3 „alle 2 Wochen“, 4 „1-mal/Woche“, 5 „2- bis 4-mal/Woche“, 6 „5- bis 7-mal/Woche“

^β Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * ≤ 0,05, ** ≤ 0,01 oder *** ≤ 0,001.

^γ Mittelwert ± Standardabweichung

Lesebeispiele

KRUSKAL-WALLIS H-TEST: Die mittleren Ränge (\bar{R}_1 , \bar{R}_2 und \bar{R}_3) der Stichprobenwerte (Häufigkeit des Verzehrs von Schweinefleisch) der drei Stichproben (n_1 =unter 20T, n_2 =20 bis 100T und n_3 =über 100T Einwohner) unterscheiden sich zu einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,001$ vom mittleren Rang der Stichprobenwerte der Gesamtstichprobe (\bar{R}).

MANN-WHITNEY U-TEST: Der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_1 (unter 20T Einwohner) ist höher als der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_3 (über 100T Einwohner). Da der kleinste Wert (1=nie) gemäß seiner Ordnungszahl in der geordneten Stichprobe den niedrigsten Rangplatz erhält, steigt mit der Höhe des Rangplatzes die Häufigkeit des Schweinefleischverzehrs. Personen aus Gemeinden mit Einwohnerzahlen unter 20.000 verzehren häufiger Schweinefleisch als Personen aus Gemeinden mit über 100.000 Einwohnern. Der Unterschied ist höchst signifikant und die H_0 (n_1 und n_3 entstammen identisch verteilten Grundgesamtheiten) kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,1 % verworfen werden.

Tabelle B_E.7: Korrelation zwischen der Verzehrhäufigkeit von Rind/Kalb-, Schweine-, Geflügelfleisch, Wurst (inner Haus), Fleisch und Fleischerzeugnissen außer Haus, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Haushaltsgröße und Alter

		Inner-Haus-Verzehr von:				Fleisch- verzehr Außer-Haus	Haushalts- netto- einkommen	Haushalts- größe	Alter
		Rind/Kalb	Schwein	Geflügel	Wurst				
Inner-Haus-Verzehr von:	Rind/Kalb	Korrelationskoeffizient	1,000						
		Signifikanz (2-seitig)	.						
		N	503						
	Schwein	Korrelationskoeffizient	0,288***	1,000					
		Signifikanz (2-seitig)	0,000	.					
		N	503	504					
	Geflügel	Korrelationskoeffizient	0,121**	0,109*	1,000				
		Signifikanz (2-seitig)	0,007	0,014	.				
		N	502	503	503				
	Wurst	Korrelationskoeffizient	0,163***	0,373***	0,122**	1,000			
		Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	0,006	.			
		N	502	503	502	503			
Fleischverzehr Außer-Haus	Korrelationskoeffizient	0,052	0,050	0,008	0,063	1,000			
	Signifikanz (2-seitig)	0,248	0,263	0,853	0,156	.			
	N	502	503	502	502	503			
Haushalts- netto- einkommen	Korrelationskoeffizient	0,101*	0,059	0,066	0,130**	0,206***	1,000		
	Signifikanz (2-seitig)	0,041	0,234	0,179	0,008	0,000	.		
	N	410	411	410	410	410	411		
Haushalts- größe	Korrelationskoeffizient	0,087	0,173***	0,088*	0,198***	-0,114*	0,458***	1,000	
	Signifikanz (2-seitig)	0,052	0,000	0,049	0,000	0,011	0,000	.	
	N	498	499	498	498	498	411	499	
Alter	Korrelationskoeffizient	0,106*	0,076	-0,102*	-0,142**	-0,186***	-0,085	-0,257***	1,000
	Signifikanz (2-seitig)	0,018	0,090	0,022	0,002	0,000	0,085	0,000	.
	N	499	500	499	499	499	411	498	500

Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * $\leq 0,05$, ** $\leq 0,01$ oder *** $\leq 0,001$.

Tabelle B.E.8: Tests auf Unterschiede bezüglich der Wichtigkeit von Kriterien beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Einwohnerzahl, Haushaltsgröße, Haushaltstyp, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Alter und Geschlecht

KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST	
Kriterien beim Einkauf von Fleisch ^α	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d.$ ^γ	Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)	asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
Einwohnerzahl (Personen in 1.000)			
(K ₀₁) Aussehen	n. s.	–	–
(K ₀₂) tierg. Haltung	n. s.	–	–
(K ₀₃) umweltfr. Erzeugung	n. s.	–	–
(K ₀₄) biolog. Erzeugung	n. s.	–	–
(K ₀₅) Regionalität	*** unter 20: 3,5 ± 0,8 20 bis 100: 3,4 ± 0,9 über 100: 3,2 ± 1,0	über 100 < unter 20	***
(K ₀₆) Qualitätssiegel	n. s.	–	–
(K ₀₇) Handelsmarke	n. s.	–	–
(K ₀₈) günstiger Preis	n. s.	–	–
(K ₀₉) Tagesangebote	n. s.	–	–
Haushaltsgröße (Personen)			
(K ₀₁) Aussehen	n. s.	–	–
(K ₀₂) tierg. Haltung	n. s.	–	–
(K ₀₃) umweltfr. Erzeugung	n. s.	–	–
(K ₀₄) biolog. Erzeugung	* 1 Person: 2,4 ± 0,9 2 Personen: 2,3 ± 1,1 3 Personen: 2,4 ± 1,0 4 Personen: 2,6 ± 1,0 5 Personen: 2,8 ± 1,0 6 Personen: 2,6 ± 0,9 7 Personen und mehr: 1,7 ± 1,1	1 < 5 1 > 7 (und mehr) 2 < 4 2 < 5 3 < 5 4 > 7 (und mehr) 5 > 7 (und mehr)	* * * * * *
(K ₀₅) Regionalität	n. s.	–	–
(K ₀₆) Qualitätssiegel	n. s.	–	–
(K ₀₇) Handelsmarke	* 1 Person: 1,5 ± 0,8 2 Personen: 1,6 ± 0,9 3 Personen: 1,7 ± 1,0 4 Personen: 1,8 ± 0,9 5 Personen: 1,8 ± 0,9 6 Personen: 1,7 ± 1,0 7 Personen und mehr: 2,6 ± 1,3	1 < 4 1 < 7 (und mehr) 2 < 4 2 < 7 (und mehr)	* * ** *
(K ₀₈) günstiger Preis	n. s.	–	–
(K ₀₉) Tagesangebote	n. s.	–	–
Haushaltstypen (Haushalte mit X Erwachsenen und Y Kindern (X/Y))			
(K ₀₁) Aussehen	n. s.	–	–
(K ₀₂) tierg. Haltung	n. s.	–	–
(K ₀₃) umweltfr. Erzeugung	n. s.	–	–
(K ₀₄) biolog. Erzeugung	* 1/0: 2,4 ± 0,9 2/0: 2,3 ± 1,0 ≥ 3/0: 2,5 ± 1,0 X/1: 2,5 ± 1,1 X/≥ 2: 2,7 ± 0,9	2/0 < X/≥ 2	**
(K ₀₅) Regionalität	n. s.	–	–
(K ₀₆) Qualitätssiegel	n. s.	–	–
(K ₀₇) Handelsmarke	** 1/0: 1,5 ± 0,8 2/0: 1,6 ± 0,9 ≥ 3/0: 1,7 ± 1,0 X/1: 1,8 ± 0,9 X/≥ 2: 1,9 ± 1,0	1/0 < X/≥ 2 2/0 < X/1 2/0 < X/≥ 2	** * **
(K ₀₈) günstiger Preis	n. s.	–	–
(K ₀₉) Tagesangebote	n. s.	–	–
monatliches Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)			
(K ₀₁) Aussehen	n. s.	–	–
(K ₀₂) tierg. Haltung	n. s.	–	–
(K ₀₃) umweltfr. Erzeugung	n. s.	–	–
(K ₀₄) biolog. Erzeugung	n. s.	–	–
(K ₀₅) Regionalität	* unter 750: 2,8 ± 1,1	unter 750 < 750 bis 1.499 unter 750 < 1.500 bis 1.999	** **

Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite

KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST	
Kriterien beim Einkauf von Fleisch ^α	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d. \gamma$	Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)	asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
	750 bis 1.499: 3,5 ± 0,8	unter 750 < 2.000 bis 2.499	*
	1.500 bis 1.999: 3,6 ± 0,8	unter 750 < 2.500 bis 2.999	*
	2.000 bis 2.499: 3,4 ± 0,9	unter 750 < 3.000 bis 3.499	*
	2.500 bis 2.999: 3,4 ± 0,8	unter 750 < 3.500 bis 3.999	**
	3.000 bis 3.499: 3,4 ± 0,9	unter 750 < 5.000 und mehr	*
	3.500 bis 3.999: 3,6 ± 0,6		
	4.000 bis 4.999: 3,4 ± 1,0		
	5.000 und mehr: 3,6 ± 0,7		
(K ₀₆) Qualitätssiegel	n. s.	—	—
(K ₀₇) Handelsmarke	n. s.	—	—
(K ₀₈) günstiger Preis	n. s.	—	—
(K ₀₉) Tagesangebote	n. s.	—	—
Alter (Jahre)			
(K ₀₁) Aussehen	n. s.	—	—
(K ₀₂) tierg. Haltung	***	16 bis 24 < 35 bis 44	*
	16 bis 24: 3,0 ± 0,9	16 bis 24 < 45 bis 54	***
	25 bis 34: 3,4 ± 0,8	16 bis 24 < 55 bis 64	***
	35 bis 44: 3,4 ± 0,8	16 bis 24 < 65 und älter	***
	45 bis 54: 3,7 ± 0,7	25 bis 34 < 45 bis 54	*
	55 bis 64: 3,7 ± 0,6	25 bis 34 < 55 bis 64	*
	65 und älter: 3,7 ± 0,5	25 bis 34 < 65 und älter	**
		35 bis 44 < 45 bis 54	**
		35 bis 44 < 55 bis 64	**
		35 bis 44 < 65 und älter	**
(K ₀₃) umweltfr. Erzeugung	***	16 bis 24 < 35 bis 44	*
	16 bis 24: 3,0 ± 0,9	16 bis 24 < 45 bis 54	**
	25 bis 34: 3,3 ± 0,8	16 bis 24 < 55 bis 64	***
	35 bis 44: 3,4 ± 0,7	16 bis 24 < 65 und älter	***
	45 bis 54: 3,5 ± 0,6	25 bis 34 < 55 bis 64	**
	55 bis 64: 3,7 ± 0,6	25 bis 34 < 65 und älter	**
	65 und älter: 3,6 ± 0,7	35 bis 44 < 55 bis 64	**
		35 bis 44 < 65 und älter	**
(K ₀₄) biolog. Erzeugung	n. s.	—	—
(K ₀₅) Regionalität	***	16 bis 24 < 25 bis 34	**
	16 bis 24: 2,3 ± 1,1	16 bis 24 < 35 bis 44	***
	25 bis 34: 3,0 ± 1,0	16 bis 24 < 45 bis 54	***
	35 bis 44: 3,3 ± 0,9	16 bis 24 < 55 bis 64	***
	45 bis 54: 3,7 ± 0,7	16 bis 24 < 65 und älter	***
	55 bis 64: 3,7 ± 0,7	25 bis 34 < 35 bis 44	*
	65 und älter: 3,8 ± 0,6	25 bis 34 < 45 bis 54	***
		25 bis 34 < 55 bis 64	***
		25 bis 34 < 65 und älter	***
		35 bis 44 < 45 bis 54	**
		35 bis 44 < 55 bis 64	**
		35 bis 44 < 65 und älter	***
(K ₀₆) Qualitätssiegel	n. s.	—	—
(K ₀₇) Handelsmarke	n. s.	—	—
(K ₀₈) günstiger Preis	n. s.	—	—
(K ₀₉) Tagesangebote	*	16 bis 24 < 35 bis 44	**
	16 bis 24: 2,2 ± 1,1	16 bis 24 < 45 bis 54	*
	25 bis 34: 2,7 ± 1,0	16 bis 24 < 55 bis 64	**
	35 bis 44: 2,8 ± 1,1	35 bis 44 > 65 und älter	*
	45 bis 54: 2,7 ± 1,1	25 bis 34 > 65 und älter	*
	55 bis 64: 2,9 ± 1,1		
	65 und älter: 2,5 ± 1,0		
Geschlecht			
(K ₀₁) Aussehen	-	m < w	**
	männlich: 3,7 ± 0,5		
	weiblich: 3,8 ± 0,5		
(K ₀₂) tierg. Haltung	-	m < w	***
	männlich: 3,3 ± 0,8		
	weiblich: 3,6 ± 0,6		
(K ₀₃) umweltfr. Erzeugung	-	m < w	***
	männlich: 3,3 ± 0,7		
	weiblich: 3,6 ± 0,7		
(K ₀₄) biolog. Erzeugung	-	m < w	***
	männlich: 2,2 ± 0,9		
	weiblich: 2,6 ± 1,0		
(K ₀₅) Regionalität	-	—	n. s.
(K ₀₆) Qualitätssiegel	-	m < w	*
	männlich: 3,0 ± 1,0		
	weiblich: 3,2 ± 1,0		

Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite

KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST	
Kriterien beim Einkauf von Fleisch ^α	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d. \gamma$	Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)	asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
(K ₀₇) Handelsmarke	-	-	n.s.
(K ₀₈) günstiger Preis	-	-	n.s.
(K ₀₉) Tagesangebote	-	-	n.s.

^α Skalierung: 1 „überhaupt nicht wichtig“, 2 „eher unwichtig“, 3 „etwas wichtig“, 4 „sehr wichtig“
^β Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * ≤ 0,05, ** ≤ 0,01 oder *** ≤ 0,001.
^γ Mittelwert ± Standardabweichung

Lesebeispiele

KRUSKAL-WALLIS H-TEST: Die mittleren Ränge (\bar{R}_1 , \bar{R}_2 und \bar{R}_3) der Stichprobenwerte (Wichtigkeit von K₀₅ im KEP) der drei Stichproben ($n_1 < 20T$, $n_2 = 20T-100T$ und $n_3 > 100T$ Einwohner) unterscheiden sich zu einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,001$ signifikant vom mittleren Rang der Stichprobenwerte der Gesamtstichprobe (\bar{R}).

MANN-WHITNEY U-TEST: Der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_1 (<20T Einwohner) ist höher als der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_3 (über 100T Einwohner). Da der kleinste Wert (1=überhaupt nicht wichtig) gemäß seiner Ordnungszahl in der geordneten Stichprobe den niedrigsten Rangplatz erhält, steigt mit der Höhe des Rangplatzes (\bar{R}_i) die Wichtigkeit der (K₀₅) Regionalität bei den Befragten. Personen aus Gemeinden mit Einwohnerzahlen unter 20T legen größeren Wert auf die (K₀₅) Regionalität von Fleisch und Fleischerzeugnissen als Personen aus Gemeinden mit über 100T Einwohnern. Der Unterschied ist höchst signifikant und die H_0 (n_1 und n_3 entstammen identisch verteilten Grundgesamtheiten) kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,1 % verworfen werden.

Tabelle B.E.9: Tests auf Unterschiede bezüglich der Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch nach Einwohnerzahl, Haushaltsgröße, Haushaltstyp, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Alter und Geschlecht

KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST	
Gefahrenquelle ^α	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d. \gamma$	Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)	asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
Einwohnerzahl (Personen in 1.000)			
G ₀₁ ^δ	*	über 100 > unter 20	**
	<i>unter 20: 3,3 ± 0,9</i>		
	<i>20 bis 100: 3,5 ± 0,8</i>		
	<i>über 100: 3,6 ± 0,8</i>		
G ₀₂ ^ε	n. s.	-	-
G ₀₃ ^ζ	n. s.	-	-
G ₀₄ ^η	n. s.	-	-
G ₀₅ ^θ	n. s.	-	-
Haushaltsgröße (Personen)			
G ₀₁	n. s.	-	-
G ₀₂	n. s.	-	-
G ₀₃	n. s.	-	-
G ₀₄	*	1 < 3	*
	<i>1 Person: 2,5 ± 1,2</i>	1 < 4	**
	<i>2 Personen: 2,7 ± 1,1</i>	2 < 4	*
	<i>3 Personen: 3,0 ± 1,0</i>		
	<i>4 Personen: 3,0 ± 1,0</i>		
	<i>5 Personen: 2,8 ± 1,1</i>		
	<i>6 Personen: 2,9 ± 1,0</i>		
	<i>7 Personen und mehr: 3,1 ± 1,1</i>		
G ₀₅	n. s.	-	-
Haushaltstypen (Haushalte mit X Erwachsenen und Y Kindern (X/Y))			
G ₀₁	n. s.	-	-
G ₀₂	n. s.	-	-
G ₀₃	n. s.	-	-
G ₀₄	*	1/0 < ≥ 3/0	*
	<i>1/0: 2,5 ± 1,2</i>	1/0 < X/1	*
	<i>2/0: 2,7 ± 1,1</i>	1/0 < X/≥ 2	**

Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite

Gefahrenquelle ^α	KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST		
	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d.γ$		Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)		asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
	$\geq 3/0: 3,0 \pm 1,0$ $X/1: 3,0 \pm 1,1$ $X/\geq 2: 3,0 \pm 1,0$		$2/0 < X/\geq 2$		*
<i>G</i> ₀₅	n. s.		—		—
monatliches Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)					
<i>G</i> ₀₁	n. s.		—		—
<i>G</i> ₀₂	n. s.		—		—
<i>G</i> ₀₃	n. s.		—		—
<i>G</i> ₀₄	*		unter 750 > 2.500 bis 2.999		*
	unter 750: $3,0 \pm 1,0$		750 bis 1.499 < 1.500 bis 1.999		*
	750 bis 1.499: $2,6 \pm 1,2$		1.500 bis 1.999 > 2.500 bis 2.999		**
	1.500 bis 1.999: $3,1 \pm 1,0$		2.500 bis 2.999 < 3.500 bis 3.999		*
	2.000 bis 2.499: $2,7 \pm 1,1$				
	2.500 bis 2.999: $2,5 \pm 1,0$				
	3.000 bis 3.499: $2,9 \pm 1,1$				
	3.500 bis 3.999: $3,0 \pm 1,1$				
	4.000 bis 4.999: $2,8 \pm 1,2$				
	5.000 und mehr: $2,8 \pm 1,1$				
<i>G</i> ₀₅	n. s.		—		—
Alter (Jahre)					
<i>G</i> ₀₁	n. s.		—		—
<i>G</i> ₀₂	n. s.		—		—
<i>G</i> ₀₃	n. s.		—		—
<i>G</i> ₀₄	n. s.		—		—
<i>G</i> ₀₅	n. s.		—		—
Geschlecht					
<i>G</i> ₀₁	-		m < w		*
	männlich: $3,3 \pm 0,9$ weiblich: $3,5 \pm 0,8$				
<i>G</i> ₀₂	-		—		n.s.
<i>G</i> ₀₃	-		m < w		***
	männlich: $2,7 \pm 1,2$ weiblich: $3,2 \pm 1,0$				
<i>G</i> ₀₄	-		m < w		*
	männlich: $2,7 \pm 1,1$ weiblich: $2,9 \pm 1,0$				
<i>G</i> ₀₅	-		—		n.s.

^α Skalierung: 1 „stimme überhaupt nicht zu“, 2 „stimme kaum zu“, 3 „stimme etwas zu“, 4 „stimme stark zu“

^β Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * $\leq 0,05$, ** $\leq 0,01$ oder *** $\leq 0,001$.

^γ Mittelwert \pm Standardabweichung

^δ *G*₀₁: Antibiotika und Wachstumshormone

^ε *G*₀₂: chemische Rückstände in der Wurst

^ζ *G*₀₃: genveränderte Futtermittel

^η *G*₀₄: Tierkrankheiten

^θ *G*₀₅: Salmonellen und E. coli

Lesebeispiele

KRUSKAL-WALLIS H-TEST: Die mittleren Ränge (\bar{R}_1 , \bar{R}_2 und \bar{R}_3) der Stichprobenwerte (Stärke der Angst vor der Gefahrenquelle *G*₀₁) der drei Stichproben (n_1 =unter 20T, n_2 =20 bis 100T und n_3 =über 100T Einwohner) unterscheiden sich zu einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ signifikant vom mittleren Rang der Stichprobenwerte der Gesamtstichprobe (\bar{R}).

MANN-WHITNEY U-TEST: Der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_1 (unter 20T Einwohner) ist niedriger als der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_3 (über 100T Einwohner). Da der kleinste Wert (1=keine Angst) gemäß seiner Ordnungszahl in der geordneten Stichprobe den niedrigsten Rangplatz erhält, steigt mit der Höhe des Rangplatzes die Angst vor den Folgen des Einsatzes von Antibiotika und Wachstumshormonen. Personen aus Gemeinden mit Einwohnerzahlen unter 20.000 haben weniger Angst vor den Folgen als Personen aus Gemeinden mit über 100.000 Einwohnern. Der Unterschied ist hoch signifikant und die H_0 (n_1 und n_3 entstammen identisch verteilten Grundgesamtheiten) kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 % verworfen werden.

Tabelle B.E.10: Korrelation zwischen der Wichtigkeit von Kriterien beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Haushaltsgröße und Alter

		Kriterium:									Haushalts- netto- einkommen	Haushalts- größe	Alter	
		K_{01}	K_{02}	K_{03}	K_{04}	K_{05}	K_{06}	K_{07}	K_{08}	K_{09}				
Kriterium:	(K_{01}) Aussehen	Korrelationskoeffizient	1,000											
		Signifikanz (2-seitig)	.											
		N	503											
	(K_{02}) tiergerechte Haltung	Korrelationskoeffizient	0,138**	1,000										
		Signifikanz (2-seitig)	0,002	.										
		N	502	502										
	(K_{03}) umweltfreund- liche Erzeugung	Korrelationskoeffizient	0,085	0,670***	1,000									
		Signifikanz (2-seitig)	0,056	0,000	.									
		N	502	502	502									
	(K_{04}) biologische Erzeugung	Korrelationskoeffizient	0,027	0,311***	0,354***	1,000								
		Signifikanz (2-seitig)	0,546	0,000	0,000	.								
		N	500	500	500	500								
(K_{05}) Regionalität	Korrelationskoeffizient	0,025	0,383***	0,366***	0,316***	1,000								
	Signifikanz (2-seitig)	0,569	0,000	0,000	0,000	.								
	N	503	502	502	500	503								
(K_{06}) Qualitätssiegel	Korrelationskoeffizient	0,184***	0,273***	0,216***	0,174***	0,196***	1,000							
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	.							
	N	500	499	499	497	500	500							
(K_{07}) Handelsmarke	Korrelationskoeffizient	0,099*	0,131**	0,101*	0,150**	0,161***	0,328***	1,000						
	Signifikanz (2-seitig)	0,028	0,004	0,026	0,001	0,000	0,000	.						
	N	492	491	491	489	492	490	492						
(K_{08}) günstiger Preis	Korrelationskoeffizient	0,180***	-0,020	-0,056	-0,152**	-0,032	0,127**	0,112*	1,000					
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,661	0,206	0,000	0,478	0,005	0,013	.					
	N	503	502	502	500	503	500	502	503					
(K_{09}) Tagesangebote	Korrelationskoeffizient	0,128**	-0,054	-0,014	-0,100*	0,042	0,183***	0,196***	0,563***	1,000				
	Signifikanz (2-seitig)	0,004	0,225	0,750	0,000	0,352	0,000	0,000	0,000	.				
	N	502	501	501	499	502	499	502	502	502				
Haushaltsnetto- einkommen	Korrelationskoeffizient	-0,058	-0,083	-0,039	0,065	0,020	-0,072	-0,026	-0,283***	-0,080	1,000			
	Signifikanz (2-seitig)	0,242	0,093	0,435	0,193	0,686	0,144	0,609	0,000	0,106	.			
	N	410	409	409	407	410	408	403	410	409	411			
Haushaltsgröße	Korrelationskoeffizient	0,021	0,031	0,071	0,101*	0,008	0,043	0,146**	-0,033	0,108*	0,458***	1,000		
	Signifikanz (2-seitig)	0,640	0,494	0,112	0,025	0,864	0,341	0,001	0,460	0,016	0,000	.		
	N	498	497	497	495	498	495	487	498	497	411	499		
Alter	Korrelationskoeffizient	0,088*	0,243***	0,220***	0,014	0,376***	-0,016	-0,033	-0,033	0,001	-0,085	-0,257***	1,000	
	Signifikanz (2-seitig)	0,049	0,000	0,000	0,756	0,000	0,716	0,470	0,460	0,985	0,085	0,000	.	
	N	499	498	498	496	499	496	488	499	498	411	498	500	

Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * $\leq 0,05$, ** $\leq 0,01$ oder *** $\leq 0,001$.

Tabelle B_E.11: Korrelation zwischen den empfundenen Gefahrenquellen der Wertschöpfungskette Fleisch, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Haushaltsgröße und Alter

		Gefahrenquelle:					Haushalts- netto- einkommen	Haushalts- größe	Alter
		Antibiotika, Wachstums- hormone	chemische Rückstände	GVO- Futtermittel	Tier- krankheiten	Salmonellen, E. coli			
Gefahrenquelle:	Antibiotika, Wachstums- hormone	Korrelationskoeffizient	1,000						
		Signifikanz (2-seitig)	.						
		N	501						
	chemische Rückstände	Korrelationskoeffizient	0,566***	1,000					
		Signifikanz (2-seitig)	0,000	.					
		N	496	496					
	GVO- Futtermittel	Korrelationskoeffizient	0,509***	0,545***	1,000				
		Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	.				
		N	492	487	494				
	Tierkrank- heiten	Korrelationskoeffizient	0,377***	0,297***	0,4711***	1,000			
		Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	0,000	.			
		N	493	499	494	501			
	Salmonellen, E. coli	Korrelationskoeffizient	0,198***	0,401***	0,300***	0,598***	1,000		
		Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	0,000	0,000	.		
		N	498	494	492	498	499		
	Haushalts- netto- einkommen	Korrelationskoeffizient	-0,066	0,028	-0,124*	0,017	-0,034	1,000	
		Signifikanz (2-seitig)	0,182	0,572	0,013	0,729	0,495	.	
		N	410	407	404	409	407	411	
Haushalts- größe	Korrelationskoeffizient	-0,024	0,094*	0,068	0,136**	0,041	0,458***	1,000	
	Signifikanz (2-seitig)	0,587	0,037	0,133	0,002	0,368	0,000	.	
	N	496	491	490	496	494	411	499	
Alter	Korrelationskoeffizient	0,076	-0,049	-0,063	-0,056	-0,177**	-0,085	-0,257***	1,000
	Signifikanz (2-seitig)	0,093	0,282	0,162	0,213	0,009	0,085	0,000	.
	N	497	492	491	497	495	411	498	500

Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * $\leq 0,05$, ** $\leq 0,01$ oder *** $\leq 0,001$.

Tabelle B.E.12: Kriterien von Qualitätslabeln

Label	Beschreibung
Bioland	Das „Bioland“ Warenzeichen kennzeichnet landwirtschaftliche Erzeugnisse aus organisch-biologischer Landwirtschaft. Besonderes Anliegen dieser Form der ökologischen Wirtschaftsweise ist die Pflege des Bodens und die Erhaltung der langfristigen Bodenfruchtbarkeit. Dieses kann durch eine vielseitige Fruchtfolge, den Anbau von stickstoffeigenen Pflanzen, die Nutzung von hofeigenem Dünger und eine lockernde Bodenbearbeitung erreicht werden. Zentraler Punkt des Wirtschaftens ist also die strenge Beachtung der Einbeziehung des Betriebes in die ökologischen Bedingungen des Standortes. Für die Kennzeichnung gilt neben den verbandseigenen Bioland-Richtlinien auch die EG-Öko-Verordnung über den ökologischen Landbau in ihrer jeweils gültigen Fassung. ^α
Bio-Siegel	Das Biosiegel kennzeichnet Lebensmittel (Produkte), die aus kontrolliert ökologischer Landwirtschaft stammen. Die Vergabekriterien der Kennzeichnung richten sich nach den aktuellen Bestimmungen gemäß der EG-Bio-Verordnung (EWG) 91/9092 zum ökologischen Landbau. ^α
Aus deutschen Landen	Das CMA-Gütesiegel „Markenqualität aus deutschen Landen“ ist die frühere Bezeichnung des CMA-Gütesiegels „Geprüfte Markenqualität“. Nach einem Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) in Luxemburg hat das CMA-Gütesiegel „Markenqualität aus deutschen Landen“ gegen den Grundsatz des freien Warenverkehrs verstoßen. ^β
CMA	Das CMA-Gütezeichen kennzeichnet Agrarerzeugnisse, die strengen Qualitätskontrollen unterliegen. Produkte mit dem CMA-Gütezeichen werden ständig neutral kontrolliert. Das Prüfsystem ist abhängig von den spezifischen Erfordernissen des jeweiligen Produktbereiches. ^γ
Demeter	Das demeter Warenzeichen kennzeichnet landwirtschaftliche Erzeugnisse aus biologisch-dynamischer Landwirtschaft. Diese besondere Form der ökologischen Wirtschaftsweise versteht den landwirtschaftlichen Betrieb als einen individuellen, in sich geschlossenen Organismus, der nicht nur materiellen sondern auch immateriellen Einflüssen unterliegt. Dazu gehören z. B. dynamische Wirkungen oder kosmische Einflüsse. Dementsprechend werden regelmäßig so genannte biologisch-dynamische Präparate eingesetzt und kosmische Rhythmen, d. h. Einwirkungen des Mondes, der Planeten etc., im Pflanzenbau und in der Tierhaltung berücksichtigt. Neben den verbandseigenen Demeter-Richtlinien für biologisch-dynamischen Landbau gelten die gesetzlichen Bestimmungen gemäß der EG-Öko-Verordnung und den Folgeverordnungen in ihrer jeweils gültigen Fassung. ^α
Naturland	Das Naturland-Zeichen kennzeichnet Produkte aus kontrolliert ökologischer Landwirtschaft. Grundlage für die Zertifizierung sind die von der so genannten Anerkennungskommission erarbeiteten Naturland-Richtlinien Unabhängig davon gelten auch die Anforderungen gemäß der EG-Öko-Verordnung in der jeweils gültigen Fassung. Im Zentrum aller Naturland-Richtlinien steht ein ganzheitlicher Ansatz, in dem nachhaltiges Wirtschaften, praktizierter Natur- und Klimaschutz, Sicherung und Erhalt von Boden, Luft und Wasser sowie der Schutz der Verbraucher berücksichtigt werden. ^α
QS-Prüfzeichen	Das QS-Prüfzeichen kennzeichnet Fleisch und Fleischerzeugnisse aus konventioneller Landwirtschaft, die auf ihre Qualität geprüft worden sind. Es umfasst Anforderungen an die Produktqualität, die Landwirtschaft, den Futtermittelsektor, die Schlachtung und Zerlegung, die Verarbeitung und den Lebensmittelhandel. ^α
Einkaufen auf dem Bauernhof	Das Siegel kennzeichnet landwirtschaftliche Betriebe, die ihre Produkte direkt vermarkten. Gemäß den Nutzungsbedingungen darf das Siegel nur für die Direktvermarktungsbereiche ab Hof-Verkauf, Wochenmarktverkauf, Straßenverkauf, Haustüregeschäfte, ab Feld-Verkauf und ab Teich-Verkauf verwendet werden. Bauernläden, die von einem oder mehreren Zeichennutzern betrieben werden, dürfen es ebenfalls führen. Werden verkaufsfertige Produkte oder Rohwaren zur Herstellung von Verkaufsprodukten zugekauft, so müssen dies selbsterzeugte Produkte von bekannten Erzeugern sein. Der Zukauf von betriebsfremden Produkten und Rohstoffen zur Herstellung verkaufsfertiger Produkte darf dabei maximal 30 Prozent des Gesamtumsatzes betragen. Der Zeichennutzer muss eine landwirtschaftliche Ausbildung vorweisen sowie einen Sachkundenachweis Pflanzenschutz besitzen oder Mitglied in einem der anerkannten ökologischen Anbauverbände sein. Der Betrieb muss der amtlichen Lebensmittelüberwachung unterliegen. Und auf die Produktionsflächen darf kein Klärschlamm ausgebracht werden. ^α
Fortsetzung auf der nächsten Seite	

Fortsetzung	
Label	Beschreibung
Geprüfte Qualität Bayern	Das Zeichen „Geprüfte Qualität - Bayern“ kennzeichnet Rindfleisch, das von Tieren stammt, die von Geburt an in Bayern gehalten worden sind. ^α
f-Marke	Die f-Marke ist das Erkennungszeichen der Innungsmetzgereien. Das sind Fleischer-Fachgeschäfte, die Mitglied der Innung sind.
Füllhorn	Die Handelsmarke Füllhorn der Rewe Handelsgruppe, kennzeichnet Produkte aus kontrolliert ökologischer Landwirtschaft. Die mit dieser Marke ausgezeichneten Produkte werden mindestens gemäß der EG-Öko-Verordnung erzeugt. Ein großer Teil der Produkte stammt aber auch aus Betrieben, die einem ökologischen Anbauverband angeschlossen sind, und somit nach strengeren Kriterien erzeugt worden sind. Für Füllhorn-Produkte sind dies hauptsächlich Bioland oder Naturland-Betriebe. ^α
Gutfleisch	Gutfleisch ist eine Qualitätsmarke der EDEKA. Unabhängige Prüfinstitute kontrollieren Qualität und Herkunft auf allen Stufen der Wertschöpfungskette. ^δ
Hofgut Schwaige	Handelsmarke von Vinzenzmurr. Steht für Qualitätsfleisch aus kontrollierter Aufzucht.
DLG-Prämiert	Das DLG-Prämiert Zeichen wird von der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (DLG) auf der Basis von Qualitätsprüfungen nach den DLG-Prüfbestimmungen vergeben und kennzeichnet verarbeitete Lebensmittel mit „überdurchschnittlichen Genusswert“. ^α
Von hier	Markenfleischprogramm der Firma Feneberg in Kooperation mit Allgäuer Bio-Bauern.
Prima Rind/Prima Kalb	Regionalprojekt aus Kempten, Oberallgäu

^α vgl. www.label-online.de, ^β vgl. www.ernaehrungs-umschau.de, ^γ vgl. www.cma.de, ^δ vgl. www.edeka.de

Tabelle B.E.13: Zum Wohl der Tiere erforderliche Maßnahmen aus Sicht der Endverbraucher

Bereich	Anzahl der Nennungen
Maßnahme	
Haltungsbedingungen	236
bessere Haltungsbedingungen	86
keine Massentierhaltung	64
mehr Auslauf/Weidehaltung	51
mehr Platz	21
ökologische Erzeugung	11
Pflege, ordentliche Stallhaltung	3
Futtermittel	47
bessere Futtermittel	25
kein/weniger Kraftfutter	6
kein GVO	4
keine Medikamente	4
keine Wachstumsbeschleuniger	4
kein gespritztes Futter/überdüngtes Futter	3
ökologisch erzeugtes Futter	1
Transporte	68
bessere Transportbedingungen	50
keine Transporte/Schlachthöfe	18
Schlachtung	10
tiergerechte Schlachtung	10
Kontrollen und Gesetze	21
verstärkt Kontrollen durchführen	14
Gesetze verschärfen	7
Konsumentenverhalten	27
kein/weniger Fleisch essen	12
Zahlungsbereitschaft erhöhen	8
regionaler/bewusster kaufen	7
sonstiges	9
Aufklärung der Bauern	2
keine profitorientierte Produktion	2
keine falschen Angaben	1
keine Importe	1
schlechtes Preis-Leistungs-Verhältnis	1
Transparente Tierhaltung	1
weniger produzieren	1

Tabelle B_E.14: Zum Schutz der Umwelt erforderliche Maßnahmen aus Sicht der Endverbraucher

Bereich	Anzahl der Nennungen
Maßnahme	
Pflanzenbau	43
keine Überdüngung	13
andere Gülleentsorgung	12
geeignete Abfallbeseitigung	12
weniger Gülle aufs Feld	6
Haltungsbedingungen	81
keine Massentierhaltung	49
bessere Tierhaltung	22
mehr Auslauf/Weidehaltung	9
mehr Platz	1
Futtermittel	15
bessere Futtermittel	7
keine Medikamente	6
kein/weniger Kraftfutter	1
keine Wachstumsbeschleuniger	1
Tiertransport	14
bessere Transportbedingungen	10
keine Transporte/Schlachthöfe	4
Kontrollen und Gesetze	8
Gesetze verschärfen	4
verstärkt Kontrollen durchführen	4
Konsumentenverhalten	21
kein/weniger Fleisch essen	12
regionaler/bewusster kaufen	7
Zahlungsbereitschaft erhöhen	2
produzierte Menge	10
weniger produzieren	10
genutzte Energien	3
alternative Energien nützen	3
Produktionsmethoden	9
ökologisch erzeugen	9
sonstiges	6
bessere Qualität	2
weniger Tierzucht	1
Symbiose zwischen herkömmlichen und biologischen Entsorgern	1
Kläranlagen ausbauen	1
Förderung der Kleinbetriebe	1

Tabelle B.E.15: Tests auf Unterschiede bezüglich der Beantwortung der Statements zum Kauf von tiergerecht und umweltfreundlich erzeugtem Fleisch und Fleischerzeugnissen (Teil 1) nach Einwohnerzahl, Haushaltsgröße, Haushaltstyp, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Alter und Geschlecht

Statement ^α	KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST	
	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d.$ ^γ		Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)	asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
Einwohnerzahl (Personen in 1.000)				
S_{01}^{δ}	n. s.		–	–
S_{02}^{ϵ}	n. s.		–	–
S_{03}^{ζ}	*		20 bis 100 < unter 20	*
	<i>unter 20: 2,0 ± 1,1</i>			
	<i>20 bis 100: 1,7 ± 1,0</i>			
	<i>über 100: 1,8 ± 1,0</i>			
S_{04}^{η}	n. s.		–	–
S_{05}^{θ}	n. s.		–	–
Haushaltsgröße (Personen)				
S_{01}	n. s.		–	–
S_{02}	n. s.		–	–
S_{03}	n. s.		–	–
S_{04}	n. s.		–	–
S_{05}	n. s.		–	–
Haushaltstypen (Haushalte mit X Erwachsenen und Y Kindern (X/Y))				
S_{01}	n. s.		–	–
S_{02}	n. s.		–	–
S_{03}	n. s.		–	–
S_{04}	n. s.		–	–
S_{05}	n. s.		–	–
monatliches Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)				
S_{01}^{δ}	n. s.		–	–
S_{02}^{ϵ}	n. s.		–	–
S_{03}^{ζ}	n. s.		–	–
S_{04}^{η}	*		unter 750 < 750 bis 1.499	*
	<i>unter 750: 2,8 ± 1,3</i>		unter 750 < 2.000 bis 2.499	**
	<i>750 bis 1.499: 3,4 ± 1,0</i>		unter 750 < 5.000 und mehr	*
	<i>1.500 bis 1.999: 3,3 ± 0,9</i>		2.000 bis 2.499 > 2.500 bis 2.999	*
	<i>2.000 bis 2.499: 3,5 ± 0,9</i>		2.500 bis 2.999 < 5.000 und mehr	*
	<i>2.500 bis 2.999: 3,1 ± 1,1</i>			
	<i>3.000 bis 3.499: 3,3 ± 1,0</i>			
	<i>3.500 bis 3.999: 3,3 ± 1,1</i>			
	<i>4.000 bis 4.999: 3,3 ± 1,1</i>			
	<i>5.000 und mehr: 3,6 ± 0,8</i>			
S_{05}^{θ}	n. s.		–	–
Alter (Jahre)				
S_{01}	*		16 bis 24 < 65 und älter	*
	<i>16 bis 24: 3,5 ± 0,7</i>		35 bis 44 < 55 bis 64	*
	<i>25 bis 34: 3,6 ± 0,7</i>		35 bis 44 < 65 und älter	**
	<i>35 bis 44: 3,4 ± 0,8</i>			
	<i>45 bis 54: 3,6 ± 0,7</i>			
	<i>55 bis 64: 3,7 ± 0,6</i>			
	<i>65 und älter: 3,7 ± 0,7</i>			
S_{02}	**		16 bis 24 < 45 bis 54	*
	<i>16 bis 24: 3,4 ± 0,8</i>		16 bis 24 < 55 bis 64	***
	<i>25 bis 34: 3,5 ± 0,8</i>		16 bis 24 < 65 und älter	*
	<i>35 bis 44: 3,5 ± 0,7</i>		25 bis 34 < 55 bis 64	*
	<i>45 bis 54: 3,6 ± 0,7</i>		35 bis 44 < 55 bis 64	**
	<i>55 bis 64: 3,8 ± 0,4</i>			
	<i>65 und älter: 3,7 ± 0,7</i>			
S_{03}	n. s.		–	–
S_{04}	n. s.		–	–
S_{05}	n. s.		–	–
Geschlecht				
S_{01}	–		–	n. s.
S_{02}	–		m < w	***
	<i>männlich: 3,6 ± 0,7</i>			
	<i>weiblich: 3,6 ± 0,8</i>			
S_{03}	–		m > w	*
	<i>männlich: 2,1 ± 1,1</i>			
	<i>weiblich: 1,9 ± 1,1</i>			
S_{04}	–		m < w	**
	<i>männlich: 3,1 ± 1,1</i>			

Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite

Statement ^α	KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST	
	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d.γ$		Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)	asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
S_{05}	weiblich: 3,4 ± 0,9 - männlich: 2,1 ± 1,2 weiblich: 1,8 ± 1,1		m > w	**

^α Skalierung: 1 „stimme überhaupt nicht zu“, 2 „stimme kaum zu“, 3 „stimme etwas zu“, 4 „stimme stark zu“
^β Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * ≤ 0,05, ** ≤ 0,01 oder *** ≤ 0,001.
^γ Mittelwert ± Standardabweichung
^δ S_{01} : Der Staat hat dafür zu sorgen, dass die Erzeugung von Fleisch generell tiergerecht und umweltfreundlich ist.
^ε S_{02} : Ich fühle mich besser, wenn ich Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung kaufe.
^ζ S_{03} : Wenn ich Fleisch kaufe, mache ich mir keine Gedanken über die Lebensbedingungen der Tiere.
^η S_{04} : Wenn die meisten Menschen darauf achten würden, Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Haltung zu kaufen, würde es irgendwann nur noch solches geben.
^θ S_{05} : Bei den Fleischmengen, die ich esse, spielt es keine Rolle, ob es aus tier- oder umweltgerechter Erzeugung stammt.

Lesebeispiele

KRUSKAL-WALLIS H-TEST: Die mittleren Ränge (\bar{R}_1 , \bar{R}_2 und \bar{R}_3) der Stichprobenwerte (Stärke der Zustimmung zum Statement S_{03}) der drei Stichproben (n_1 =unter 20T, n_2 =20 bis 100T und n_3 =über 100T Einwohner) unterscheiden sich zu einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ signifikant vom mittleren Rang der Stichprobenwerte der Gesamtstichprobe (\bar{R}).

MANN-WHITNEY U-TEST: Der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_1 (unter 20T Einwohner) ist höher als der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_2 (20 bis 100T Einwohner). Da der kleinste Wert (1=stimme überhaupt nicht zu) gemäß seiner Ordnungszahl in der geordneten Stichprobe den niedrigsten Rangplatz erhält, steigt mit der Höhe des Rangplatzes die Stärke der Zustimmung. Personen aus Gemeinden mit Einwohnerzahlen unter 20.000 machen sich beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen folglich weniger Gedanken über die Lebensbedingungen der Tiere als Personen aus Gemeinden mit über 100.000 Einwohnern. Der Unterschied ist signifikant und die H_0 (n_1 und n_2 entstammen identisch verteilten Grundgesamtheiten) kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % verworfen werden.

Tabelle B_E.16: Rotierte Komponentenmatrix der Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) der Kriterien beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen

Kriterien beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen	Faktorladungen der resultierenden Komponenten der Hauptkomponentenanalyse	
	„Ethikfaktor“	„Wirtschaftlichkeitsfaktor“
<i>tiergerechte Haltung</i>	0,817	-0,008
<i>umweltfreundliche Erzeugung</i>	0,828	0,014
<i>Regionalität</i>	0,702	0,071
<i>biologische Erzeugung</i>	0,631	-0,197
<i>Tagesangebote</i>	-3,14E-05	0,882
<i>günstiger Preis</i>	-0,051	0,878

Tabelle BE.17: Tests auf Unterschiede bezüglich der Beantwortung der Statements zum Kauf von tiergerecht und umweltfreundlich erzeugtem Fleisch und Fleischerzeugnissen (Teil 2) nach Einwohnerzahl, Haushaltsgröße, Haushaltstyp, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Alter und Geschlecht

Statement ^α	KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST	
	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d.$ ^γ		Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)	asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
Einwohnerzahl (Personen in 1.000)				
S_{06}^{δ}	** unter 20: 3,6 ± 0,9 20 bis 100: 3,4 ± 1,1 über 100: 3,2 ± 1,1		über 100 < unter 20	**
S_{07}^{ϵ}	n. s.		–	–
S_{08}^{ζ}	n. s.		–	–
S_{09}^{η}	** unter 20: 2,8 ± 1,2 20 bis 100: 2,9 ± 1,1 über 100: 2,5 ± 1,2		über 100 < 20 bis 100 über 100 < unter 20	** **
Haushaltsgröße (Personen)				
S_{06}	n. s.		–	–
S_{07}	n. s.		–	–
S_{08}	n. s.		–	–
S_{09}	n. s.		–	–
Haushaltstypen (Haushalte mit X Erwachsenen und Y Kindern (X/Y))				
S_{06}	n. s.		–	–
S_{07}	n. s.		–	–
S_{08}	n. s.		–	–
S_{09}	n. s.		–	–
monatliches Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)				
S_{06}	n. s.		–	–
S_{07}	n. s.		–	–
S_{08}	n. s.		–	–
S_{09}	n. s.		–	–
Alter (Jahre)				
S_{06}	** 16 bis 24: 3,2 ± 1,1 25 bis 34: 3,3 ± 1,0 35 bis 44: 3,4 ± 1,0 45 bis 54: 3,7 ± 0,8 55 bis 64: 3,5 ± 0,9 65 und älter: 3,4 ± 1,1		16 bis 24 < 45 bis 54 16 bis 24 < 55 bis 64 25 bis 34 < 45 bis 54 35 bis 44 < 45 bis 54 45 bis 54 > 65 und älter	** * ** * *
S_{07}	n. s.		–	–
S_{08}	n. s.		–	–
S_{09}	n. s.		–	–
Geschlecht				
S_{06}^{δ}	-		–	n. s.
S_{07}^{ϵ}	- männlich: 3,1 ± 1,0 weiblich: 2,8 ± 1,2		m > w	**
S_{08}^{ζ}	-		–	n. s.
S_{09}^{η}	-		–	n. s.

^α Skalierung: 1 „stimme überhaupt nicht zu“, 2 „stimme kaum zu“, 3 „stimme etwas zu“, 4 „stimme stark zu“

^β Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * ≤ 0,05, ** ≤ 0,01 oder *** ≤ 0,001.

^γ Mittelwert ± Standardabweichung

^δ S_{06} : Ich weiß, wo ich Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung kaufen kann.

^ε S_{07} : Es ist oft schwer erkennbar, welches Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist.

^ζ S_{08} : Das Angebot von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist sehr gering.

^η S_{09} : Der Einkauf von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung bereitet keinen zusätzlichen Zeitaufwand.

Lesebeispiele

KRUSKAL-WALLIS H-TEST: Die mittleren Ränge (\bar{R}_1 , \bar{R}_2 und \bar{R}_3) der Stichprobenwerte (Stärke der Zustimmung zum Statement S_{14}) der drei Stichproben (n_1 =unter 20T, n_2 =20 bis 100T und n_3 =über 100T Einwohner) unterscheiden sich zu einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,001$ signifikant vom mittleren Rang der Stichprobenwerte der Gesamtstichprobe (\bar{R}).

MANN-WHITNEY U-TEST: Der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_1 (unter 20T Einwohner) ist höher als der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_3 (über 100T Einwohner). Da der kleinste Wert (1=stimme überhaupt nicht zu) gemäß seiner Ordnungszahl in der geordneten Stichprobe den niedrigsten Rangplatz erhält, steigt mit der Höhe des Rangplatzes die Stärke der Zustimmung. Personen aus Gemeinden mit Einwohnerzahlen unter 20.000 würden zusätzliche Lebensmittelkontrollen bei höheren Produktpreisen weniger akzeptieren als Personen aus Gemeinden mit über 100.000 Einwohnern. Der Unterschied ist höchst signifikant und die H_0 (n_1 und n_3 entstammen identisch verteilten Grundgesamtheiten) kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,1 % verworfen werden.

Tabelle B_E.18: Korrelation zwischen den Statements zum Kauf von tiergerecht und umweltfreundlich erzeugtem Fleisch und Fleischerzeugnissen, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Haushaltsgröße und Alter

	Statement:	Statement:									Haushalts- netto- einkommen	Haus- halts- größe	Alter
		S ₀₁	S ₀₂	S ₀₃	S ₀₄	S ₀₅	S ₀₆	S ₀₇	S ₀₈	S ₀₉			
S ₀₁	Korrelationskoeffizient	1,000											
	Signifikanz (2-seitig)	.											
	N	504											
S ₀₂	Korrelationskoeffizient	0,346***	1,000										
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	.										
	N	499	499										
S ₀₃	Korrelationskoeffizient	-0,188***	-0,249***	1,000									
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	.									
	N	500	498	500									
S ₀₄	Korrelationskoeffizient	0,262***	0,276***	-0,176***	1,000								
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	0,000	.								
	N	495	492	493	495								
S ₀₅	Korrelationskoeffizient	-0,138**	-0,262***	0,318***	-0,167***	1,000							
	Signifikanz (2-seitig)	0,002	0,000	0,000	0,000	.							
	N	495	494	494	489	495							
S ₀₆	Korrelationskoeffizient	0,003	0,152**	-0,119*	0,007	-0,126*	1,000						
	Signifikanz (2-seitig)	0,950	0,001	0,008	0,878	0,005	.						
	N	501	497	497	493	493	501						
S ₀₇	Korrelationskoeffizient	0,061	0,046	0,103*	0,007	0,113*	-0,216***	1,000					
	Signifikanz (2-seitig)	0,178	0,307	0,022	0,879	0,012	0,000	.					
	N	497	492	493	488	488	495	497					
S ₀₈	Korrelationskoeffizient	0,131**	0,137**	0,010	0,113*	0,149**	-0,163***	0,179***	1,000				
	Signifikanz (2-seitig)	0,004	0,003	0,827	0,015	0,001	0,000	0,000	.				
	N	467	462	463	461	459	466	465	467				
S ₀₉	Korrelationskoeffizient	0,127**	0,007	0,001	0,094*	0,007	0,157***	-0,112*	-0,097*	1,000			
	Signifikanz (2-seitig)	0,005	0,870	0,978	0,040	0,877	0,000	0,014	0,037	.			
	N	490	485	486	482	482	489	485	463	490			
Haushalts- netto- einkommen	Korrelationskoeffizient	0,093	0,027	-0,098*	0,037	0,001	0,086	0,005	0,089	0,022	1,000		
	Signifikanz (2-seitig)	0,061	0,588	0,049	0,462	0,991	0,084	0,914	0,080	0,660	.		
	N	411	406	408	406	403	409	408	385	401	411		
Haushalts- größe	Korrelationskoeffizient	0,018	0,056	0,012	0,028	0,041	0,065	0,015	0,050	0,029	0,458***	1,000	
	Signifikanz (2-seitig)	0,692	0,217	0,798	0,534	0,360	0,149	0,739	0,285	0,518	0,000	.	
	N	499	494	495	490	490	496	492	463	485	411	499	
Alter	Korrelationskoeffizient	0,139**	0,159***	0,066	0,132**	0,017	0,097*	0,035	0,048	0,072	0,085	-0,257***	1,000
	Signifikanz (2-seitig)	0,002	0,000	0,143	0,003	0,708	0,031	0,439	0,297	0,115	0,085	0,000	.
	N	500	495	496	491	491	497	493	465	486	411	498	500

Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * $\leq 0,05$, ** $\leq 0,01$ oder *** $\leq 0,001$.

Tabelle BE.19: Tests auf Unterschiede bezüglich der Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse nach Einwohnerzahl, Haushaltsgröße, Haushaltstyp, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Alter und Geschlecht

Statement ^α	KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST	
	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d.$ ^γ		Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)	asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
Einwohnerzahl (Personen in 1.000)				
S_{10}^{δ}	n. s.		–	–
S_{11}^{ϵ}	n. s.		–	–
S_{12}^{ζ}	n. s.		–	–
S_{13}^{η}	n. s.		–	–
S_{14}^{θ}	*** unter 20: 2,7 ± 1,2 20 bis 100: 2,3 ± 1,2 über 100: 2,2 ± 1,2		über 100 < unter 20 20 bis 100 < unter 20	*** **
S_{15}^{ϑ}	n. s.		–	–
Haushaltsgröße (Personen)				
S_{10}^{δ}	n. s.		–	–
S_{11}^{ϵ}	n. s.		–	–
S_{12}^{ζ}	n. s.		–	–
S_{13}^{η}	n. s.		–	–
S_{14}^{θ}	n. s.		–	–
S_{15}^{ϑ}	n. s.		–	–
Haushaltstypen (Haushalte mit X Erwachsenen und Y Kindern (X/Y))				
S_{10}	n. s.		–	–
S_{11}	n. s.		–	–
S_{12}	n. s.		–	–
S_{13}	n. s.		–	–
S_{14}	n. s.		–	–
S_{15}	n. s.		–	–
monatliches Haushaltsnettoeinkommen (Euro/Monat)				
S_{10}	n. s.		–	–
S_{11}	* unter 750: 2,8 ± 1,3 750 bis 1.499: 2,0 ± 1,2 1.500 bis 1.999: 1,9 ± 1,0 2.000 bis 2.499: 2,2 ± 1,1 2.500 bis 2.999: 2,0 ± 1,1 3.000 bis 3.499: 2,0 ± 1,1 3.500 bis 3.999: 1,7 ± 1,0 4.000 bis 4.999: 2,0 ± 1,0 5.000 und mehr: 1,5 ± 0,8		unter 750 > 750 bis 1.499 unter 750 > 1.500 bis 1.999 unter 750 > 2.000 bis 2.499 unter 750 > 2.500 bis 2.999 unter 750 > 3.000 bis 3.499 unter 750 > 3.500 bis 3.999 unter 750 > 4.000 bis 4.500 unter 750 > 5.000 und mehr 2.000 bis 2.499 > 3.500 bis 3.999 2.000 bis 2.499 > 5.000 und mehr	* ** * ** ** ** ** ** * * *
S_{12}	n. s.		–	–
S_{13}	n. s.		–	–
S_{14}	** unter 750: 2,4 ± 1,3 750 bis 1.499: 2,8 ± 1,2 1.500 bis 1.999: 2,1 ± 1,1 2.000 bis 2.499: 2,8 ± 1,2 2.500 bis 2.999: 2,6 ± 1,2 3.000 bis 3.499: 2,4 ± 1,2 3.500 bis 3.999: 2,3 ± 1,2 4.000 bis 4.999: 1,7 ± 1,1 5.000 und mehr: 2,0 ± 1,2		750 bis 1.499 > 1.500 bis 1.999 750 bis 1.499 > 3.500 bis 3.999 750 bis 1.499 > 4.000 bis 4.500 750 bis 1.499 > 5.000 und mehr 1.500 bis 1.999 < 2.000 bis 2.499 1.500 bis 1.999 < 2.500 bis 2.999 2.000 bis 2.499 > 3.000 bis 3.499 2.000 bis 2.499 > 3.500 bis 3.999 2.000 bis 2.499 > 4.000 bis 4.500 2.000 bis 2.499 > 5.000 und mehr 2.500 bis 2.999 > 4.000 bis 4.999 2.500 bis 2.999 > 5.000 und mehr 3.000 bis 3.499 > 4.000 bis 4.999	** * ** * ** * * * ** * ** * *
S_{15}	n. s.		–	–
Alter (Jahre)				
S_{10}	*** 16 bis 24: 2,9 ± 0,9 25 bis 34: 3,2 ± 1,0 35 bis 44: 3,3 ± 0,9 45 bis 54: 3,4 ± 0,8 55 bis 64: 3,6 ± 0,7 65 und älter: 3,5 ± 0,9		16 bis 24 < 35 bis 44 16 bis 24 < 45 bis 54 16 bis 24 < 55 bis 64 16 bis 24 < 65 und älter 25 bis 34 < 55 bis 64 25 bis 34 < 65 und älter 35 bis 44 < 55 bis 64 35 bis 44 < 65 und älter	* ** *** *** ** * ** ** *
S_{11}	* 16 bis 24: 2,3 ± 1,0 25 bis 34: 2,3 ± 1,2 35 bis 44: 2,1 ± 1,1 45 bis 54: 1,8 ± 1,0 55 bis 64: 1,8 ± 1,1		16 bis 24 > 45 bis 54 16 bis 24 > 55 bis 64 16 bis 24 > 65 und älter 25 bis 34 > 45 bis 54 25 bis 34 > 55 bis 64 35 bis 44 > 45 bis 54	* * * * * *

Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite

KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST	
Statement ^α	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d.$ ^γ	Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)	asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
S_{12}	65 und älter: 1,9 ± 1,2		**
	**	16 bis 24 > 45 bis 54	*
	16 bis 24: 2,5 ± 1,1	25 bis 34 > 45 bis 54	**
	25 bis 34: 2,7 ± 1,3	25 bis 34 > 55 bis 64	**
	35 bis 44: 2,5 ± 1,2	25 bis 34 > 65 und älter	*
	45 bis 54: 2,0 ± 1,2	35 bis 44 > 45 bis 54	**
S_{13}	65 und älter: 2,2 ± 1,2	35 bis 44 > 55 bis 64	*
	*	35 bis 44 > 65 und älter	*
	16 bis 24: 2,9 ± 0,9	16 bis 24 < 35 bis 44	*
	25 bis 34: 3,2 ± 1,1	16 bis 24 < 45 bis 54	**
	35 bis 44: 3,2 ± 0,9	16 bis 24 < 55 bis 64	*
	45 bis 54: 3,4 ± 0,8	16 bis 24 < 65 und älter	**
S_{14}	65 und älter: 3,3 ± 1,0		
	55 bis 64: 3,3 ± 1,0		
S_{15}	n. s.	–	–
S_{15}	*	16 bis 24 < 55 bis 64	*
	16 bis 24: 2,7 ± 1,2	16 bis 24 < 65 und älter	**
	25 bis 34: 3,1 ± 1,0	25 bis 34 < 65 und älter	*
	35 bis 44: 2,9 ± 1,2	35 bis 44 < 55 bis 64	*
	45 bis 54: 3,1 ± 1,1	35 bis 44 < 65 und älter	***
	55 bis 64: 3,2 ± 1,1	45 bis 54 < 65 und älter	*
65 und älter: 3,5 ± 0,9			
Geschlecht			
S_{10}	–	m < w	*
	männlich: 3,2 ± 0,9 weiblich: 3,4 ± 0,9		
S_{11}	–	–	n. s.
S_{12}	–	m < w	*
	männlich: 2,1 ± 1,2 weiblich: 2,4 ± 1,2		
S_{13}	–	–	n. s.
S_{14}	–	–	n. s.
S_{15}	–	–	n. s.

^α Skalierung: 1 „stimme überhaupt nicht zu“, 2 „stimme kaum zu“, 3 „stimme etwas zu“, 4 „stimme stark zu“
^β Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * ≤ 0,05, ** ≤ 0,01 oder *** ≤ 0,001.
^γ Mittelwert ± Standardabweichung
^δ S_{10} : Es ist mir wichtig, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Produktion zu kaufen und ich bin bereit, dafür mehr zu zahlen.
^ε S_{11} : Der Preis hält mich davon ab, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Produktion zu kaufen.
^ζ S_{12} : Höhere Preise für Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung ärgern mich.
^η S_{13} : Ich bin bereit mehr Geld für Fleisch auszugeben, wenn die Sicherheitsmaßnahmen in der Erzeugung verschärft werden.
^θ S_{14} : Zusätzliche Lebensmittelkontrollen akzeptiere ich nur, wenn der Preis von Fleisch dadurch nicht steigt.
^ϑ S_{15} : Wenn Fleisch zu billig ist, stimmt etwas nicht.

Lesebeispiele

KRUSKAL-WALLIS H-TEST: Die mittleren Ränge (\bar{R}_1 , \bar{R}_2 und \bar{R}_3) der Stichprobenwerte (Stärke der Zustimmung zum Statement S_{06}) der drei Stichproben (n_1 =unter 20T, n_2 =20 bis 100T und n_3 =über 100T Einwohner) unterscheiden sich zu einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,01$ signifikant vom mittleren Rang der Stichprobenwerte der Gesamtstichprobe (\bar{R}).

MANN-WHITNEY U-TEST: Der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_1 (unter 20T Einwohner) ist höher als der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_3 (über 100T Einwohner). Da der kleinste Wert (1=stimme überhaupt nicht zu) gemäß seiner Ordnungszahl in der geordneten Stichprobe den niedrigsten Rangplatz erhält, steigt mit der Höhe des Rangplatzes die Stärke der Zustimmung. Personen aus Gemeinden mit Einwohnerzahlen unter 20.000 wissen folglich eher, wo sie Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung kaufen können als Personen aus Gemeinden mit über 100.000 Einwohnern. Der Unterschied ist hoch signifikant und die H_0 (n_1 und n_3 entstammen identisch verteilten Grundgesamtheiten) kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 % verworfen werden.

Tabelle B.E.20: Korrelation zwischen den Aussagen zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen, Haushaltsgröße und Alter

	Statement:	Statement:						Haushalts- netto- einkommen	Haushalts- größe	Alter
		S ₁₀	S ₁₁	S ₁₂	S ₁₃	S ₁₄	S ₁₅			
S ₁₀	Korrelationskoeffizient	1,000								
	Signifikanz (2-seitig)	.								
	N	502								
S ₁₁	Korrelationskoeffizient	-0,533***	1,000							
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	.							
	N	502	503							
S ₁₂	Korrelationskoeffizient	-0,292***	0,374***	1,000						
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	.						
	N	498	499	499						
S ₁₃	Korrelationskoeffizient	0,501***	-0,331***	-0,243***	1,000					
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	0,000	.					
	N	497	498	495	498					
S ₁₄	Korrelationskoeffizient	-0,268***	0,312***	0,371***	-0,290***	1,000				
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	0,000	0,000	.				
	N	491	492	489	490	492				
S ₁₅	Korrelationskoeffizient	0,208***	-0,109*	-0,060	0,142**	-0,045	1,000			
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,015	0,182	0,002	0,327	.			
	N	493	494	490	489	484	494			
Haushalts- netto- einkommen	Korrelationskoeffizient	0,046	-0,116*	-0,104*	0,060	-0,124*	-0,023	1,000		
	Signifikanz (2-seitig)	0,349	0,019	0,035	0,230	0,013	0,646	.		
	N	410	410	406	408	402	402	411		
Haushalts- größe	Korrelationskoeffizient	-0,026	0,057	0,038	0,015	0,055	-0,090*	0,458***	1,000	
	Signifikanz (2-seitig)	0,559	0,201	0,404	0,743	0,223	0,046	0,000	.	
	N	497	498	494	493	487	489	411	499	
Alter	Korrelationskoeffizient	0,214***	-0,144**	-0,173***	0,117**	0,037	0,181***	-0,085	-0,257***	1,000
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,001	0,000	0,009	0,416	0,000	0,085	0,000	.
	N	498	499	495	494	488	490	411	498	500

Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * $\leq 0,05$, ** $\leq 0,01$ oder *** $\leq 0,001$.

Tabelle Bc.21: Einrichtungen nach beruflicher Stellung der Entscheidungsträger, Trägerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen

	BETRIEBSFORM											
	Krankenhaus		Alten- bzw. Pflegeheim		Betriebskantine		Gaststätte		Hotel		Gesamt	
	Anzahl	(%)	Anzahl	(%)	Anzahl	(%)	Anzahl	(%)	Anzahl	(%)	Anzahl	(%)
Berufliche Stellung der Entscheidungsträger	39	(97,5)	62	(98,4)	30	(85,7)	61	(96,8)	29	(96,7)	221	
Küchenleitung	35	(87,5)	42	(66,7)	21	(60,0)	20	(31,7)	13	(43,3)	131	
Hauswirtschaftsleitung	1	(2,5)	8	(12,7)	1	(2,9)	0	(0,0)	0	(0,0)	10	
Einkauf	0	(0,0)	2	(3,2)	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	2	
Betriebsleitung	3	(7,5)	10	(15,9)	8	(22,9)	41	(65,1)	16	(53,3)	78	
Trägerschaft	40	(100,0)	59	(98,3)	31	(88,6)	63	(100,0)	30	(100,0)	223	
öffentlich-rechtliche T.	18	(45,0)	17	(27,0)	9	(25,7)	1	(1,6)	0	(0,0)	45	
gemeinnützige T.	8	(20,0)	29	(46,0)	4	(11,4)	0	(0,0)	1	(3,3)	42	
private T.	14	(35,0)	13	(20,6)	18	(51,4)	62	(98,4)	29	(96,7)	136	
Ausgegebene Essen pro Tag	40	(100,0)	63	(100,0)	35	(100,0)	61	(96,8)	28	(93,3)	227	
<50	0	(0,0)	1	(1,6)	0	(0,0)	21	(33,3)	9	(30,0)	31	
50-99	2	(5,0)	1	(1,6)	4	(11,4)	22	(34,9)	8	(26,7)	37	
100-249	6	(15,0)	27	(42,9)	6	(17,1)	13	(20,6)	9	(30,0)	61	
250-499	16	(40,0)	26	(41,3)	10	(28,6)	3	(4,8)	1	(3,3)	56	
500-999	9	(22,5)	6	(9,5)	5	(14,3)	2	(3,2)	1	(3,3)	23	
≥1000	7	(17,5)	2	(3,2)	10	(28,6)	0	(0,0)	0	(0,0)	19	
Gesamt	40	(17,3)	63	(27,3)	35	(15,2)	63	(27,3)	30	(13,0)	231	

Tabelle B_G.22: Tests auf Unterschiede bezüglich der Einkaufshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Marktsegment, Betriebsform, Trägerschaft und Anzahl der ausgegebenen Essen

KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST		
Kauf von ... (Einkäufe pro Woche)	asymptotische Signifikanz ^α $\bar{x} \pm s. d.$ ^β	Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)		asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^α
Marktsegment				
Frischfleisch	*	Betriebsverpflegung	> Individualverpflegung	**
Anstaltsverpflegung:	2,4 ± 1,4			
Betriebsverpflegung:	2,8 ± 1,4			
Individualverpflegung:	2,0 ± 1,2			
Tiefkühlfleisch	*	Anstaltsverpflegung	> Individualverpflegung	*
Anstaltsverpflegung:	1,2 ± 1,1	Betriebsverpflegung	> Individualverpflegung	*
Betriebsverpflegung:	1,3 ± 1,2			
Individualverpflegung:	0,9 ± 0,9			
Wurst	***	Anstaltsverpflegung	> Betriebsverpflegung	*
Anstaltsverpflegung:	2,7 ± 1,7	Anstaltsverpflegung	> Individualverpflegung	***
Betriebsverpflegung:	2,1 ± 1,6			
Individualverpflegung:	1,7 ± 1,3			
Betriebsform				
Frischfleisch	n. s.		–	–
Tiefkühlfleisch	n. s.		–	–
Wurst	***	Krankenhäuser	> Gaststätten	***
Krankenhäuser:	2,4 ± 1,4	Krankenhäuser	> Hotels	*
Alten- bzw. Pflegeheime:	2,8 ± 1,8	Alten- bzw. Pflegeheime	> Gaststätten	***
Betriebskantinen:	2,1 ± 1,6	Alten- bzw. Pflegeheime	> Hotels	*
Gaststätten:	1,5 ± 1,2			
Hotels:	1,9 ± 1,4			
Trägerschaft				
Frischfleisch	*	öffentlich-rechtliche T.	> private T.	*
öffentlich-rechtlich:	2,6 ± 1,2			
gemeinnützig:	2,5 ± 1,4			
private:	2,6 ± 1,2			
Tiefkühlfleisch	**	gemeinnützige T.	> private T.	**
öffentlich-rechtlich:	1,2 ± 0,9			
gemeinnützig:	1,3 ± 0,7			
private:	1,0 ± 1,0			
Wurst	**	öffentlich-rechtliche T.	> private T.	**
öffentlich-rechtlich:	2,7 ± 1,7	gemeinnützige T.	> private T.	*
gemeinnützig:	2,5 ± 1,6			
privat:	1,9 ± 1,3			
ausgegebene Essen (pro Tag)				
Frischfleisch	***	unter 50	< 250 bis 499	*
unter 50:	1,9 ± 1,3	unter 50	< 500 bis 999	**
50 bis 99:	2,1 ± 1,2	unter 50	< über 1.000	***
100 bis 249:	2,0 ± 1,1	50 bis 99	< 500 bis 999	*
250 bis 499:	2,6 ± 1,4	50 bis 99	< über 1.000	***
500 bis 999:	2,7 ± 1,1	100 bis 249	< 250 bis 499	*
1.000 und mehr:	3,5 ± 1,4	100 bis 249	< 500 bis 999	**
		100 bis 249	< über 1.000	***
Tiefkühlfleisch	**	unter 50	< 100 bis 249	*
unter 50:	0,7 ± 0,6	unter 50	< 250 bis 499	*
50 bis 99:	0,8 ± 1,1	unter 50	< 500 bis 999	**
100 bis 249:	1,2 ± 1,2	50 bis 99	< 100 bis 249	*
250 bis 499:	1,2 ± 0,7	50 bis 99	< 250 bis 499	**
500 bis 999:	1,4 ± 0,9	50 bis 99	< 500 bis 999	**
1.000 und mehr:	1,5 ± 1,5			
Wurst	**	unter 50	< 100 bis 249	*
unter 50:	1,5 ± 1,5	unter 50	< 250 bis 499	**
50 bis 99:	1,9 ± 1,5	unter 50	< 500 bis 999	**
100 bis 249:	2,1 ± 1,5	unter 50	< 1.000 und mehr	*
250 bis 499:	2,4 ± 1,5	50 bis 99	< 500 bis 999	*
500 bis 999:	2,9 ± 1,9	100 bis 249	< 500 bis 999	*
1.000 und mehr:	2,8 ± 2,0			

^α Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * ≤ 0,05, ** ≤ 0,01 oder *** ≤ 0,001.

^β Mittelwert ± Standardabweichung

Lesebeispiele

KRUSKAL-WALLIS H-TEST: Die mittleren Ränge (\bar{R}_1 , \bar{R}_2 und \bar{R}_3) der Stichprobenwerte (Häufigkeit des Einkaufs) der drei Stichproben (n_1 =Anstaltsverpflegung, n_2 =Betriebsverpflegung und n_3 =Individualverpflegung) nach der Häufigkeit des Einkaufs von Frischfleisch unterscheiden sich zu einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ signifikant vom mittleren Rang der Stichprobenwerte der Gesamtstichprobe (\bar{R}).

MANN-WHITNEY U-TEST: Der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_2 (Betriebsverpflegung) ist höher als der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_3 (Individualverpflegung). Da der kleinste Wert (z. B. 0=kaufe nullmal pro Woche Frischfleisch) gemäß seiner Ordnungszahl in der geordneten Stichprobe den niedrigsten Rangplatz erhält, steigt mit der Höhe des Rangplatzes die Häufigkeit des Fleischeinkaufs. Betriebe der Betriebsverpflegung kaufen häufiger Frischfleisch als Betriebe der Individualverpflegung. Der Unterschied ist höchst signifikant und die H_0 (n_2 und n_3 entstammen identisch verteilten Grundgesamtheiten) kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,1 % verworfen werden.

Tabelle B_G.23: Tests auf Unterschiede bezüglich der eingekauften Menge von Fleisch und Fleischerzeugnissen (kg pro Woche) nach Marktsegment und Anzahl der ausgegebenen Essen

KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST		
Kauf von ... (kg pro Woche)	asymptotische Signifikanz ^α $\bar{x} \pm s. d.$ ^β	Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)		asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^α
Marktsegment				
Fleisch (Gesamt)	***	Anstaltsverpflegung < Betriebsverpflegung		***
<i>Anstaltsverpflegung: 174,6 ± 429,1</i>		Anstaltsverpflegung > Individualverpflegung		***
<i>Betriebsverpflegung: 397,6 ± 478,0</i>		Betriebsverpflegung > Individualverpflegung		***
<i>Individualverpflegung: 84,6 ± 187,1</i>				
Frischfleisch	***	Anstaltsverpflegung < Betriebsverpflegung		***
<i>Anstaltsverpflegung: 78,5 ± 192,7</i>		Anstaltsverpflegung > Individualverpflegung		**
<i>Betriebsverpflegung: 333,7 ± 630,4</i>		Betriebsverpflegung > Individualverpflegung		***
<i>Individualverpflegung: 53,6 ± 126,0</i>				
Tiefkühlfleisch	***	Anstaltsverpflegung > Individualverpflegung		***
<i>Anstaltsverpflegung: 42,6 ± 54,0</i>		Betriebsverpflegung > Individualverpflegung		***
<i>Betriebsverpflegung: 197,8 ± 610,5</i>				
<i>Individualverpflegung: 19,2 ± 48,1</i>				
Wurst	***	Anstaltsverpflegung > Individualverpflegung		***
<i>Anstaltsverpflegung: 60,1 ± 234,8</i>		Betriebsverpflegung > Individualverpflegung		***
<i>Betriebsverpflegung: 52,6 ± 92,6</i>				
<i>Individualverpflegung: 8,7 ± 15,7</i>				
ausgegebene Essen (pro Tag)				
Fleisch (Gesamt)	***	unter 50 < 50 bis 99		**
<i>unter 50: 29,8 ± 28,0</i>		unter 50 < 100 bis 249		***
<i>50 bis 99: 42,3 ± 24,7</i>		unter 50 < 250 bis 499		***
<i>100 bis 249: 89,1 ± 77,7</i>		unter 50 < 500 bis 999		***
<i>250 bis 499: 135,2 ± 72,7</i>		unter 50 < 1.000 und mehr		***
<i>500 bis 999: 352,2 ± 487,3</i>		50 bis 99 < 250 bis 499		***
<i>1.000 und mehr: 832,9 ± 932,4</i>		50 bis 99 < 500 bis 999		***
		50 bis 99 < 1.000 und mehr		***
		100 bis 249 < 250 bis 499		***
		100 bis 249 < 500 bis 999		***
		100 bis 249 < 1.000 und mehr		***
		250 bis 499 < 500 bis 999		**
		250 bis 499 < 1.000 und mehr		***
		500 bis 999 < 1.000 und mehr		**
Frischfleisch	***	unter 50 < 50 bis 99		*
<i>unter 50: 20,2 ± 25,9</i>		unter 50 < 100 bis 249		***
<i>50 bis 99: 26,2 ± 18,3</i>		unter 50 < 250 bis 499		***
<i>100 bis 249: 50,8 ± 74,9</i>		unter 50 < 500 bis 999		***
<i>250 bis 499: 60,9 ± 52,8</i>		unter 50 < 1.000 und mehr		***
<i>500 bis 999: 193,1 ± 279,1</i>		50 bis 99 < 250 bis 499		***
<i>1.000 und mehr: 638,1 ± 835,2</i>		50 bis 99 < 500 bis 999		***
		50 bis 99 < 1.000 und mehr		***
		100 bis 249 < 250 bis 499		**
		100 bis 249 < 500 bis 999		***
		100 bis 249 < 1.000 und mehr		***
		250 bis 499 < 500 bis 999		**
		250 bis 499 < 1.000 und mehr		***
		500 bis 999 < 1.000 und mehr		***
Tiefkühlfleisch	***	unter 50 < 100 bis 249		**
<i>unter 50: 8,9 ± 12,9</i>		unter 50 < 250 bis 499		***
<i>50 bis 99: 9,0 ± 9,5</i>		unter 50 < 500 bis 999		***
<i>100 bis 249: 22,1 ± 21,2</i>		unter 50 < 1.000 und mehr		*
<i>250 bis 499: 40,4 ± 35,5</i>		50 bis 99 < 100 bis 249		**
<i>500 bis 999: 128,1 ± 220,4</i>		50 bis 99 < 250 bis 499		***
<i>1.000 und mehr: 316,1 ± 802,5</i>		50 bis 99 < 500 bis 999		***
		50 bis 99 < 1.000 und mehr		**
		100 bis 249 < 250 bis 499		**
		100 bis 249 < 500 bis 999		***
		100 bis 249 < 1.000 und mehr		***
		250 bis 499 < 500 bis 999		*
		250 bis 499 < 1.000 und mehr		*
Wurst	***	unter 50 < 50 bis 99		**
<i>1.000 und mehr: 5,1 ± 11,4</i>		unter 50 < 100 bis 249		***
<i>1.000 und mehr: 6,7 ± 4,7</i>		unter 50 < 250 bis 499		***
<i>1.000 und mehr: 15,2 ± 12,3</i>		unter 50 < 500 bis 999		***
<i>1.000 und mehr: 32,3 ± 24,4</i>		unter 50 < 1.000 und mehr		***
<i>1.000 und mehr: 48,1 ± 44,3</i>		50 bis 99 < 100 bis 249		***
<i>1.000 und mehr: 238,1 ± 531,3</i>		50 bis 99 < 250 bis 499		***
		50 bis 99 < 500 bis 999		***
		50 bis 99 < 1.000 und mehr		***
		100 bis 249 < 250 bis 499		***
		100 bis 249 < 500 bis 999		***
		100 bis 249 < 1.000 und mehr		***
		250 bis 499 < 1.000 und mehr		***
		500 bis 999 < 1.000 und mehr		*

^α Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * ≤ 0,05, ** ≤ 0,01 oder *** ≤ 0,001.

^β Mittelwert ± Standardabweichung

Tabelle B_G.24: Tests auf Unterschiede bezüglich der eingekauften Menge von Fleisch und Fleischerzeugnissen (g pro Essen) nach Marktsegment, Betriebsform und Trägerschaft

Kauf von ... (g pro Person und Essen)	KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST		asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^α
	asymptotische Signifikanz ^α $\bar{x} \pm s. d.$ ^β		Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)		
Marktsegment					
Fleisch (Gesamt)	***		Anstaltsverpflegung < Betriebsverpflegung		***
<i>Anstaltsverpflegung: 49,2 ± 22,2</i>			Anstaltsverpflegung < Individualverpflegung		***
<i>Betriebsverpflegung: 123,4 ± 117,4</i>					
<i>Individualverpflegung: 130,8 ± 172,9</i>					
Frischfleisch	***		Anstaltsverpflegung < Betriebsverpflegung		***
<i>Anstaltsverpflegung: 21,6 ± 15,6</i>			Anstaltsverpflegung < Individualverpflegung		***
<i>Betriebsverpflegung: 67,8 ± 58,0</i>					
<i>Individualverpflegung: 77,4 ± 96,5</i>					
Tiefkühlfleisch	*		Anstaltsverpflegung < Betriebsverpflegung		**
<i>Anstaltsverpflegung: 15,4 ± 13,0</i>					
<i>Betriebsverpflegung: 38,6 ± 61,1</i>					
<i>Individualverpflegung: 30,2 ± 60,2</i>					
Wurst	n. s.		–		–
Betriebsform					
Fleisch (Gesamt)	***		Krankenhäuser < Betriebskantinen		***
<i>Krankenhäuser: 48,8 ± 19,9</i>			Krankenhäuser < Gaststätten		**
<i>Alten- bzw. Pflegeheime: 49,5 ± 23,6</i>			Krankenhäuser < Hotels		***
<i>Betriebskantinen: 123,4 ± 117,4</i>		Alten- bzw. Pflegeheime < Betriebskantinen			***
<i>Gaststätten: 112,1 ± 110,8</i>		Alten- bzw. Pflegeheime < Gaststätten			***
<i>Hotels: 167,4 ± 253,6</i>		Alten- bzw. Pflegeheime < Hotels			***
		Betriebskantinen < Hotels			*
Frischfleisch	***		Krankenhäuser < Betriebskantinen		***
<i>Krankenhäuser: 23,8 ± 16,8</i>			Krankenhäuser < Gaststätten		***
<i>Alten- bzw. Pflegeheime: 20,3 ± 14,8</i>			Krankenhäuser < Hotels		**
<i>Betriebskantinen: 67,8 ± 59,0</i>		Alten- bzw. Pflegeheime < Betriebskantinen			***
<i>Gaststätten: 76,0 ± 99,4</i>		Alten- bzw. Pflegeheime < Gaststätten			***
<i>Hotels: 80,1 ± 92,4</i>		Alten- bzw. Pflegeheime < Hotels			***
Tiefkühlfleisch	n. s.		–		–
Wurst	n. s.		–		–
Trägerschaft					
Fleisch (Gesamt)	**		öffentlich-rechtliche T. < private T.		**
<i>öffentlich-rechtliche T.: 60,4 ± 31,8</i>			gemeinnützige T. < private T.		**
<i>gemeinnützige T.: 56,9 ± 31,0</i>					
<i>private T.: 109,5 ± 143,3</i>					
Frischfleisch	***		öffentlich-rechtliche T. < private T.		**
<i>öffentlich-rechtliche T.: 27,5 ± 21,0</i>			gemeinnützige T. < private T.		***
<i>gemeinnützige T.: 25,3 ± 21,0</i>					
<i>private T.: 64,9 ± 82,0</i>					
Tiefkühlfleisch	n. s.		–		–
Wurst	n. s.		–		–

^α Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * ≤ 0,05, ** ≤ 0,01 oder *** ≤ 0,001.

^β Mittelwert ± Standardabweichung

Lesebeispiele

KRUSKAL-WALLIS H-TEST: Die mittleren Ränge (\bar{R}_1 , \bar{R}_2 und \bar{R}_3) der Stichprobenwerte (eingekaufte Menge an Fleisch und Fleischerzeugnissen (g pro Essen)) der drei Stichproben (n_1 =Anstaltsverpflegung, n_2 =Betriebsverpflegung und n_3 =Individualverpflegung) unterscheiden sich zu einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,001$ signifikant vom mittleren Rang der Gesamtstichprobe (\bar{R}).

MANN-WHITNEY U-TEST: Der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_2 (Betriebsverpflegung) ist höher als der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_1 (Anstaltsverpflegung). Da der kleinste Stichprobenwert (z. B. 40 g pro Essen) gemäß seiner Ordnungszahl in der geordneten Stichprobe den niedrigsten Rangplatz erhält, steigt mit der Höhe des Rangplatzes die kalkulierte Menge pro Essen. Betriebe der Betriebsverpflegung kalkulieren mehr Fleisch pro Essen als Betriebe der Anstaltsverpflegung. Der Unterschied ist höchst signifikant und die H_0 (n_1 und n_2 entstammen identisch verteilten Grundgesamtheiten) kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,1 % verworfen werden.

Tabelle B_G.25: Korrelation zwischen der eingekauften Menge an Fleisch und Fleischerzeugnissen (Gesamt), Frischfleisch, Tiefkühlfleisch, Wurst und Anzahl der ausgegebenen Essen pro Woche

		verzehrte Fleischmenge:				Anzahl der ausgegebenen Essen (pro Tag)
		gesamtes Fleisch (kg/Woche)	Frischfleisch (kg/Woche)	Tiefkühlfleisch (kg/Woche)	Wurst (kg/Woche)	
verzehrte Fleischmenge:	Gesamtes Fleisch (kg/Woche)	Korrelationskoeffizient	1,000			
		Signifikanz (2-seitig)	.			
		N	197			
	Frisch-Fleisch (kg/Woche)	Korrelationskoeffizient	0,875***	1,000		
		Signifikanz (2-seitig)	0,000	.		
		N	197	209		
	Tiefkühlfleisch (kg/Woche)	Korrelationskoeffizient	0,608***	0,340***	1,000	
		Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	.	
		N	197	201	204	
	Wurst (kg/Woche)	Korrelationskoeffizient	0,689***	0,454***	0,471***	1,000
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	0,000	.	
	N	197	203	197	204	
Anzahl der ausgegebenen Essen (pro Tag)	Korrelationskoeffizient	0,806***	0,656***	0,549***	0,711***	1,000
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	0,000	0,000	.
	N	194	206	200	201	227

Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * $\leq 0,05$, ** $\leq 0,01$ oder *** $\leq 0,001$.

Tabelle B_G.26: Tests auf Unterschiede bezüglich der Wichtigkeit von Kriterien beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Marktsegment, Betriebsform, Trägerschaft und Anzahl der versorgten Verpflegungsteilnehmer

Kriterien beim Einkauf von Fleisch ^α	KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST	
	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d.$ ^γ		Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)	asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
Marktsegment				
(K ₀₁) Geschmack	*		Individualverpflegung > Anstaltsverpflegung Individualverpflegung > Betriebsverpflegung	* *
	<i>Anstaltsverpflegung: 3,9 ± 0,4</i> <i>Betriebsverpflegung: 3,8 ± 0,4</i> <i>Individualverpflegung: 4,0 ± 0,2</i>			
(K ₀₂) Frische	n. s.		–	–
(K ₀₃) tierr. Haltung	*		Anstaltsverpflegung > Betriebsverpflegung Individualverpflegung > Betriebsverpflegung	* **
	<i>Anstaltsverpflegung: 3,1 ± 0,9</i> <i>Betriebsverpflegung: 2,8 ± 1,0</i> <i>Individualverpflegung: 3,3 ± 0,8</i>			
(K ₀₄) umweltfr. Erzeugung	n. s.		–	–
(K ₀₅) biolog. Erzeugung	n. s.		–	–
(K ₀₆) Regionalität	n. s.		–	–
(K ₀₇) Qualitätssiegel	n. s.		–	–
(K ₀₈) QM-Systeme	n. s.		–	–
(K ₀₉) Marken	n. s.		–	–
(K ₁₀) günstiger Preis	*		Anstaltsverpflegung > Betriebsverpflegung	**
	<i>Anstaltsverpflegung: 3,3 ± 0,8</i> <i>Betriebsverpflegung: 2,9 ± 0,8</i> <i>Individualverpflegung: 3,2 ± 0,7</i>			
Betriebsform				
(K ₀₁) Geschmack	n. s.		–	–
(K ₀₂) Frische	*		Gaststätten > Krankenhäuser	**
	<i>Krankenhäuser: 3,8 ± 0,4</i> <i>Alten- bzw. Pflegeheime: 3,9 ± 0,5</i> <i>Betriebskantinen: 3,9 ± 0,3</i> <i>Gaststätten: 4,0 ± 0,1</i> <i>Hotels: 3,9 ± 0,3</i>			
(K ₀₃) tierr. Haltung	n. s.		–	–
(K ₀₄) umweltfr. Erzeugung	n. s.		–	–
(K ₀₅) biolog. Erzeugung	n. s.		–	–
(K ₀₆) Regionalität	n. s.		–	–
(K ₀₇) Qualitätssiegel	n. s.		–	–

Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite

KRUSKAL-WALLIS H-TEST		MANN-WHITNEY U-TEST		
Kriterien beim Einkauf von Fleisch ^β	asymptotische Signifikanz ^β $\bar{x} \pm s. d. \gamma$	Vergleich der mittleren Ränge (\bar{R}_i)		asymptotische Signifikanz (2-seitig) ^β
(K ₀₈) QM-Systeme	n. s.	–		–
(K ₀₉) Marken	n. s.	–		–
(K ₁₀) günstiger Preis	*	Alten-/Pflegeheime	> Betriebskantinen	**
<i>Krankenhäuser: 3,2 ± 0,8</i>		Alten-/Pflegeheime	> Hotels	*
<i>Alten- bzw. Pflegeheime: 3,4 ± 0,8</i>		Gaststätten	> Betriebskantinen	*
<i>Betriebskantinen: 2,9 ± 0,8</i>				
<i>Gaststätten: 3,2 ± 0,7</i>				
<i>Hotels: 3,0 ± 0,7</i>				
berufliche Stellung der Entscheidungsträger				
(K ₀₁) Geschmack	n. s.	–		–
(K ₀₂) Frische	n. s.	–		–
(K ₀₃) tierg. Haltung	n. s.	–		–
(K ₀₄) umweltfr. Erzeugung	n. s.	–		–
(K ₀₅) biolog. Erzeugung	n. s.	–		–
(K ₀₆) Regionalität	n. s.	–		–
(K ₀₇) Qualitätssiegel	n. s.	–		–
(K ₀₈) QM-Systeme	n. s.	–		–
(K ₀₉) Marken	n. s.	–		–
(K ₁₀) günstiger Preis	n. s.	–		–
Trägerschaft				
(K ₀₁) Geschmack	**	private T.	> öffentlich-rechtliche T.	**
<i>öffentlich-rechtliche T.: 3,7 ± 0,6</i>				
<i>gemeinnützige T.: 3,9 ± 0,3</i>				
<i>private T.: 3,9 ± 0,2</i>				
(K ₀₂) Frische	*	private T.	> öffentlich-rechtliche T.	*
<i>öffentlich-rechtliche T.: 3,8 ± 0,6</i>				
<i>gemeinnützige T.: 3,9 ± 0,3</i>				
<i>private T.: 3,9 ± 0,3</i>				
(K ₀₃) tierg. Haltung	n. s.	–		–
(K ₀₄) umweltfr. Erzeugung	n. s.	–		–
(K ₀₅) biolog. Erzeugung	*	private T.	> gemeinnützige T.	*
<i>öffentlich-rechtliche T.: 2,0 ± 0,8</i>				
<i>gemeinnützige T.: 1,9 ± 0,9</i>				
<i>private T.: 2,3 ± 0,9</i>				
(K ₀₆) Regionalität	n. s.	–		–
(K ₀₇) Qualitätssiegel	n. s.	–		–
(K ₀₈) QM-Systeme	*	gemeinnützige T.	> öffentlich-rechtliche T.	*
<i>öffentlich-rechtliche T.: 2,7 ± 1,0</i>		gemeinnützige T.	> private T.	**
<i>gemeinnützige T.: 3,2 ± 1,0</i>				
<i>private T.: 2,7 ± 1,0</i>				
(K ₀₉) Marken	n. s.	–		–
(K ₁₀) günstiger Preis	*	öffentl.-rechtliche T.	> private T.	**
<i>öffentl.-rechtliche T.: 3,5 ± 0,7</i>				
<i>gemeinnützige T.: 3,2 ± 0,8</i>				
<i>private T.: 3,1 ± 0,7</i>				
ausgegebene Essen (pro Tag)				
(K ₀₁) Geschmack	n. s.	–		–
(K ₀₂) Frische	n. s.	–		–
(K ₀₃) tierg. Haltung	n. s.	–		–
(K ₀₄) umweltfr. Erzeugung	n. s.	–		–
(K ₀₅) biolog. Erzeugung	n. s.	–		–
(K ₀₆) Regionalität	n. s.	–		–
(K ₀₇) Qualitätssiegel	n. s.	–		–
(K ₀₈) QM-Systeme	n. s.	–		–
(K ₀₉) Marken	n. s.	–		–
(K ₁₀) günstiger Preis	n. s.	–		–

^α Skalierung: 1 „überhaupt nicht wichtig“, 2 „eher unwichtig“, 3 „etwas wichtig“, 4 „sehr wichtig“
^β Die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) ist * ≤ 0,05, ** ≤ 0,01 oder *** ≤ 0,001.
^γ Mittelwert ± Standardabweichung

Lesebeispiele

KRUSKAL-WALLIS H-TEST: Die mittleren Ränge (\bar{R}_1 , \bar{R}_2 und \bar{R}_3) der Stichprobenwerte (Wichtigkeit von K_{01} im KEP) der drei Stichproben (n_1 =Anstaltsverpflegung, n_2 =Betriebsverpflegung und n_3 =Individualverpflegung) unterscheiden sich zu einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ signifikant vom mittleren Rang der Stichprobenwerte der Gesamtstichprobe (\bar{R}).

MANN-WHITNEY U-TEST: Der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_3 (Individualverpflegung) ist höher als der mittlere Rang der Stichprobenwerte von n_1 (Anstaltsverpflegung). Da der kleinste Stichprobenwert (1=überhaupt nicht wichtig) gemäß seiner Ordnungszahl in der geordneten Stichprobe den niedrigsten Rangplatz erhält, steigt mit der Höhe des Rangplatzes die Wichtigkeit des Geschmacks für den Betrieb. Betrieben der Individualverpflegung ist der Geschmack wichtiger als Betrieben der Anstaltsverpflegung. Der Unterschied ist signifikant und die H_0 (n_1 und n_3 entstammen identisch verteilten Grundgesamtheiten) kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % verworfen werden.

Tabelle B_G.27: Verbesserungsvorschläge der Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung zur Minimierung von Gefahrenquellen beim Futtermittelhersteller

a) (die Produktqualität betreffend)	b) (die Produktsicherheit betreffend)
BEREICH Verbesserungsvorschlag	BEREICH Verbesserungsvorschlag
PFLANZENBAU (12)	PFLANZENBAU (14)
MISCHFUTTERHERSTELLUNG (64)	MISCHFUTTERHERSTELLUNG (67)
Zusammensetzung beachten (13)	Zusammensetzung beachten (16)
kein Tier- und Fischmehl verwenden (12)	kein Tier- und Fischmehl verwenden (11)
natürliches Futter verwenden (11)	keine Zusätze verwenden (10)
keine Zusätze verwenden (9)	keine Arzneimittel einsetzen (9)
keine GVO-Futtermittel verwenden (8)	keine GVO-Futtermittel verwenden (8)
wenig Chemie verwenden (5)	keine Wachstumsbeschleuniger einsetzen (4)
keine Wachstumsbeschleuniger einsetzen (4)	natürliches Futter verwenden (3)
keine Arzneimittel einsetzen (2)	wenig Chemie verwenden (2)
LAGERUNG/HYGIENE (2)	LAGERUNG/HYGIENE (2)
MANGEL AN KONTROLLEN UND GESETZEN (35)	MANGEL AN KONTROLLEN UND GESETZEN (24)
allgemein strengere Kontrollen (24)	allgemein strengere Kontrollen (13)
strengere Kontrollen bei der Verarbeitung (9)	strengere Kontrollen bei der Verarbeitung (7)
strengere Kontrollen der Rohstoffe (2)	strengere Kontrollen der Rohstoffe (4)
MANGEL AN FACHWISSEN (1)	MANGEL AN FACHWISSEN (3)
VERHALTEN DER FUTTERMITTELERZEUGER (1)	VERHALTEN DER FUTTERMITTELERZEUGER (2)
MANGEL AN INFORMATION UND AUFKLÄRUNG (1)	MANGEL AN INFORMATION UND AUFKLÄRUNG (4)

Tabelle B_G.28: Verbesserungsvorschläge der Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung zur Minimierung von Gefahrenquellen beim Erzeuger/Landwirt

a) (die Produktqualität betreffend)	b) (die Produktsicherheit betreffend)
BEREICH Verbesserungsvorschlag	BEREICH Verbesserungsvorschlag
PFLANZENBAU (12)	PFLANZENBAU (14)
FÜTTERUNG (42)	FÜTTERUNG (58)
artgerechte Futtermittel einsetzen (19)	keine Zugabe von Medikamenten (32)
Futtermittel ohne Wachstumsbeschleuniger verwenden (12)	artgerechte Futtermittel einsetzen (13)
keine Zugabe von Medikamenten (7)	Futtermittel ohne Wachstumsbeschleuniger verwenden (11)
Futtermittel aus ökologischem Anbau verwenden (2)	Futtermittel aus ökologischem Anbau verwenden (1)
Futtermittel ohne Tier- und Fischmehl verwenden (2)	Futtermittel ohne Tier- und Fischmehl verwenden (1)
HALTUNG (44)	HALTUNG (18)
artgerechte Haltung (27)	artgerechte Haltung (12)
mehr Platz/Auslauf (6)	mehr Platz/Auslauf (3)
keine Massentierhaltung (6)	keine Massentierhaltung (2)
ordentliche Stallhaltung und Pflege (4)	ordentliche Stallhaltung und Pflege (1)
umweltfreundliche Haltung (1)	umweltfreundliche Haltung (1)
TRANSPORT (11)	TRANSPORT (4)
artgerechte Transporte (7)	kurze Transportwege (3)
kurze Transportwege (4)	artgerechte Transporte (1)
MANGEL AN KONTROLLEN UND GESETZEN (15)	MANGEL AN KONTROLLEN UND GESETZEN (13)
allgemein strengere Kontrollen (11)	allgemein strengere Kontrollen (6)
strengere Kontrollen bei der Fütterung (2)	strengere Kontrollen bei der Fütterung (4)
strengere Kontrollen bei der Haltung (2)	strengere Kontrollen bei der Haltung (3)
PREISDRUCK (5)	PREISDRUCK (5)
VERHALTEN DER ERZEUGER (2)	VERHALTEN DER ERZEUGER (2)
SONSTIGES (1) [ÜBERZÜCHTUNG VERMEIDEN]	

Tabelle Bg.29: Verbesserungsvorschläge der Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung zur Minimierung von Gefahrenquellen beim Schlachter/Zerleger

a) (die Produktqualität betreffend)	b) (die Produktsicherheit betreffend)
BEREICH Verbesserungsvorschlag	BEREICH Verbesserungsvorschlag
SCHLACHTUNG (13)	SCHLACHTUNG (2)
VERARBEITUNG (30) Hygiene verbessern (14) keine Zusatzstoffe verwenden (6) schnelle Verarbeitung, kurze Lagerung (5) ordentliche Verpackung (3) Kühlkette nicht unterbrechen (2)	VERARBEITUNG (40) Hygiene verbessern (20) keine Zusatzstoffe verwenden (11) schnelle Verarbeitung, kurze Lagerung (6) Kühlkette nicht unterbrechen (2) ordentliche Verpackung (1)
MANGEL AN KONTROLLEN UND GESETZEN (14) allgemein strengere Kontrollen (9) Qualitätsmanagementsysteme verwenden (4) strengere Kontrollen durch den Staat (1)	MANGEL AN KONTROLLEN UND GESETZEN (19) allgemein strengere Kontrollen (9) Qualitätsmanagementsysteme verwenden (8) strengere Kontrollen durch den Staat (2)
MANGEL AN INFORMATION UND AUFKLÄRUNG (1)	MANGEL AN INFORMATION UND AUFKLÄRUNG (3)
PREISDRUCK (4)	PREISDRUCK
FACHGERECHTES VERHALTEN (11)	FACHGERECHTES VERHALTEN (10)

Tabelle Bg.30: Verbesserungsvorschläge der Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung zur Minimierung von Gefahrenquellen beim Handel

a) (die Produktqualität betreffend)	b) (die Produktsicherheit betreffend)
BEREICH Verbesserungsvorschlag	BEREICH Verbesserungsvorschlag
WEITERGABE (8)	WEITERGABE (13)
VERARBEITUNG (55) ordentliche Lagerung (18) Kühlkette nicht unterbrechen (14) Verpackung (5) Hygiene (2)	VERARBEITUNG (60) ordentliche Lagerung (17) Kühlkette nicht unterbrechen (12) Hygiene (6) Verpackung (5)
FACHGERECHTES VERHALTEN DES PERSONALS (16)	FACHGERECHTES VERHALTEN DES PERSONALS (20)
MANGEL AN KONTROLLEN UND GESETZEN (11) Qualitätsmanagementsysteme verwenden (5) allgemein strengere Kontrollen (4) strengere Kontrollen durch den Staat (2) strengere Richtlinien (0)	MANGEL AN KONTROLLEN UND GESETZEN (9) allgemein strengere Kontrollen (5) Qualitätsmanagementsysteme verwenden (2) strengere Kontrollen durch den Staat (1) strengere Richtlinien (1)
MANGEL AN INFORMATION UND AUFKLÄRUNG (4)	MANGEL AN INFORMATION UND AUFKLÄRUNG (2)
GERINGE ZAHLUNGSBEREITSCHAFT (6)	GERINGE ZAHLUNGSBEREITSCHAFT (5)

Tabelle Bg.31: Verbesserungsvorschläge der Betriebe der Außer-Haus-Verpflegung zur Minimierung von Gefahrenquellen beim Verbraucher

a) (die Produktqualität betreffend)	b) (die Produktsicherheit betreffend)
BEREICH Verbesserungsvorschlag	BEREICH Verbesserungsvorschlag
VERARBEITUNG (26) fachgerechtes Verarbeiten (10) ordentliche Lagerung (8) schnelles Verarbeiten (5) Kühlkette nicht unterbrechen (3)	VERARBEITUNG (30) fachgerechtes Verarbeiten (14) ordentliche Lagerung (10) schnelles Verarbeiten (4) Kühlkette nicht unterbrechen (2)
MANGEL AN KONTROLLEN UND GESETZEN (7)	MANGEL AN KONTROLLEN UND GESETZEN (9)
MANGEL AN INFORMATION UND AUFKLÄRUNG (9)	MANGEL AN INFORMATION UND AUFKLÄRUNG (5)
GERINGE ZAHLUNGSBEREITSCHAFT (11)	GERINGE ZAHLUNGSBEREITSCHAFT (9)
HOHER KONSUM	HOHER KONSUM (3)

Tabelle B_G.32: Maßnahmen zur Überprüfung der Produktsicherheit nach Marktsegment

Statement	MARKTSEGMENT (%)			GESAMT (%)
	Anstalts- verpflegung	Betriebs- verpflegung	Individual- verpflegung	
S_{03}^{α}	50,5	57,1	39,8	47,2
S_{05}^{β}	42,7	42,9	50,5	45,9
S_{01}^{γ}	41,7	42,9	35,5	39,4
S_{02}^{δ}	46,6	42,9	21,5	35,9
S_{04}^{ϵ}	36,9	40,0	30,1	34,6
<i>sonstiges</i>	17,5	14,3	17,2	16,9

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon$ siehe Tabelle B_G.36 auf S. 190

Tabelle B_G.33: Maßnahmen zur Überprüfung der Produktsicherheit nach Betriebsform

Statement	BETRIEBSFORM (%)					GESAMT (%)
	Kranken- haus	Alten- bzw. Pfleheim	Betriebs- kantine	Gast- stätte	Hotel	
S_{03}^{α}	45,0	54,0	57,1	41,3	36,7	47,2
S_{05}^{β}	42,5	42,9	42,9	57,1	36,7	45,9
S_{01}^{γ}	35,0	46,0	42,9	31,7	43,3	39,4
S_{02}^{δ}	45,0	47,6	42,9	15,9	33,3	35,9
S_{04}^{ϵ}	42,5	33,3	40,0	31,7	26,7	34,6
<i>sonstiges</i>	20,0	15,9	14,3	12,7	26,7	16,9

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon$ siehe Tabelle B_G.36 auf S. 190

Tabelle B_G.34: Maßnahmen zur Überprüfung der Produktsicherheit nach Trägerschaft

Statement	TRÄGERSCHAFT (%)			GESAMT (%)
	gemeinnützige T.	öffentlich-rechtliche T.	private T.	
S_{03}^{α}	42,2	61,9	42,6	47,2
S_{05}^{β}	42,2	38,1	50,7	45,9
S_{01}^{γ}	46,7	40,5	37,5	39,4
S_{02}^{δ}	48,9	50,0	27,2	35,9
S_{04}^{ϵ}	37,8	38,1	30,9	34,6
<i>sonstiges</i>	13,3	21,4	16,9	16,9

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon$ siehe Tabelle B_G.36 auf S. 190

Tabelle B_G.35: Maßnahmen zur Überprüfung der Produktsicherheit nach Anzahl der ausgegebenen Essen

Statement	ANZAHL DER AUSGEBEBENEN ESSEN PRO TAG (%)						GESAMT (%)
	<50	50-99	100-249	250-499	500-999	≥ 1000	
S_{03}^{α}	38,7	45,9	49,2	50,0	43,5	63,2	47,2
S_{05}^{β}	58,1	56,8	39,3	39,3	52,2	42,1	45,9
S_{01}^{γ}	16,1	35,1	41,0	37,5	56,5	63,2	39,4
S_{02}^{δ}	9,7	24,3	42,6	32,1	52,2	68,4	35,9
S_{04}^{ϵ}	35,5	29,7	32,8	30,4	47,8	47,4	34,6
<i>sonstiges</i>	12,9	10,8	16,4	14,3	30,4	21,1	16,9

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon$ siehe Tabelle B_G.36 auf S. 190

Tabelle Bg.36: Maßnahmen zur Überprüfung der Produktsicherheit nach beruflicher Stellung der Entscheidungsträger

Statement	BERUFLICHE STELLUNG DER ENTSCHEIDUNGSTRÄGER (%)				GESAMT (%)
	Küchen- leitung	Hauswirtschafts- leitung	Einkauf	Betriebs- leitung	
S_{03}^{α}	45,8	80,0	100,0	41,0	47,2
S_{05}^{β}	40,5	40,0	50,0	56,4	45,9
S_{01}^{γ}	43,5	40,0	50,0	32,1	39,4
S_{02}^{δ}	38,9	50,0	50,0	25,6	35,9
S_{04}^{ϵ}	32,1	50,0	50,0	30,8	34,6
<i>sonstiges</i>	17,6	10,0	0,0	16,7	16,9

α S_{03} =Ich vertraue auf die Zertifikate meines Lieferanten.

β S_{05} =Ich muss davon ausgehen, dass Produktsicherheit gegeben ist.

γ S_{01} =Ich führe Kontrollbesuch beim Lieferanten durch.

δ S_{02} =Ich kontrolliere die Dokumentation des Lieferanten.

ϵ S_{04} =Ich vertraue auf Qualitätssiegel.

Tabelle Bg.37: Gründe für den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Marktsegment

Grund	MARKTSEGMENT (%)			GESAMT (%)
	Anstalts- verpflegung	Betriebs- verpflegung	Individual- verpflegung	
G_{01}^{α}	85,7	84,6	92,3	88,6
G_{02}^{β}	55,1	53,8	42,3	49,1
G_{03}^{γ}	28,6	38,5	44,2	36,8
<i>sonstiges</i>	22,4	0,0	13,5	15,8

α, β, γ siehe Tabelle Bg.40 auf S. 191

Tabelle Bg.38: Gründe für den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Betriebsform

Grund	BETRIEBSFORM (%)					GESAMT (%)
	Kranken- haus	Alten- bzw. Pflegeheim	Betriebs- kantine	Gast- stätte	Hotel	
G_{01}^{α}	85,7	85,7	84,6	91,7	93,8	88,6
G_{02}^{β}	78,6	45,7	53,8	41,7	43,8	49,1
G_{03}^{γ}	14,3	34,3	38,5	50,0	31,3	36,8
<i>sonstiges</i>	42,9	14,3	0,0	8,3	25,0	15,8

α, β, γ siehe Tabelle Bg.40 auf S. 191

Tabelle Bg.39: Gründe für den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Trägerschaft

Grund	TRÄGERSCHAFT (%)			GESAMT (%)
	gemeinnützige T.	öffentlich-rechtliche T.	private T.	
G_{01}^{α}	85,7	82,6	90,9	88,6
G_{02}^{β}	61,9	43,5	45,5	49,1
G_{03}^{γ}	33,3	34,8	37,9	36,8
<i>sonstiges</i>	14,3	13,0	18,2	15,8

α, β, γ siehe Tabelle Bg.40 auf S. 191

Tabelle B_G.40: Gründe für den Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen

Grund	ANZAHL DER AUSGEGEBENEN ESSEN PRO TAG (%)						GESAMT (%)
	<50	50-99	100-249	250-499	500-999	≥ 1000	
G_{01}^{α}	100,0	88,9	83,9	86,7	100,0	75,0	88,6
G_{02}^{β}	37,5	27,8	48,4	56,7	50,0	87,5	49,1
G_{03}^{γ}	31,3	50,0	35,5	30,0	25,0	37,5	36,8
<i>sonstiges</i>	6,3	5,6	16,1	16,7	50,0	12,5	15,8

α G_{01} =Ich erwarte dadurch eine bessere Fleischqualität.

β G_{02} =Ich verfolge damit ein Leitbild bzw. eine Unternehmensphilosophie.

γ G_{03} =Ich reagiere damit auf die Wünsche meiner Kunden.

Tabelle B_G.41: Kalkulation des höheren Preises für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Marktsegment

Maßnahme zur Kostendeckung	MARKTSEGMENT (%)			GESAMT (%)
	Anstaltsverpflegung	Betriebsverpflegung	Individualverpflegung	
M_{03}^{α}	4,1	38,5	55,8	30,6
M_{02}^{β}	32,7	23,1	19,2	26,1
M_{03}^{γ}	24,5	15,4	11,5	18,0
<i>sonstiges</i>	28,6	30,8	17,3	23,4

α, β, γ siehe Tabelle B_G.44 auf S. 192

Tabelle B_G.42: Kalkulation des höheren Preises für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Betriebsform

Maßnahme zur Kostendeckung	BETRIEBSFORM (%)					GESAMT (%)
	Krankenhaus	Alten- bzw. Pflegeheim	Betriebskantine	Gaststätte	Hotel	
M_{03}^{α}	0,0	5,7	38,5	58,3	50,0	30,6
M_{02}^{β}	42,9	28,6	23,1	19,4	18,8	26,1
M_{03}^{γ}	7,1	31,4	15,4	11,1	12,5	18,0
<i>sonstiges</i>	28,6	28,6	30,8	13,9	25,0	23,4

α, β, γ siehe Tabelle B_G.44 auf S. 192

Tabelle B_G.43: Kalkulation des höheren Preises für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Trägerschaft

Maßnahme zur Kostendeckung	TRÄGERSCHAFT (%)			GESAMT (%)
	gemeinnützige T.	öffentlich-rechtliche T.	private T.	
M_{03}^{α}	14,3	8,7	45,5	30,6
M_{02}^{β}	38,1	26,1	21,2	26,1
M_{03}^{γ}	19,0	21,7	15,2	18,0
<i>sonstiges</i>	19,0	30,4	19,7	23,4

α, β, γ siehe Tabelle B_G.44 auf S. 192

Tabelle Bg.44: Kalkulation des höheren Preises für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen

Maßnahme zur Kostendeckung	ANZAHL DER AUSGEGEBENEN ESSEN PRO TAG (%)						GESAMT (%)
	<50	50-99	100-249	250-499	500-999	≥ 1000	
M_{03}^{α}	56,3	44,4	25,8	13,3	37,5	37,5	30,6
M_{02}^{β}	25,0	11,1	32,3	30,0	12,5	37,5	26,1
M_{03}^{γ}	6,3	22,2	32,3	13,3	0,0	12,5	18,0
<i>sonstiges</i>	12,5	22,2	22,6	30,0	37,5	12,5	23,4

α M_{01} =Ich erwarte dadurch eine bessere Fleischqualität.

β M_{02} =Ich verfolge damit ein Leitbild bzw. eine Unternehmensphilosophie.

γ M_{03} =Ich reagiere damit auf die Wünsche meiner Kunden.

Tabelle Bg.45: Gründe gegen den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung nach Marktsegment

Statement	MARKTSEGMENT (%)			GESAMT (%)
	Anstalts- verpflegung	Betriebs- verpflegung	Individual- verpflegung	
S_{11}^{α}	46,6	42,9	43,0	44,6
S_{08}^{β}	43,7	45,7	19,4	34,2
S_{07}^{γ}	29,1	22,9	18,3	23,8
S_{06}^{δ}	7,8	8,6	19,4	12,6
S_{09}^{ϵ}	9,7	22,9	11,8	12,6
S_{10}^{ζ}	2,9	8,6	4,3	4,3
<i>sonstiges</i>	8,7	2,9	8,6	7,8

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon$ siehe Tabelle Bg.48 auf S. 193

Tabelle Bg.46: Gründe gegen den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung nach Betriebsform

Statement	BETRIEBSFORM (%)					GESAMT (%)
	Kranken- haus	Alten- bzw. Pfleheim	Betriebs- kantine	Gast- stätte	Hotel	
S_{11}^{α}	55,0	41,3	42,9	38,1	53,3	44,6
S_{08}^{β}	42,5	44,4	45,7	20,6	16,7	34,2
S_{07}^{γ}	25,0	31,7	22,9	15,9	23,3	23,8
S_{06}^{δ}	7,5	7,9	8,6	17,5	23,3	12,6
S_{09}^{ϵ}	10,0	9,5	22,9	17,5	0,0	12,6
S_{10}^{ζ}	5,0	1,6	8,6	6,3	0,0	4,3
<i>sonstiges</i>	7,5	9,5	2,9	7,9	10,0	7,8

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon$ siehe Tabelle Bg.48 auf S. 193

Tabelle Bg.47: Gründe gegen den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung nach Trägerschaft

Statement	TRÄGERSCHAFT (%)			GESAMT (%)
	gemeinnützige T.	öffentlich-rechtliche T.	private T.	
S_{11}^{α}	37,8	45,2	46,3	44,6
S_{08}^{β}	60,0	38,1	24,3	34,2
S_{07}^{γ}	37,8	26,2	19,1	23,8
S_{06}^{δ}	4,4	4,8	16,9	12,6
S_{09}^{ϵ}	13,3	11,9	11,8	12,6
S_{10}^{ζ}	4,4	0,0	5,9	4,3
<i>sonstiges</i>	4,4	14,3	6,6	7,8

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon$ siehe Tabelle Bg.48 auf S. 193

Tabelle B_G.48: Gründe gegen den Kauf von Fleisch aus tiergerechter Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen

Statement	ANZAHL DER AUSGEGEBENEN ESSEN PRO TAG (%)						GESAMT (%)
	<50	50-99	100-249	250-499	500-999	≥ 1000	
S_{11}^{α}	38,7	48,6	44,3	42,9	56,5	47,4	44,6
S_{08}^{β}	19,4	32,4	36,1	48,2	30,4	26,3	34,2
S_{07}^{γ}	16,1	29,7	18,0	28,6	30,4	26,3	23,8
S_{06}^{δ}	22,6	16,2	13,1	7,1	4,3	10,5	12,6
S_{09}^{ϵ}	12,9	18,9	9,8	14,3	4,3	15,8	12,6
S_{10}^{ζ}	0,0	10,8	6,6	3,6	0,0	0,0	4,3
<i>sonstiges</i>	3,2	8,1	8,2	7,1	17,4	5,3	7,8

^α S_{11} =Ich kann nicht nachprüfen, ob das Fleisch tatsächlich aus tiergerechter Haltung stammt.

^β S_{08} =Das mir zur Verfügung stehende Budget reicht nicht aus.

^γ S_{07} =Das Fleisch ist zu teuer.

^δ S_{06} =Ich kaufe das gesamte Fleisch aus tiergerechter Haltung.

^ε S_{09} =Mein Lieferant bietet kein Fleisch aus tiergerechter Haltung an. Ich bin aber mit ihm zufrieden und will ihn nicht wechseln.

^ζ S_{10} =Ich sehe keine Notwendigkeit, Fleisch aus tiergerechter Haltung zu kaufen (da kein Unterschied vorhanden ist).

Tabelle B_G.49: Maßnahmen zur Erhöhung des Absatzes von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Marktsegment

Statement	MARKTSEGMENT (%)			GESAMT (%)
	Anstalts- verpflegung	Betriebs- verpflegung	Individual- verpflegung	
S_{14}^{α}	56,3	42,9	40,2	47,8
S_{16}^{β}	39,8	40,0	47,8	43,0
S_{13}^{γ}	36,9	34,3	20,7	30,0
S_{15}^{δ}	17,5	45,7	22,8	23,9
S_{12}^{ϵ}	1,0	8,6	3,3	3,0
<i>sonstiges</i>	12,6	2,9	13,0	11,3

^{α,β,γ,δ,ε} siehe Tabelle B_G.52 auf S. 194

Tabelle B_G.50: Maßnahmen zur Erhöhung des Absatzes von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Betriebsform

Statement	BETRIEBSFORM (%)					GESAMT (%)
	Kranken- haus	Alten- bzw. Pflegeheim	Betriebs- kantine	Gast- stätte	Hotel	
S_{14}^{α}	62,5	52,4	42,9	32,3	56,7	47,8
S_{16}^{β}	37,5	41,3	40,0	54,8	33,3	43,0
S_{13}^{γ}	40,0	34,9	34,3	25,8	10,0	30,0
S_{15}^{δ}	15,0	19,0	45,7	25,8	16,7	23,9
S_{12}^{ϵ}	0,0	1,6	8,6	4,8	0,0	3,0
<i>sonstiges</i>	15,0	11,1	2,9	12,9	13,3	11,3

^{α,β,γ,δ,ε} siehe Tabelle B_G.48

Tabelle Bg.51: Maßnahmen zur Erhöhung des Absatzes von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Trägerschaft

Statement	TRÄGERSCHAFT (%)			GESAMT (%)
	gemeinnützige T.	öffentlich-rechtliche T.	private T.	
S_{14}^{α}	51,1	57,1	44,4	47,8
S_{16}^{β}	44,4	38,1	44,4	43,0
S_{13}^{γ}	46,7	33,3	22,2	30,0
S_{15}^{δ}	24,4	26,2	23,0	23,9
S_{12}^{ϵ}	2,2	0,0	3,7	3,0
<i>sonstiges</i>	6,7	16,7	11,1	11,3

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon$ siehe Tabelle Bg.48 auf S. 193

Tabelle Bg.52: Maßnahmen zur Erhöhung des Absatzes von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen

Statement	ANZAHL DER AUSGEGEBENEN ESSEN PRO TAG (%)						GESAMT (%)
	<50	50-99	100-249	250-499	500-999	≥ 1000	
S_{14}^{α}	36,7	37,8	47,5	53,6	56,5	63,2	47,8
S_{16}^{β}	43,3	56,8	39,3	39,3	43,5	42,1	43,0
S_{13}^{γ}	20,0	37,8	29,5	30,4	34,8	31,6	30,0
S_{15}^{δ}	23,3	18,9	29,5	19,6	30,4	26,3	23,9
S_{12}^{ϵ}	0,0	8,1	4,9	1,8	0,0	0,0	3,0
<i>sonstiges</i>	6,7	16,2	6,6	14,3	13,0	10,5	11,3

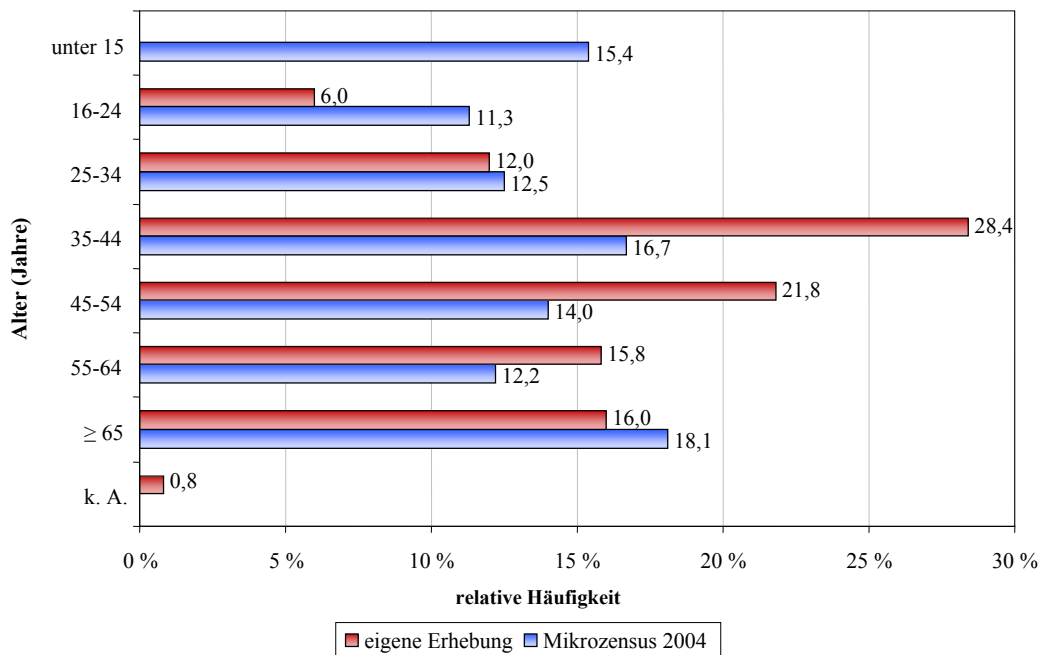
α S_{14} =Die Transparenz in der Fleischproduktion müsste verbessert werden.

β S_{16} =Gesetzliche Regelungen bzw. Kontrollen müssten verschärft werden.

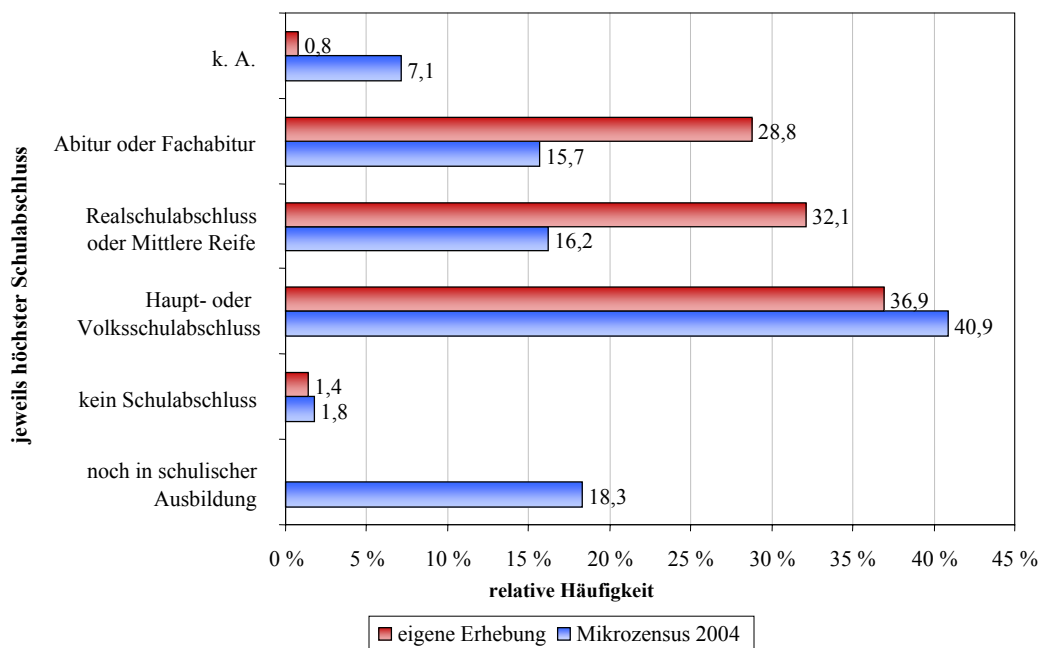
γ S_{13} =Das Fleisch müsste billiger sein.

δ S_{15} =Die Nachfrage bei meinen Kunden müsste größer sein.

ϵ S_{12} =Ich sehe keine Notwendigkeit, Fleisch aus tiergerechter Haltung zu kaufen.

Abbildung C_E.1: Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach Alter

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der eigenen Erhebung und des Mikrozensus 2004 (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG 2004a)

Abbildung C_E.2: Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach jeweils höchstem Schulabschluss

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der eigenen Erhebung und des Mikrozensus 2004 (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG 2004b)

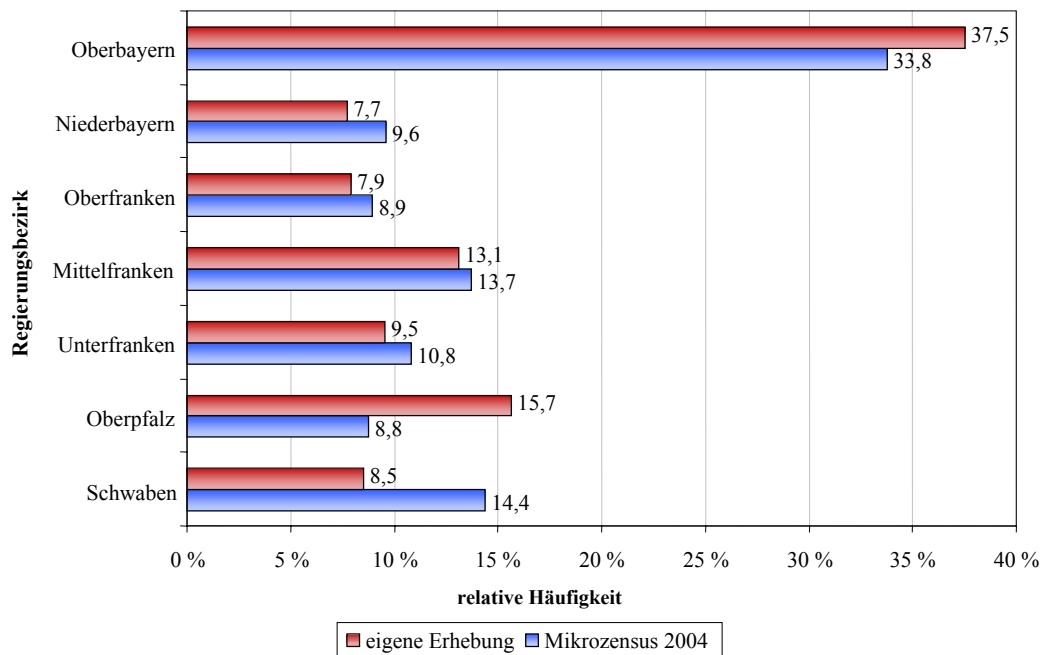


Abbildung CE.3: Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach Regierungsbezirk

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der eigenen Erhebung und des Mikrozensus 2004 (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG 2004c)

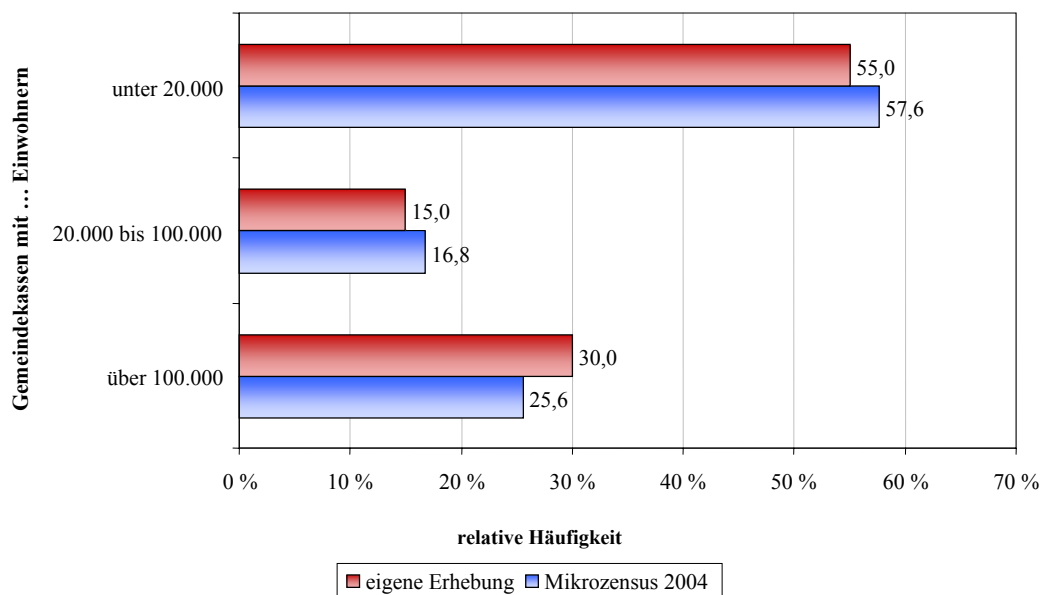


Abbildung CE.4: Interviewte Personen der eigenen Erhebung und des Mikrozensus nach Einwohnerzahl

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der eigenen Erhebung und des Mikrozensus 2004 (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG 2004a)

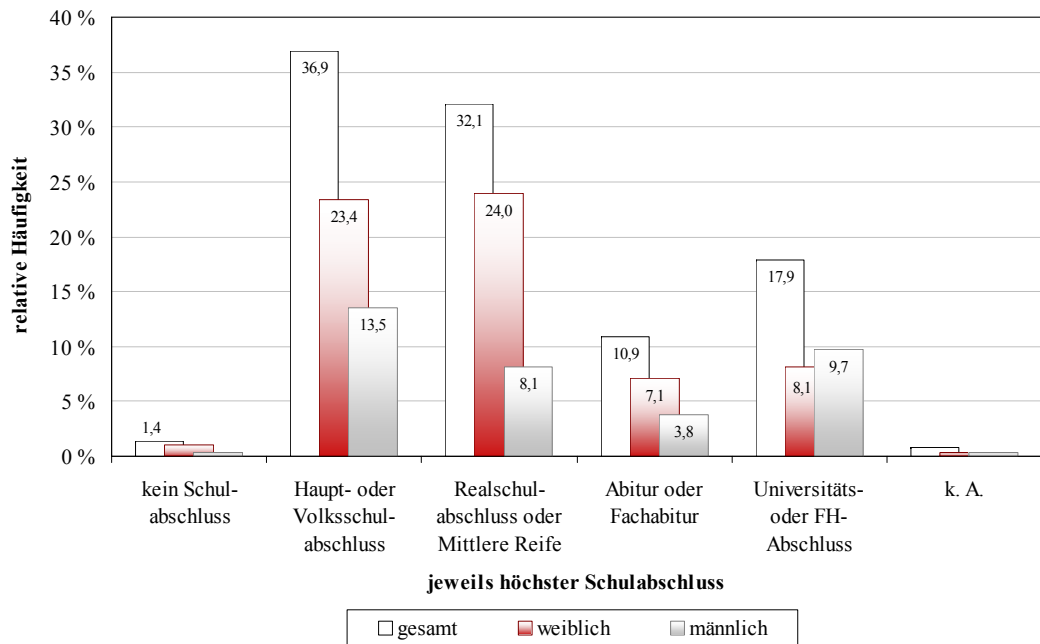


Abbildung C_E.5: Interviewte Personen nach jeweils höchstem Schulabschluss und Geschlecht

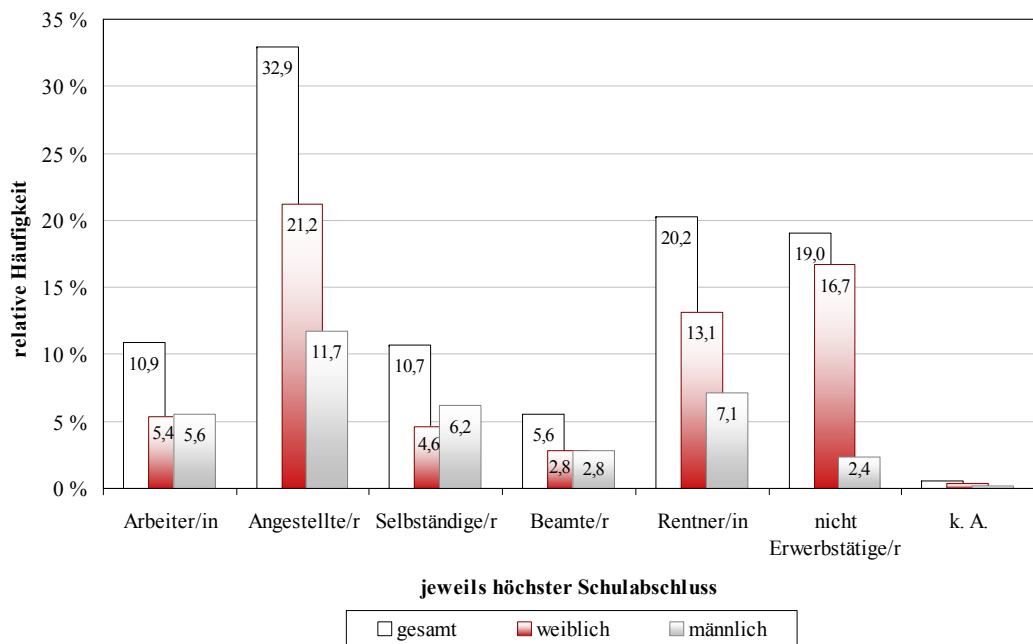


Abbildung C_E.6: Interviewte Personen nach Erwerbsgruppe und Geschlecht

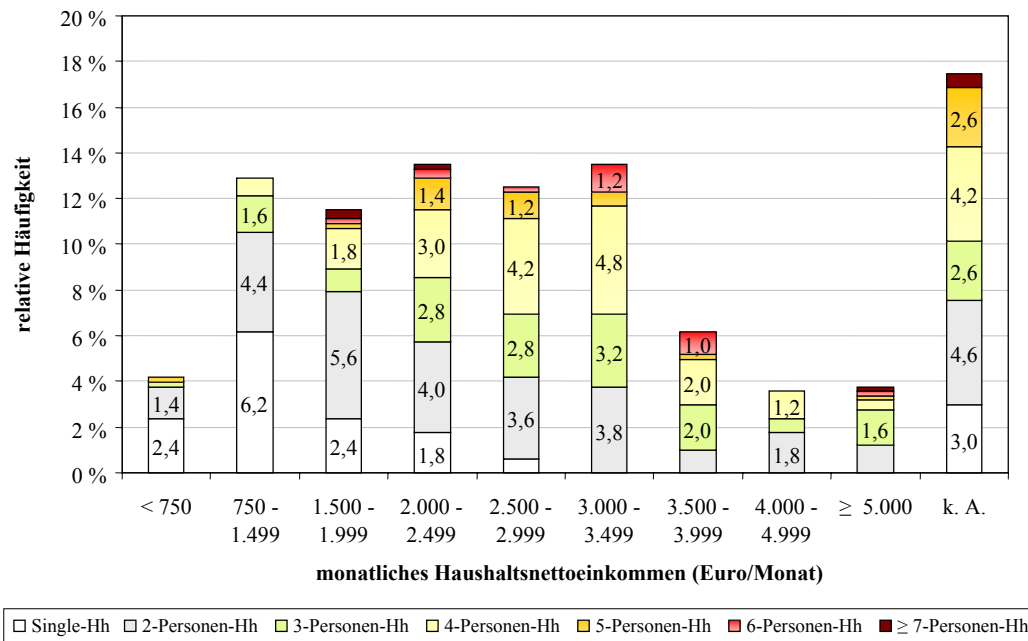


Abbildung CE.7: Interviewte Personen nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen und Haushaltsgröße

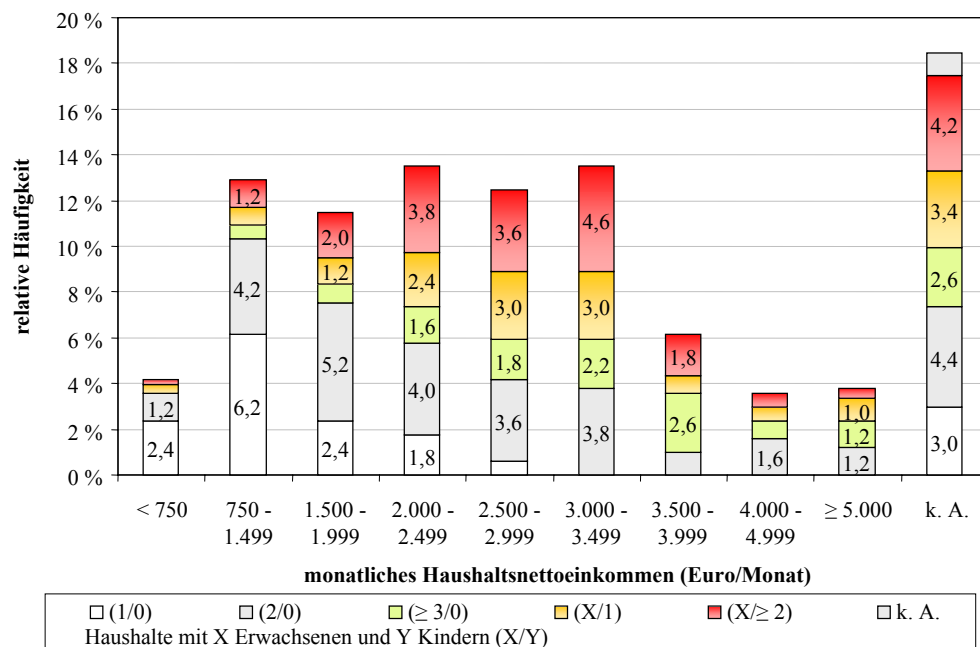


Abbildung CE.8: Interviewte Personen nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen und Haushaltstyp

**Verzehrshäufigkeit von
Fleisch und Fleischerzeugnissen**

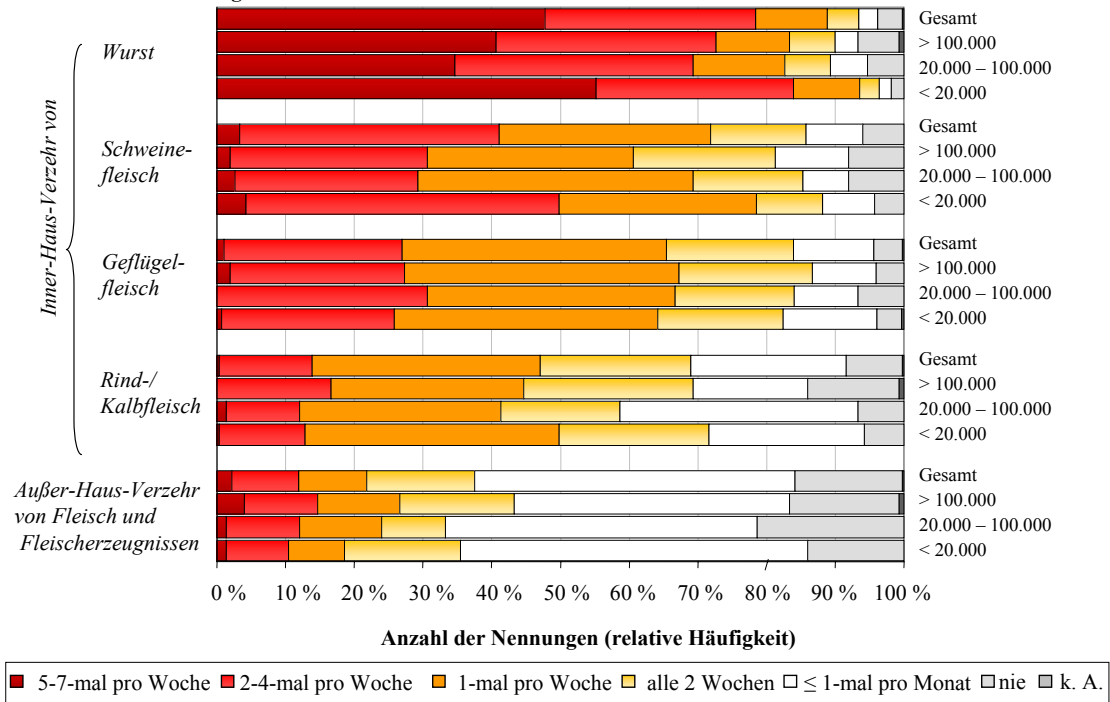


Abbildung C_E.9: Durchschnittliche Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Einwohnerzahl

**Verzehrshäufigkeit von
Fleisch und Fleischerzeugnissen**

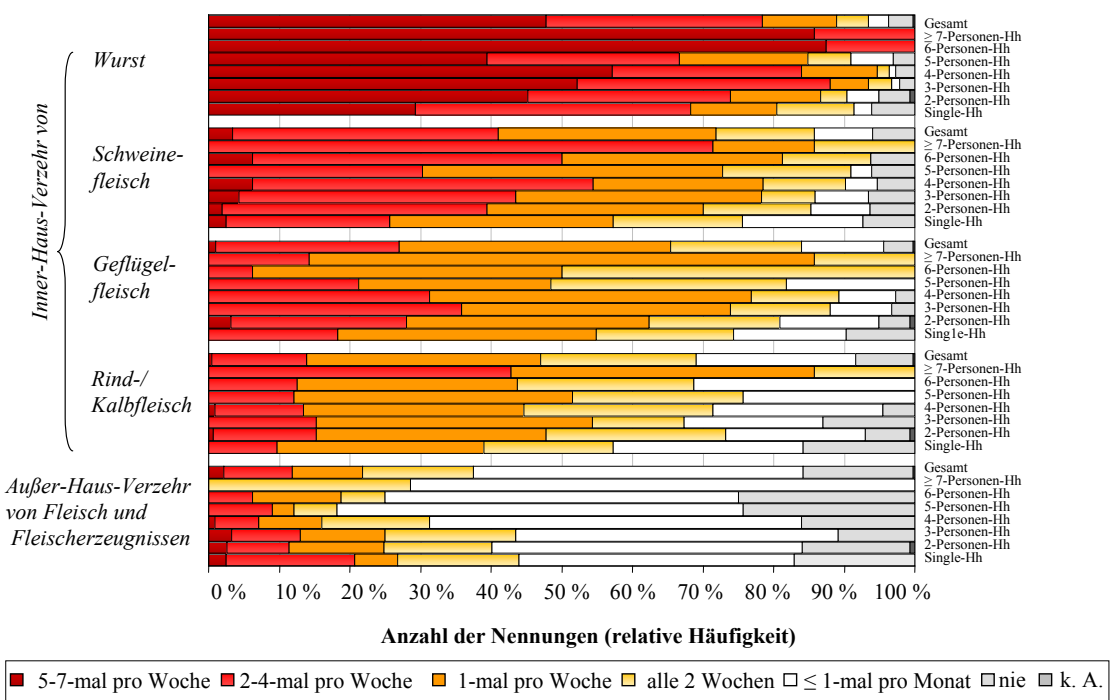


Abbildung C_E.10: Durchschnittliche Verzehrshäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Haushaltsgröße

**Verzehrhäufigkeit von
Fleisch und Fleischerzeugnissen**

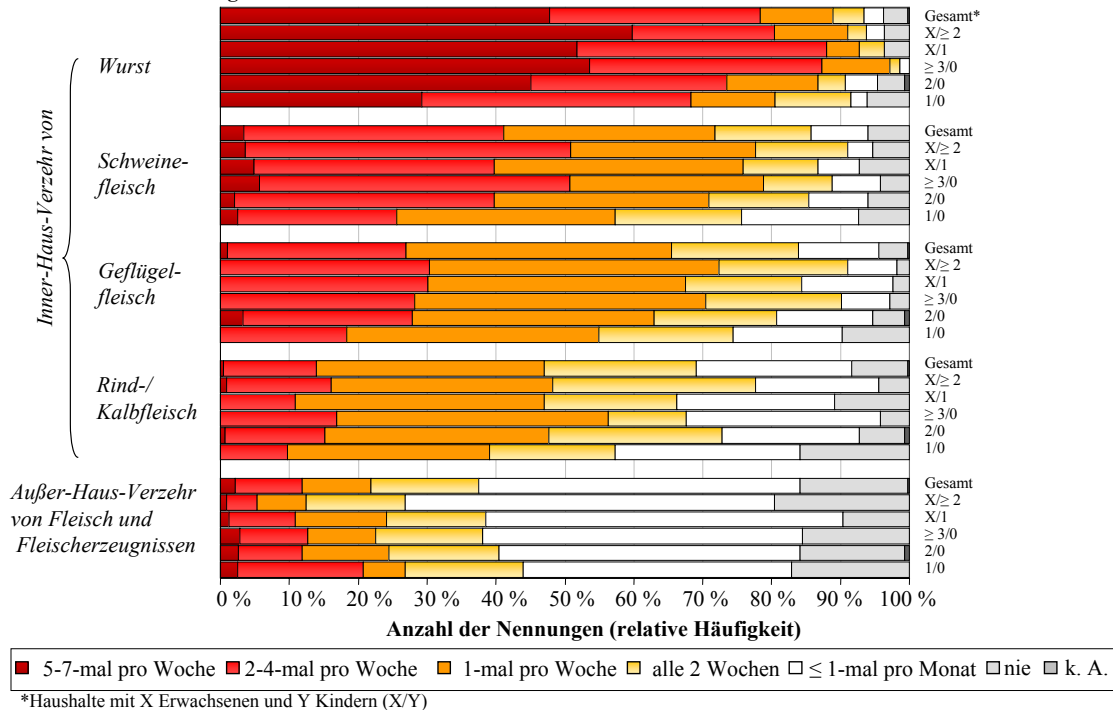


Abbildung C.11: Durchschnittliche Verzehrhäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Haushaltstyp

**Verzehrhäufigkeit von
Fleisch und Fleischerzeugnissen**

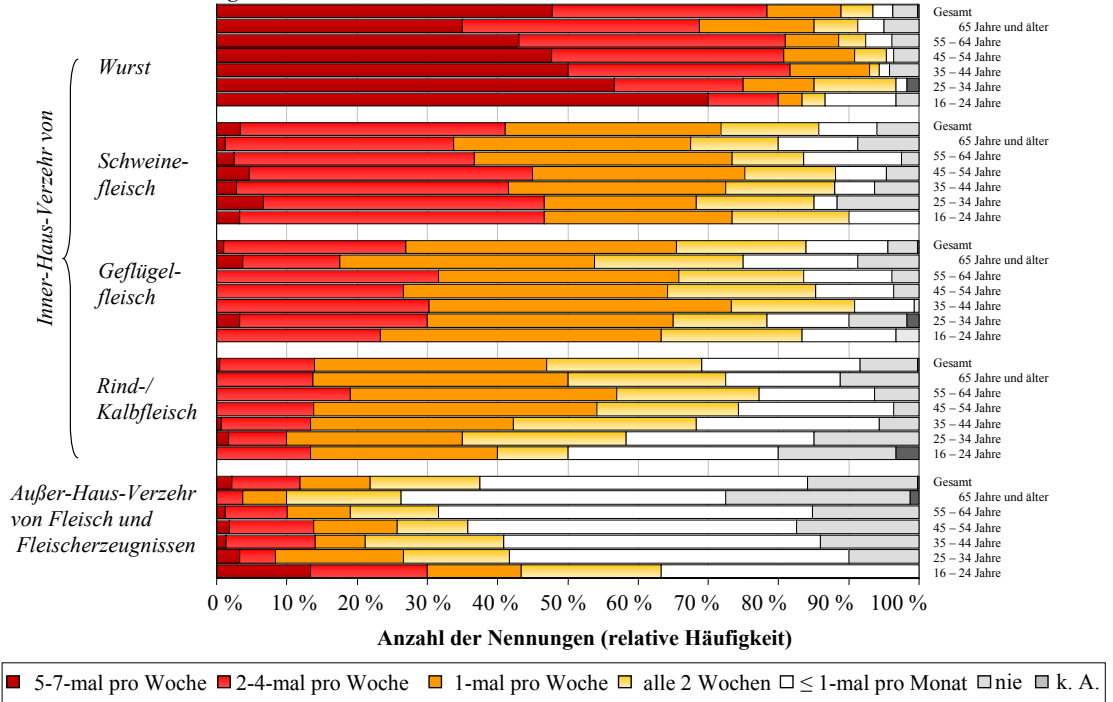


Abbildung C.12: Durchschnittliche Verzehrhäufigkeit von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Alter

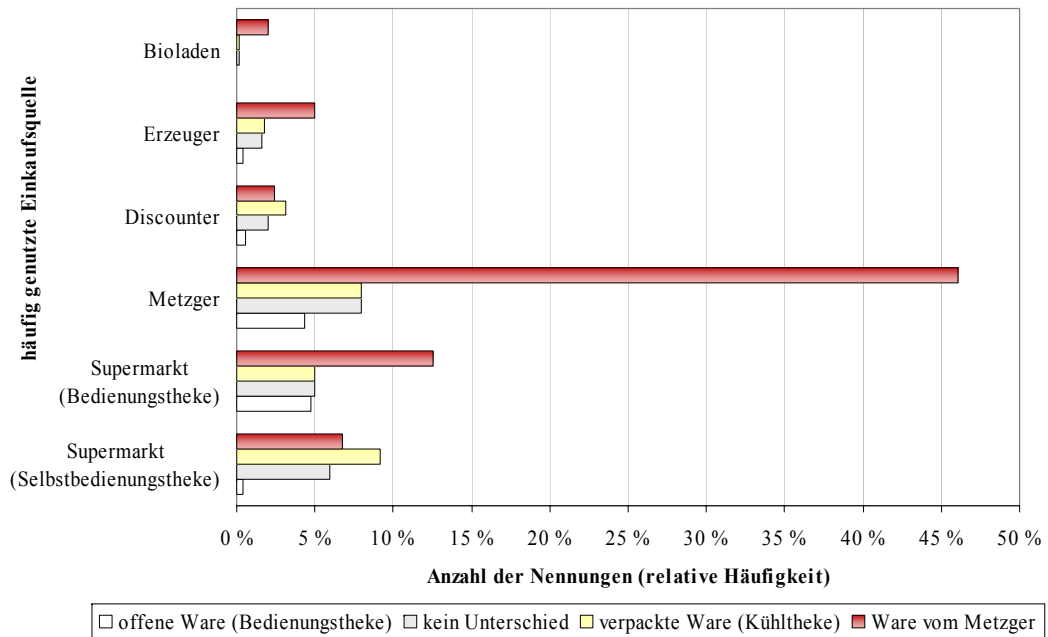


Abbildung C_E.13: Hygieneempfinden der Endverbraucher bei verschiedenen Verkaufsarten von Fleisch und Fleischerzeugnissen

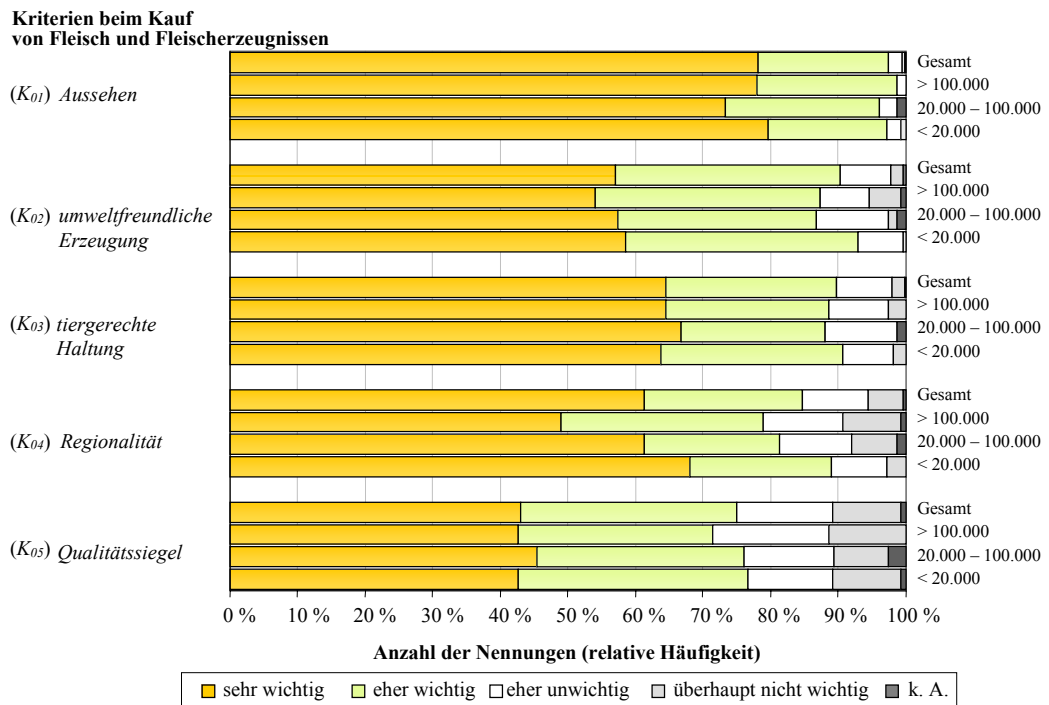


Abbildung C_E.14: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach Einwohnerzahl

Kriterien beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen

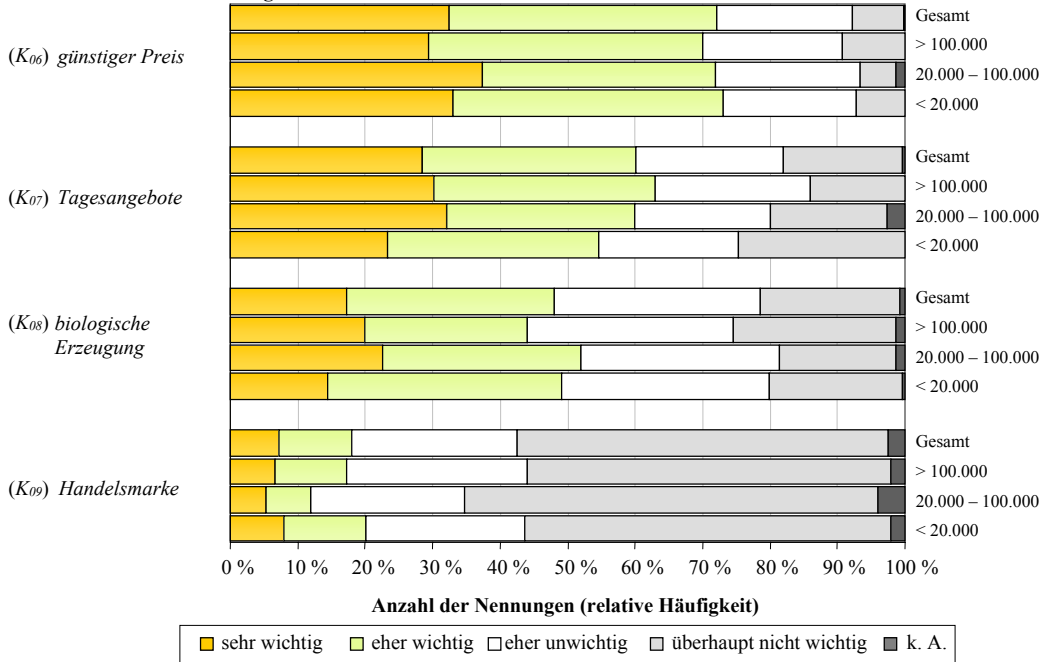


Abbildung C_E.15: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 09) nach Einwohnerzahl

Kriterien beim Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen

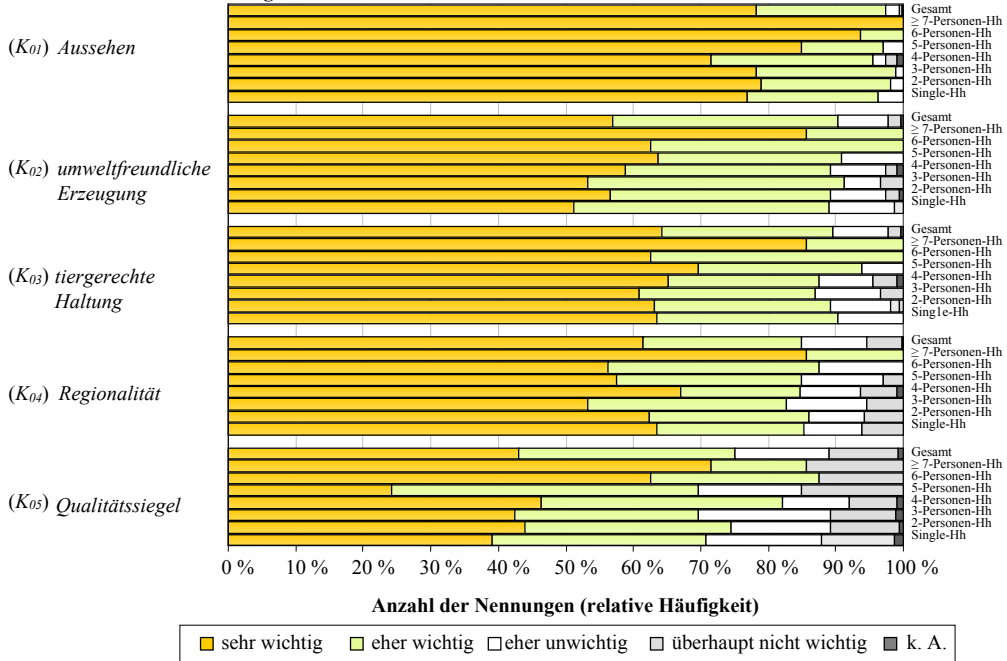


Abbildung C_E.16: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach Haushaltsgröße

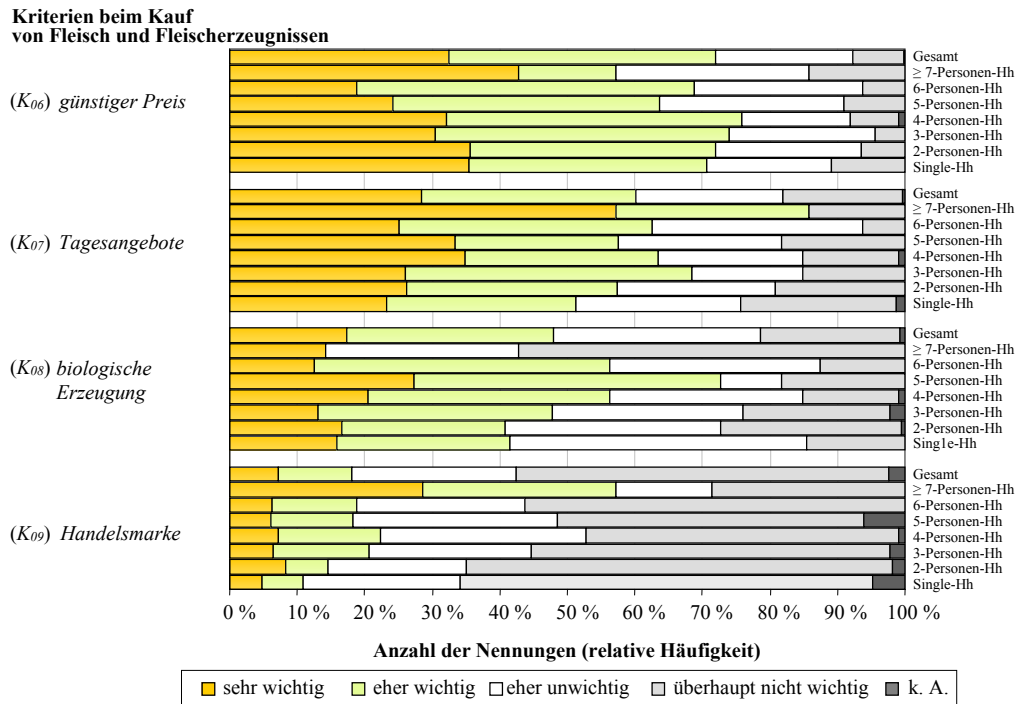


Abbildung C_E.17: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 09) nach Haushaltsgröße

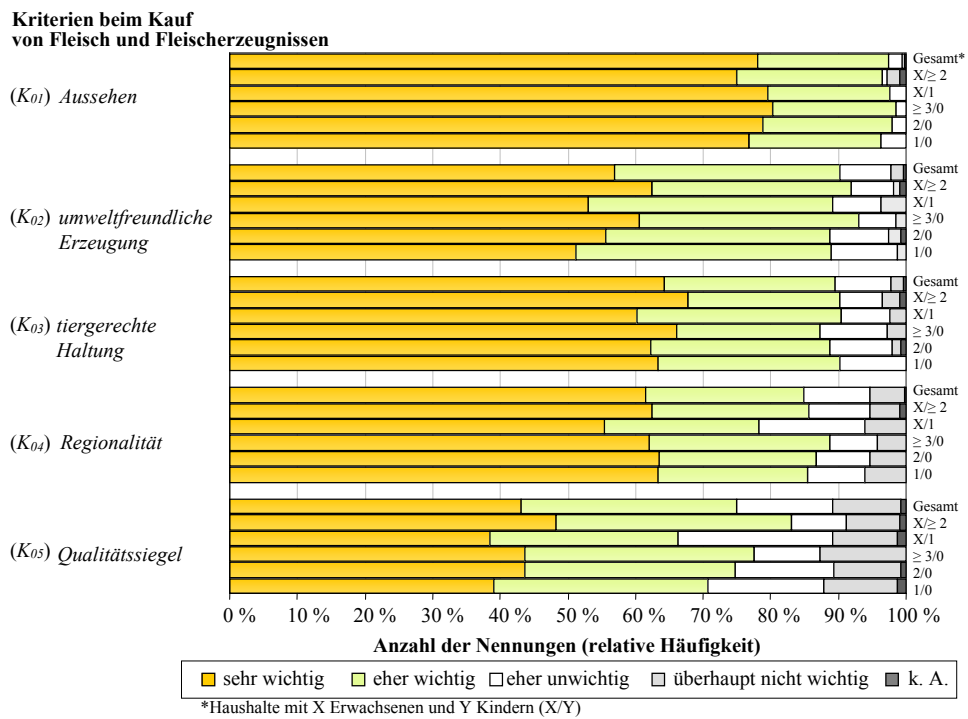


Abbildung C_E.18: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach Haushaltstyp

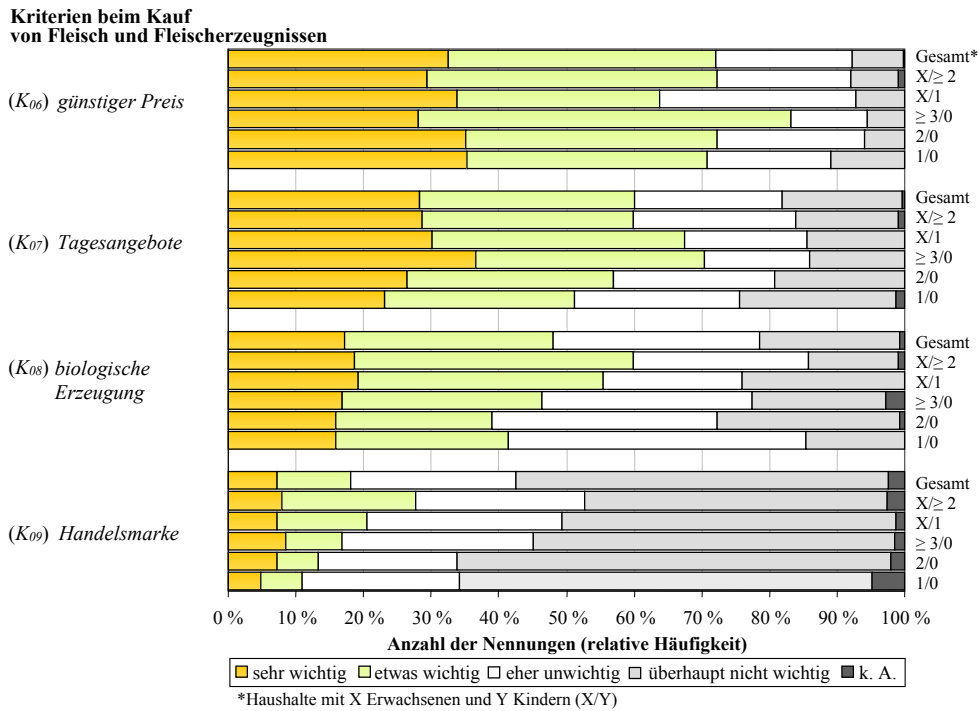


Abbildung C_E.19: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06–09) nach Haushaltstyp

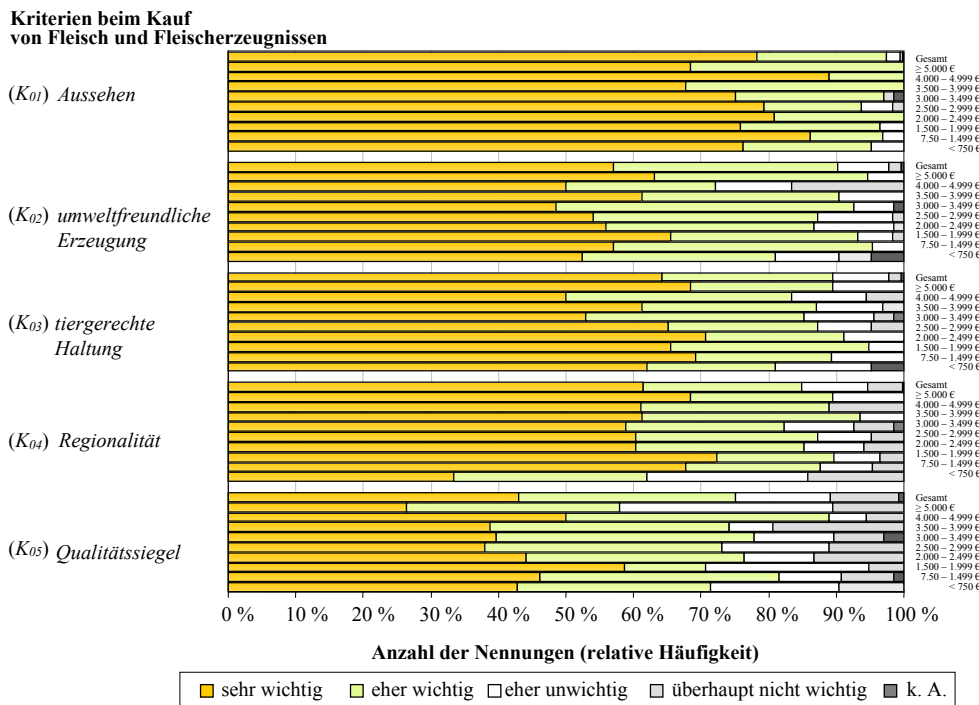


Abbildung C_E.20: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01–05) nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen

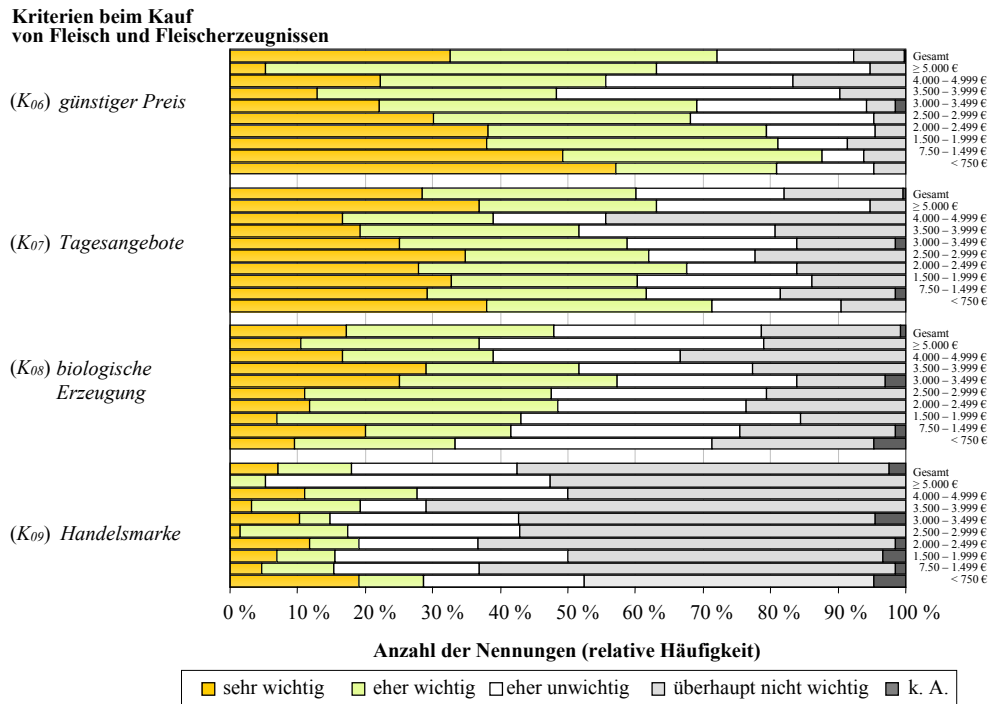


Abbildung C_E.21: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K₀₆–09) nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen

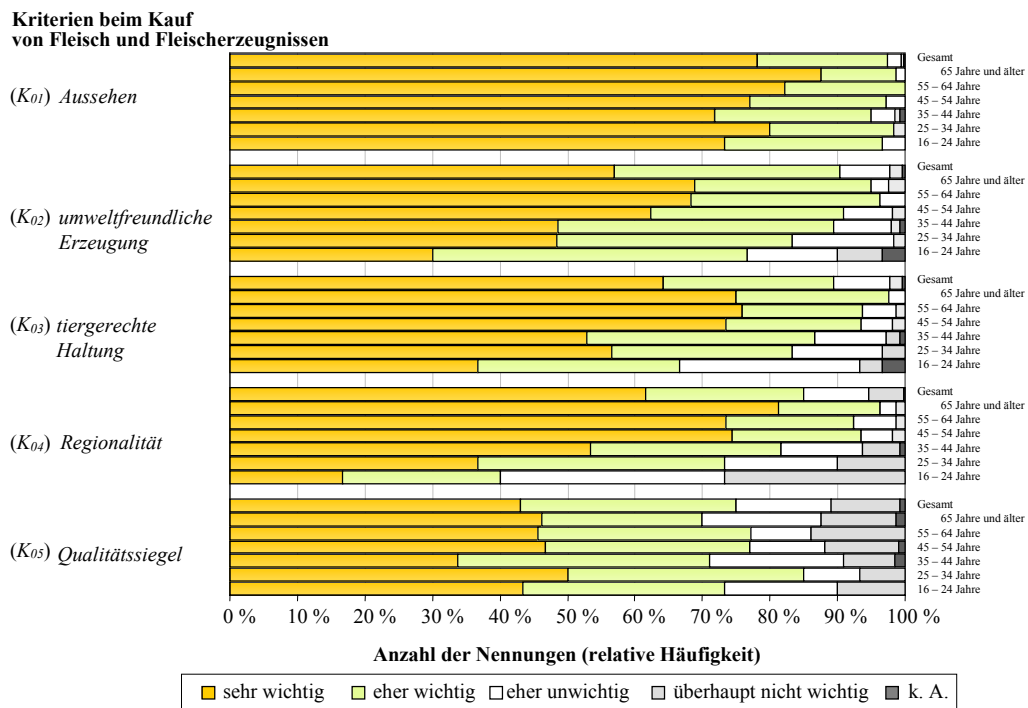


Abbildung C_E.22: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K₀₁ – 05) nach Alter

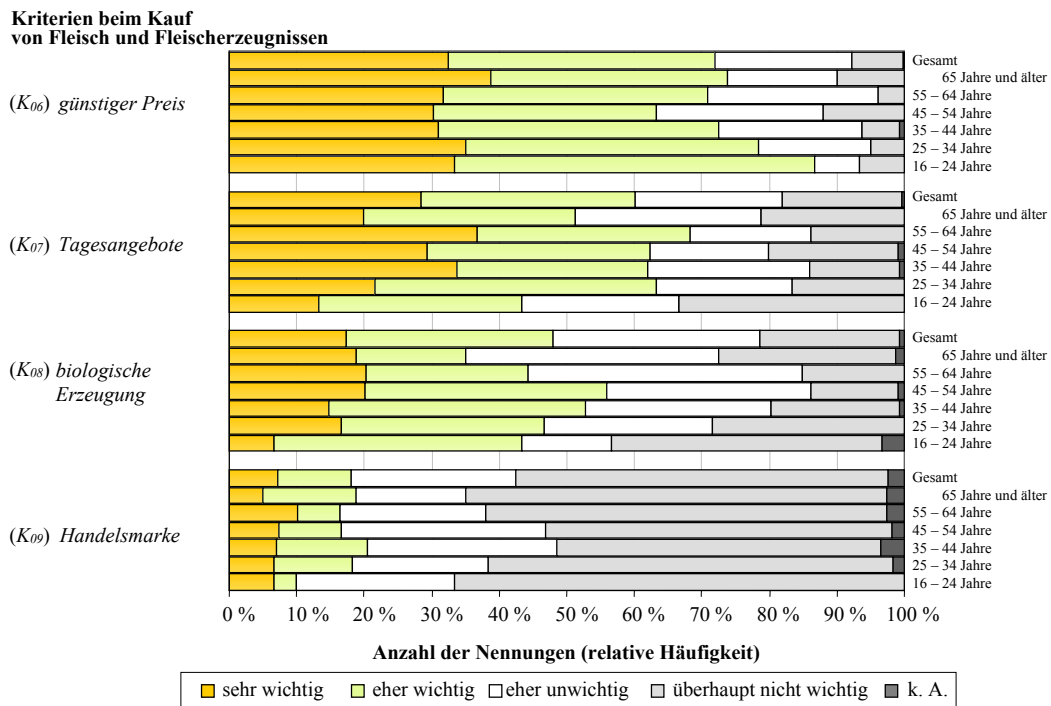


Abbildung C_E.23: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 09) nach Alter

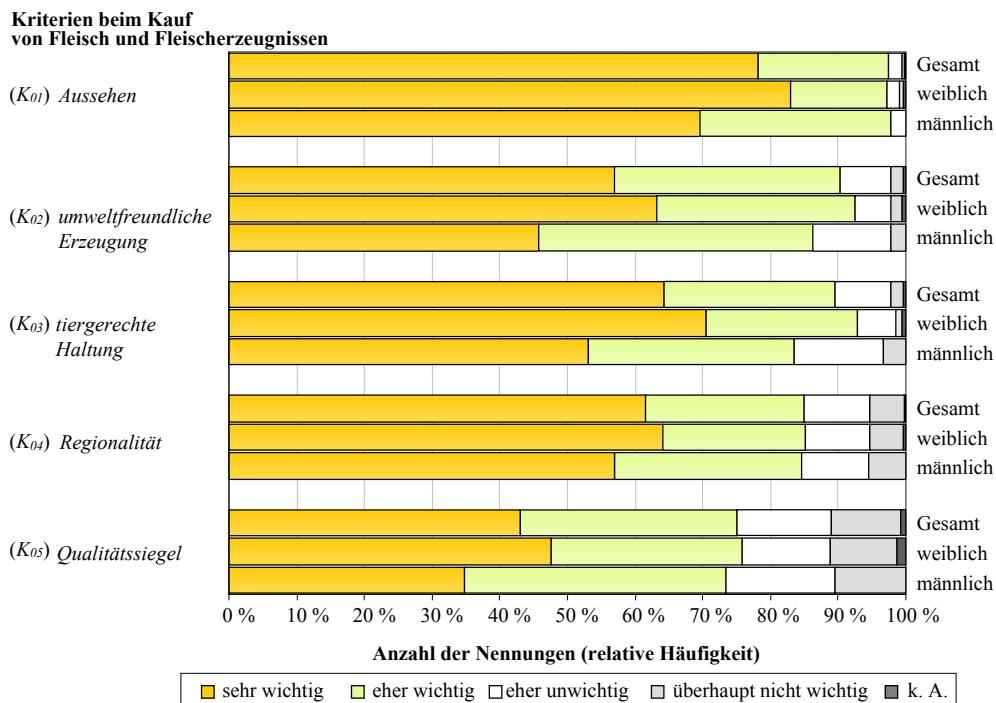


Abbildung C_E.24: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach Geschlecht

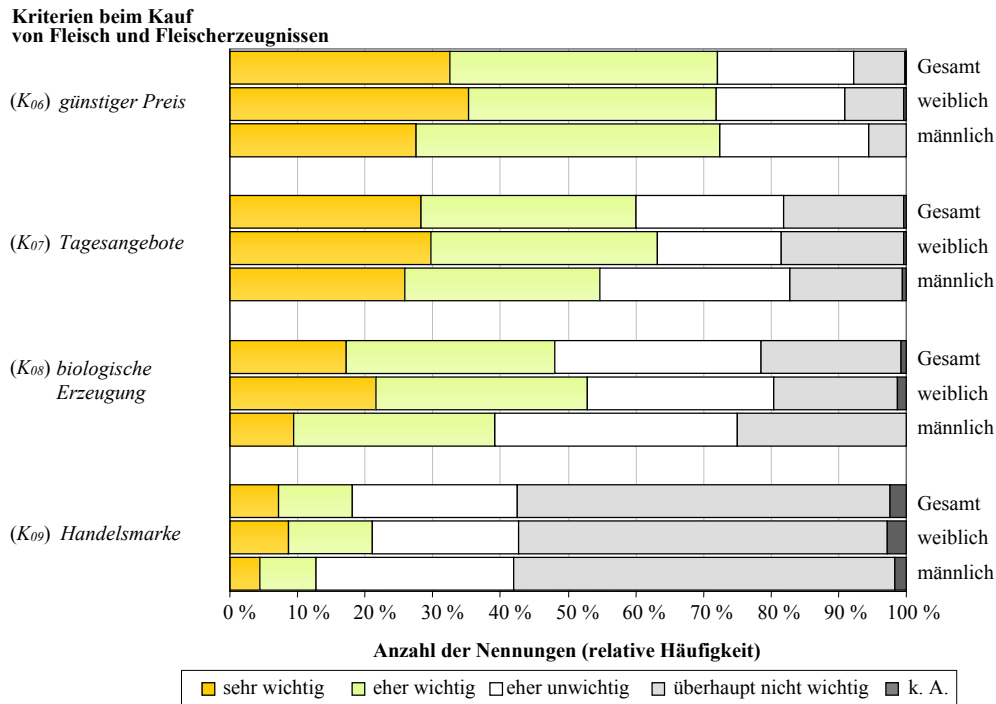


Abbildung C_E.25: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 09) nach Geschlecht

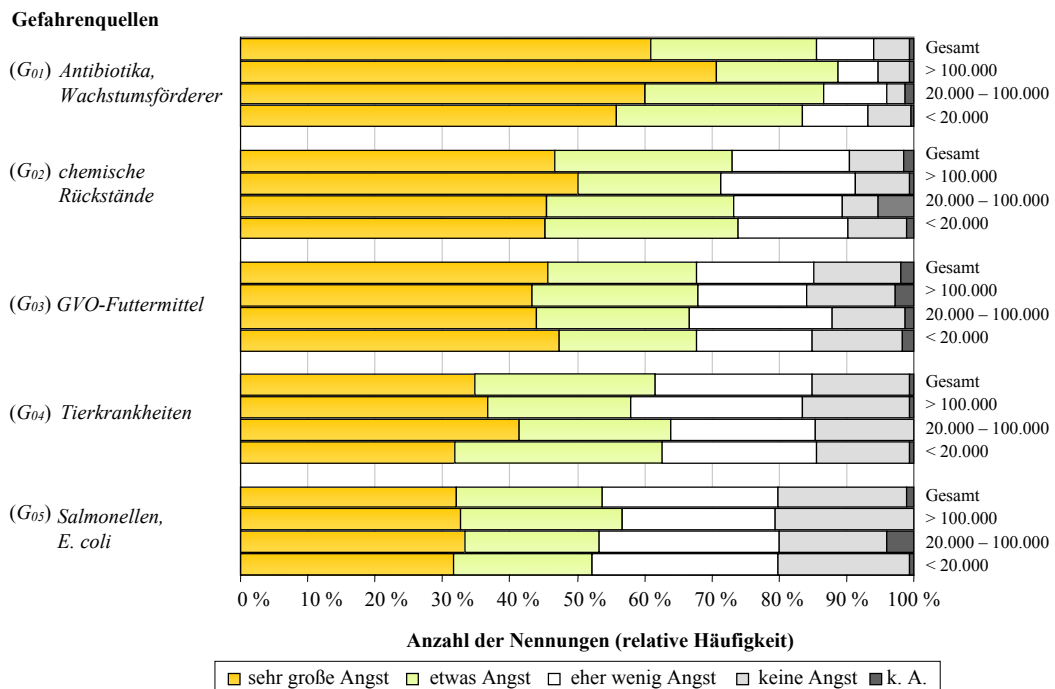


Abbildung C_E.26: Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch nach Einwohnerzahl

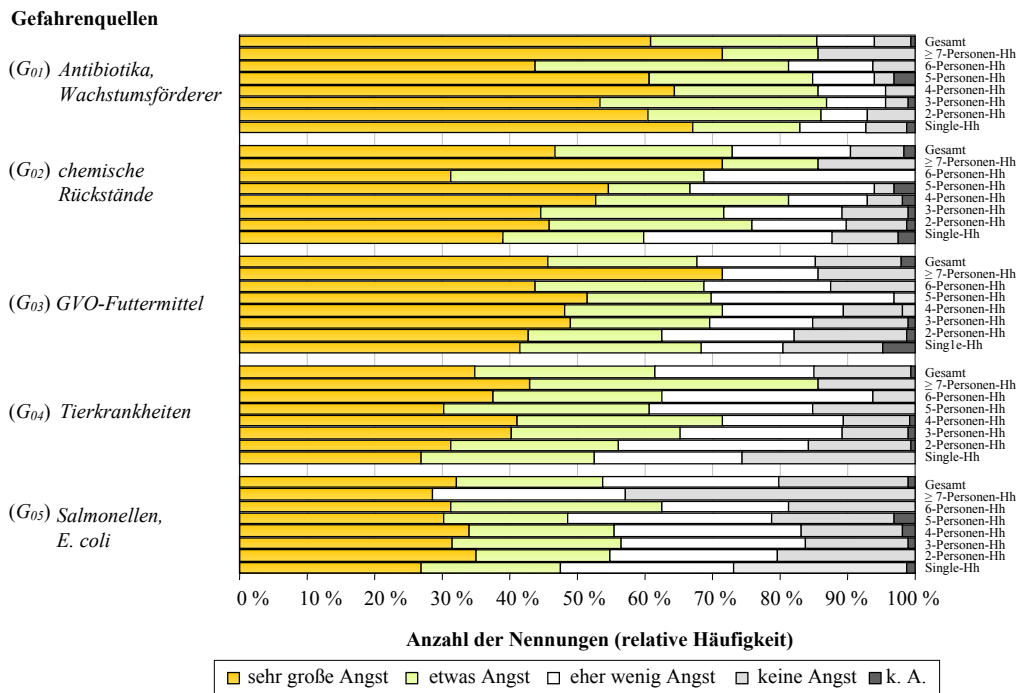


Abbildung C_E.27: Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch nach Haushaltsgröße

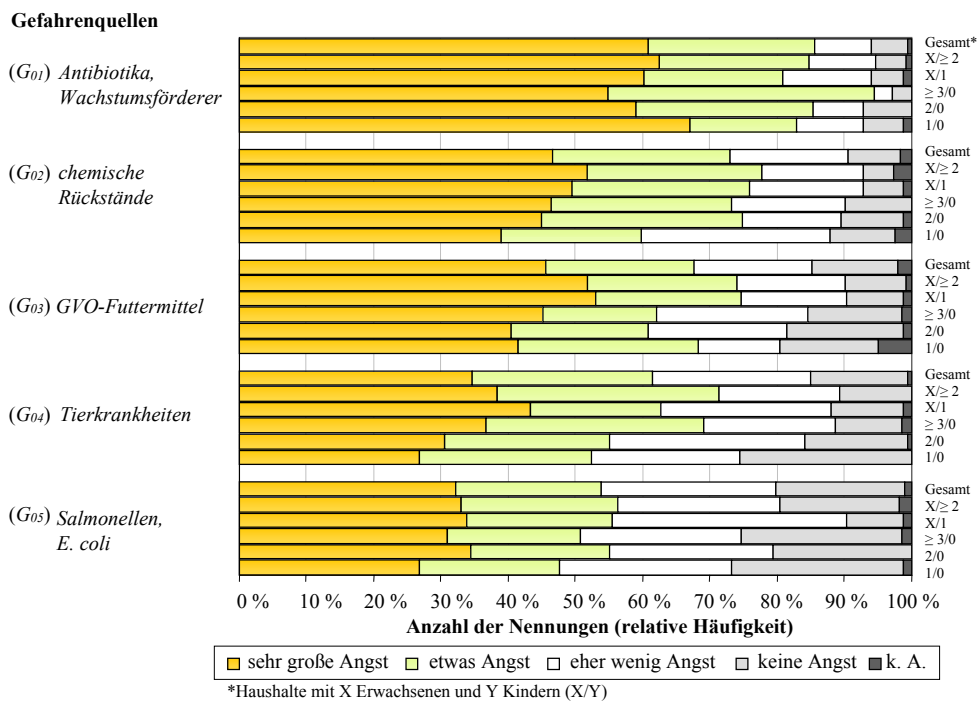


Abbildung C_E.28: Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch nach Haushaltstyp

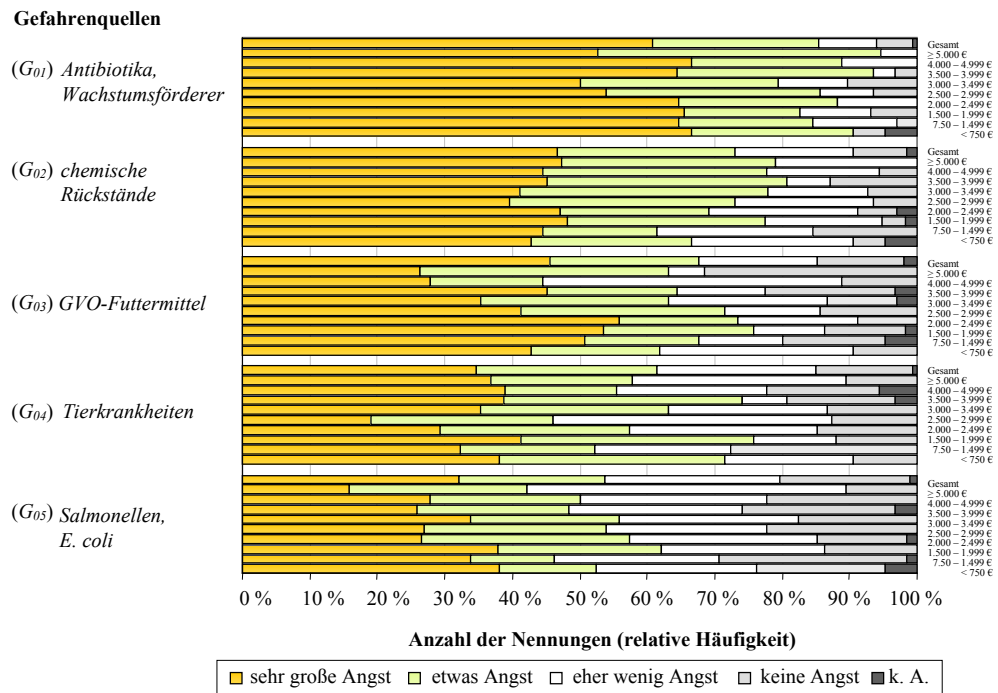


Abbildung C_E.29: Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen

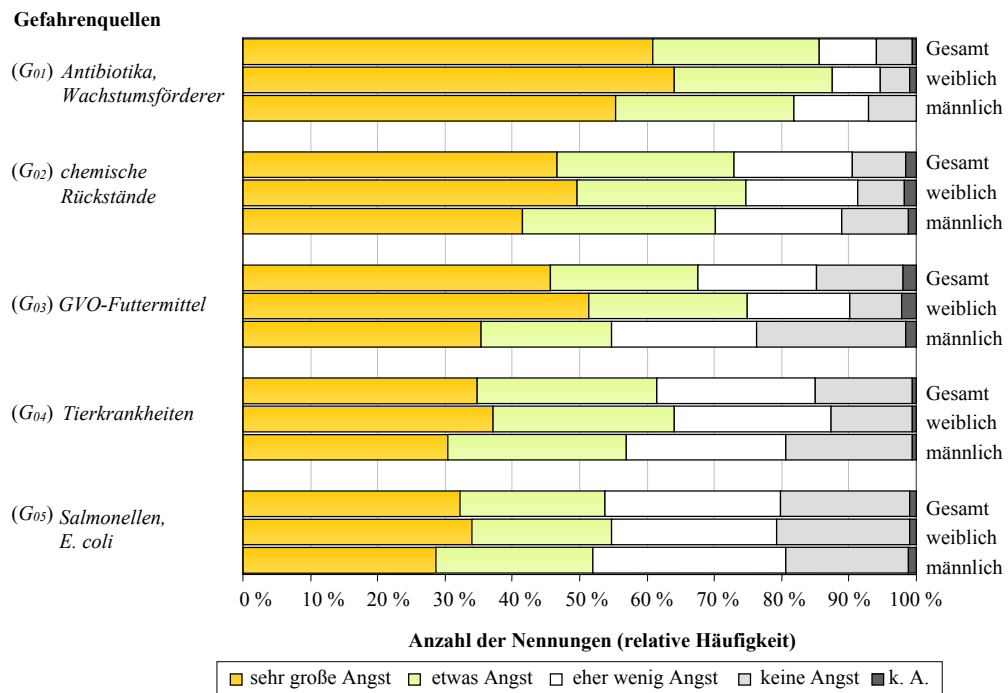


Abbildung C_E.30: Gefahrenquellen in der Wertschöpfungskette Fleisch nach Geschlecht

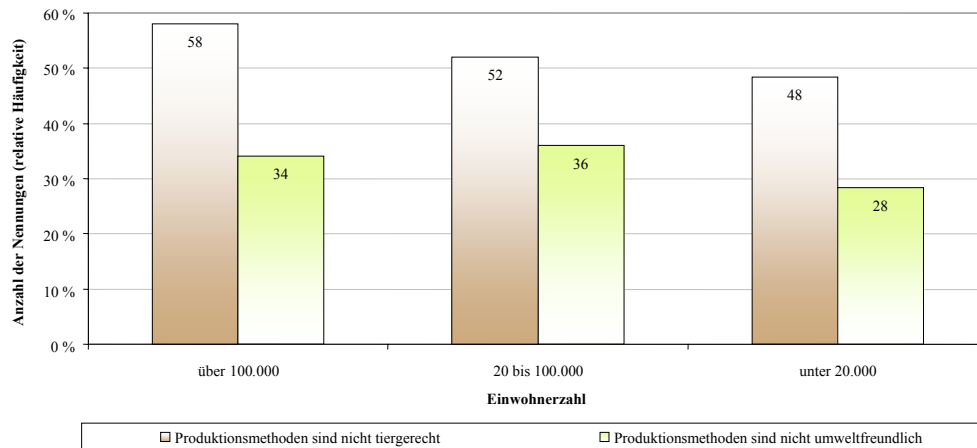


Abbildung CE.31: Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Einwohnerzahl

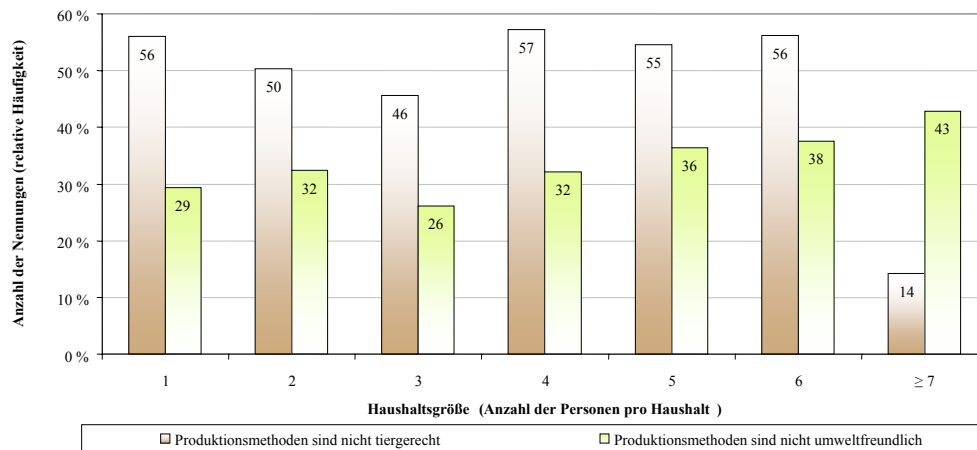


Abbildung CE.32: Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Haushaltsgröße

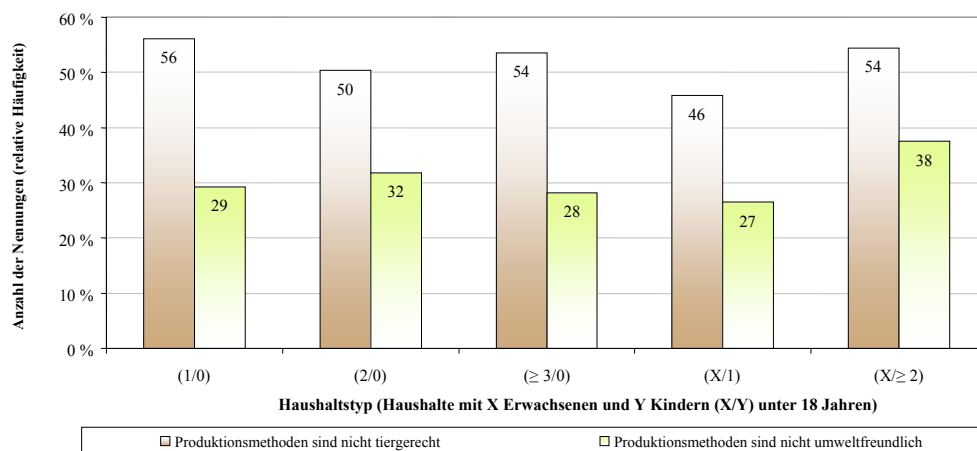


Abbildung CE.33: Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Haushaltstyp

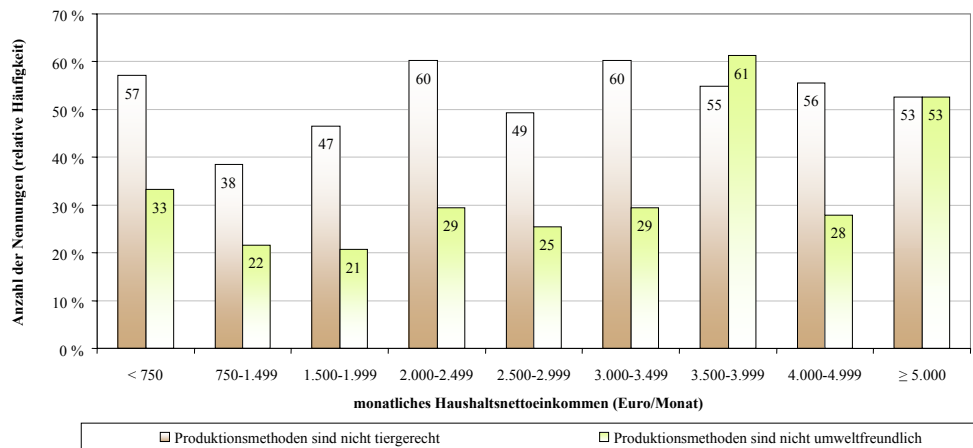


Abbildung C_E.34: Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen

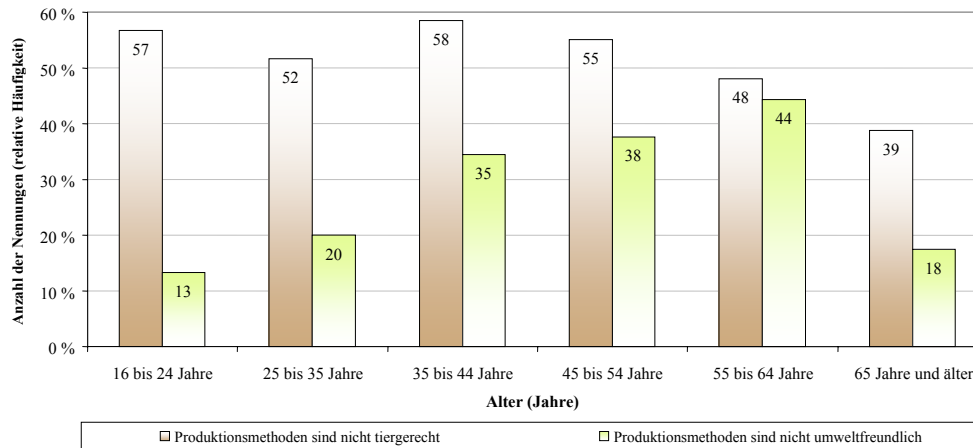


Abbildung C_E.35: Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Alter

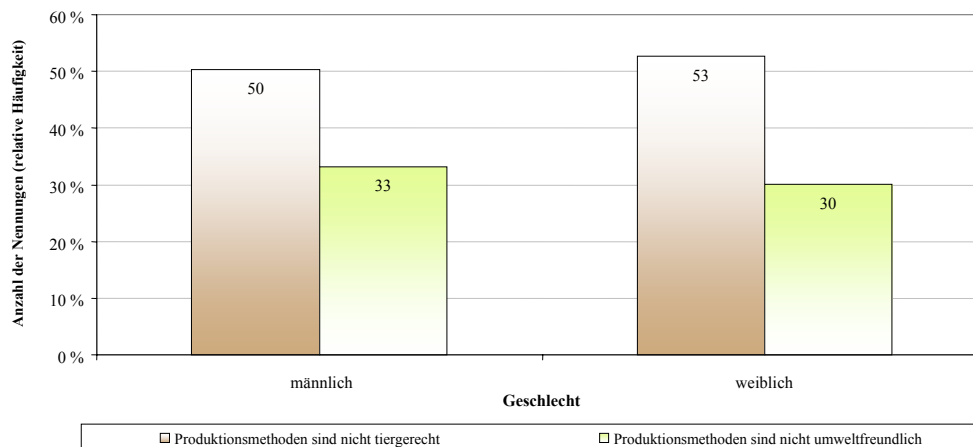


Abbildung C_E.36: Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach Geschlecht

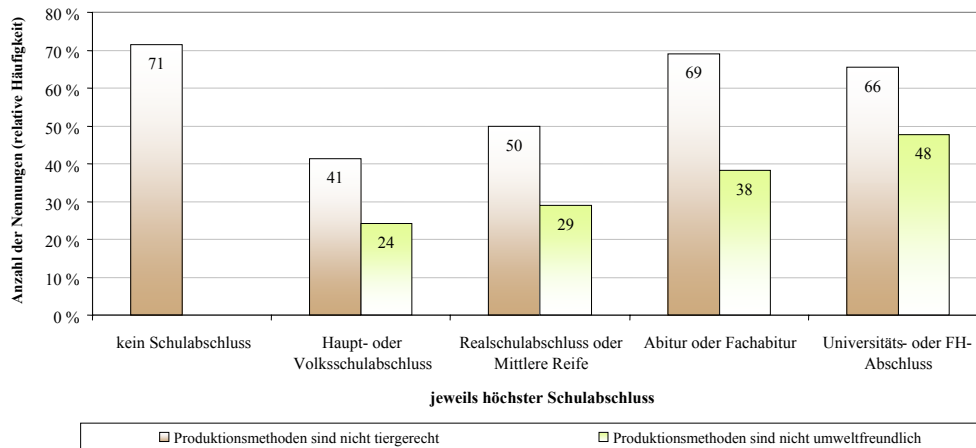


Abbildung CE.37: Problembewusstsein hinsichtlich der Belastung der Tiere und der Umwelt in der konventionellen Erzeugung von Fleisch und Fleischerzeugnissen nach jeweils höchstem Schulabschluss

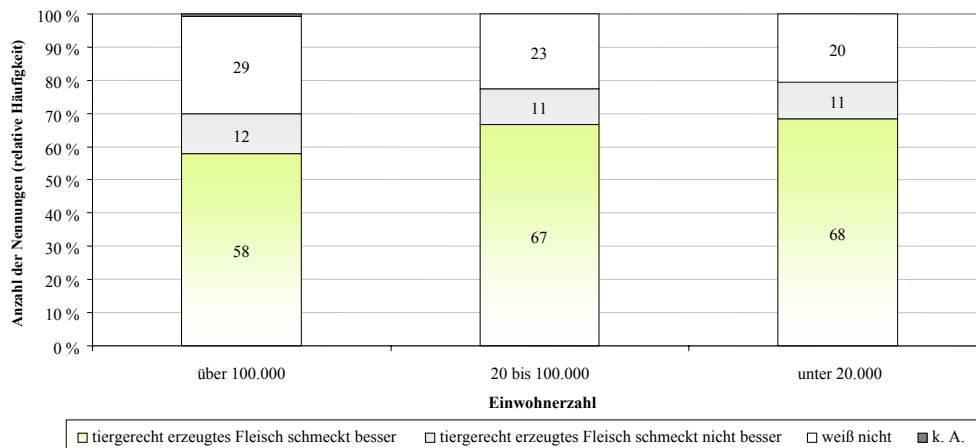


Abbildung CE.38: Geschmack von tiergerecht gegenüber konventionell erzeugtem Fleisch nach Einwohnerzahl

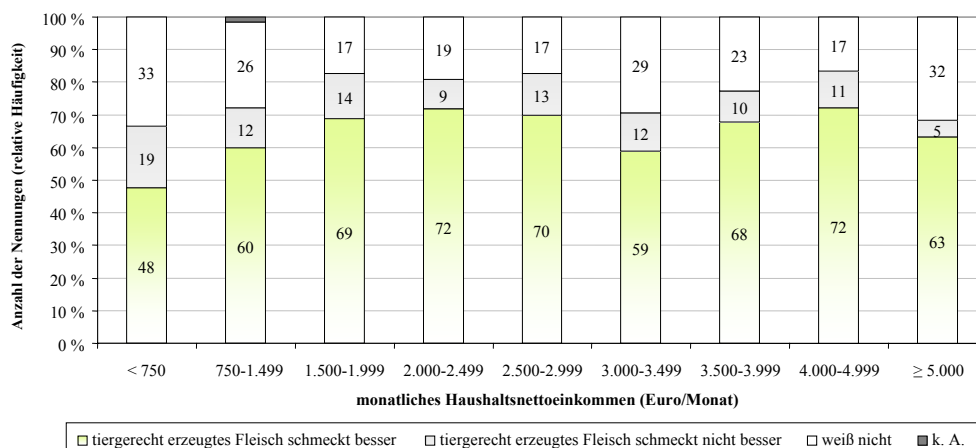


Abbildung CE.39: Geschmack von tiergerecht gegenüber konventionell erzeugtem Fleisch nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen

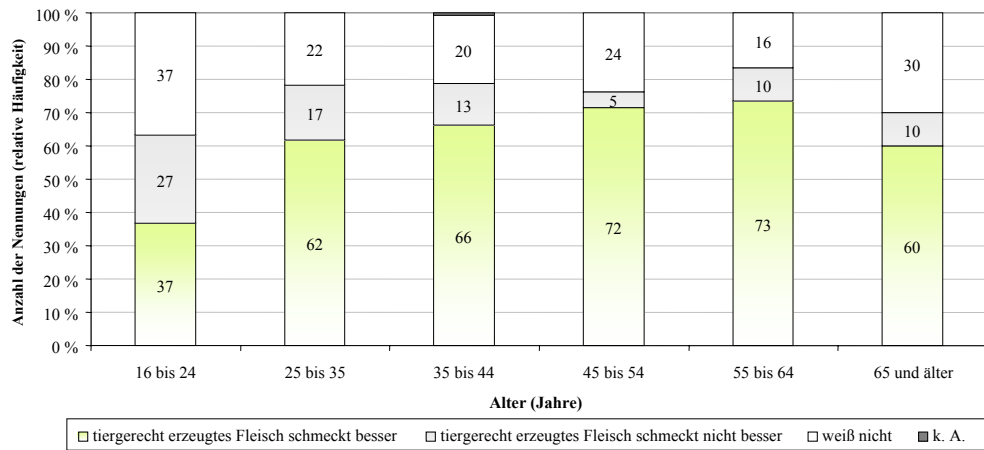


Abbildung C_E.40: Geschmack von tiergerecht gegenüber konventionell erzeugtem Fleisch nach Alter

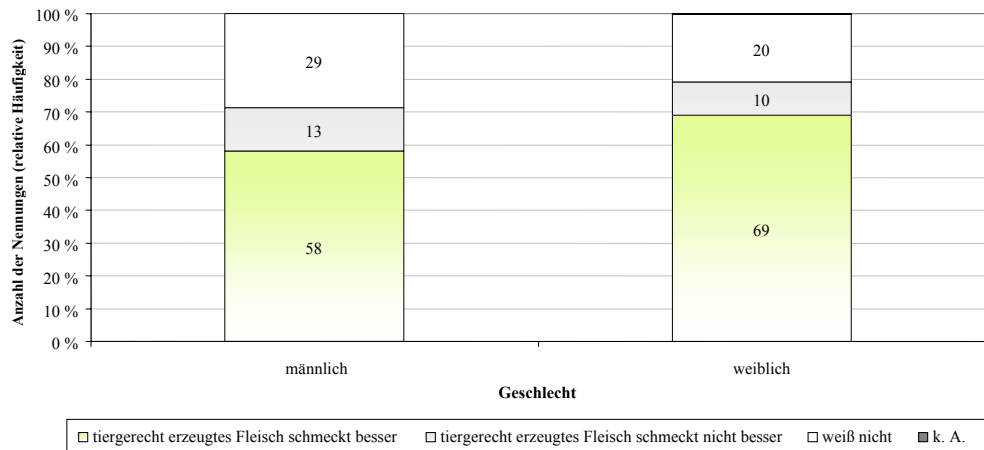


Abbildung C_E.41: Geschmack von tiergerecht gegenüber konventionell erzeugtem Fleisch nach Geschlecht

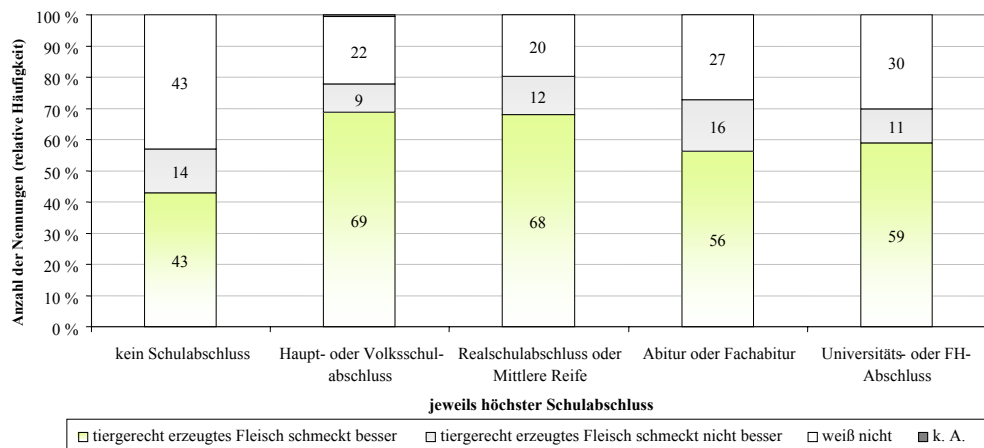


Abbildung C_E.42: Geschmack von tiergerecht gegenüber konventionell erzeugtem Fleisch nach höchstem Schulabschluss

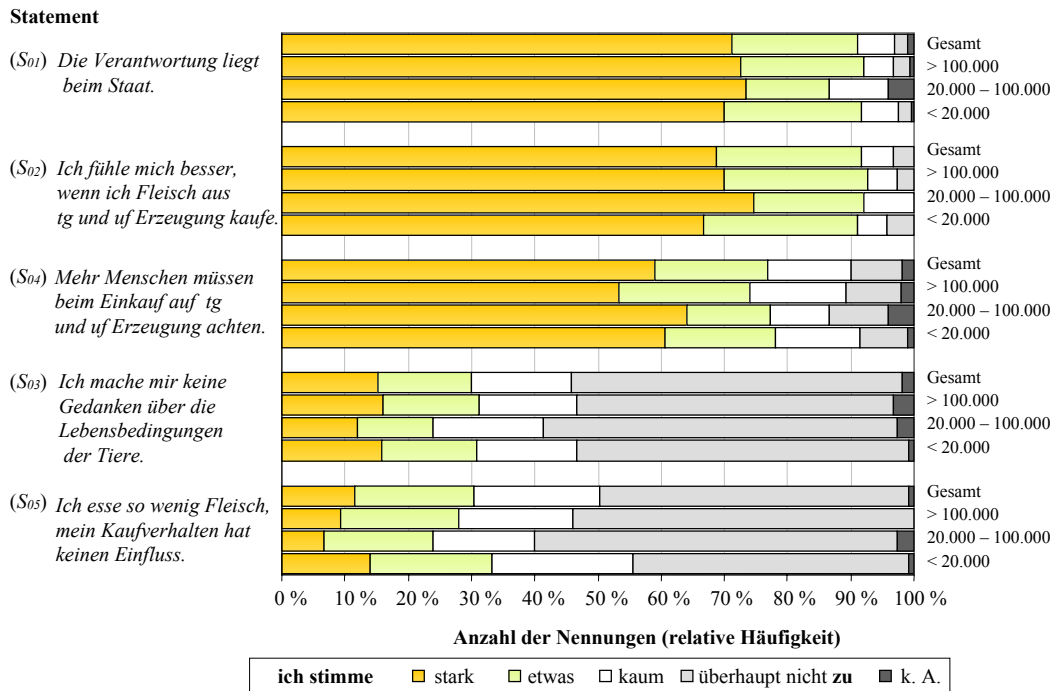


Abbildung C_E.43: Statements zur wahrgenommenen Eigenverantwortung und Effektivität des Kaufs von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Einwohnerzahl

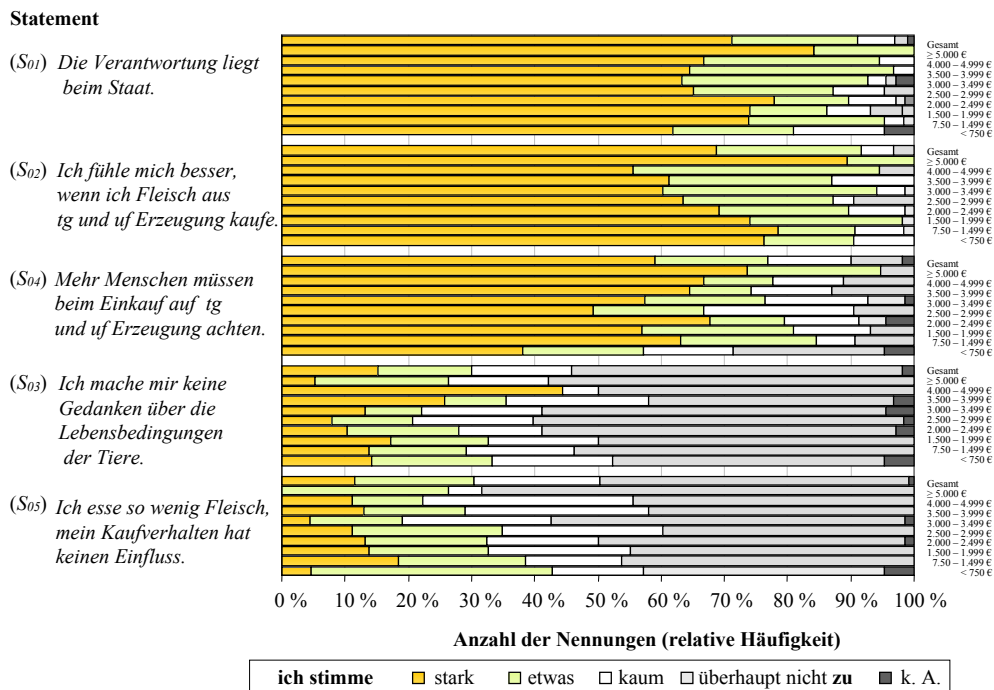


Abbildung C_E.44: Statements zur wahrgenommenen Eigenverantwortung und Effektivität des Kaufs von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen

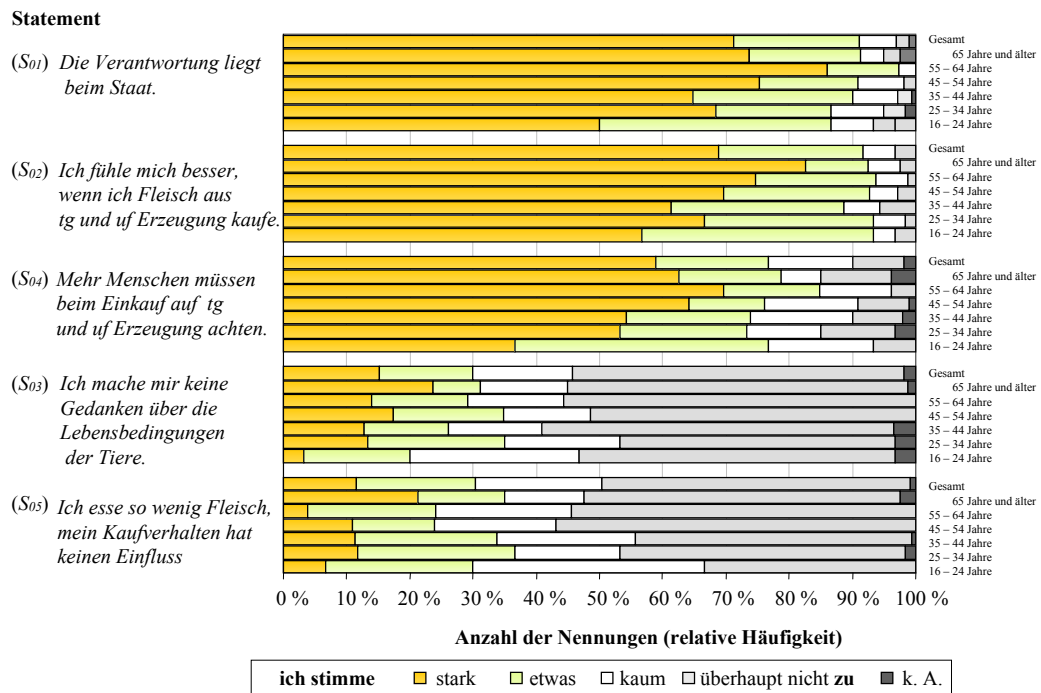


Abbildung C_E.45: Statements zur wahrgenommenen Eigenverantwortung und Effektivität des Kaufs von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Alter

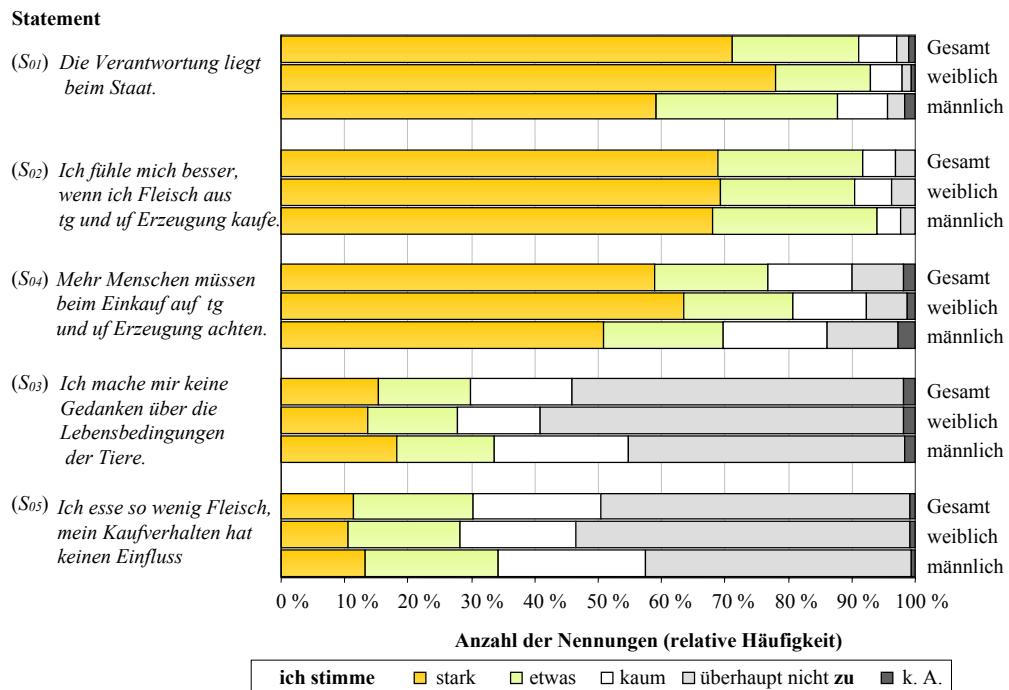


Abbildung C_E.46: Statements zur wahrgenommenen Eigenverantwortung und Effektivität des Kaufs von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Geschlecht

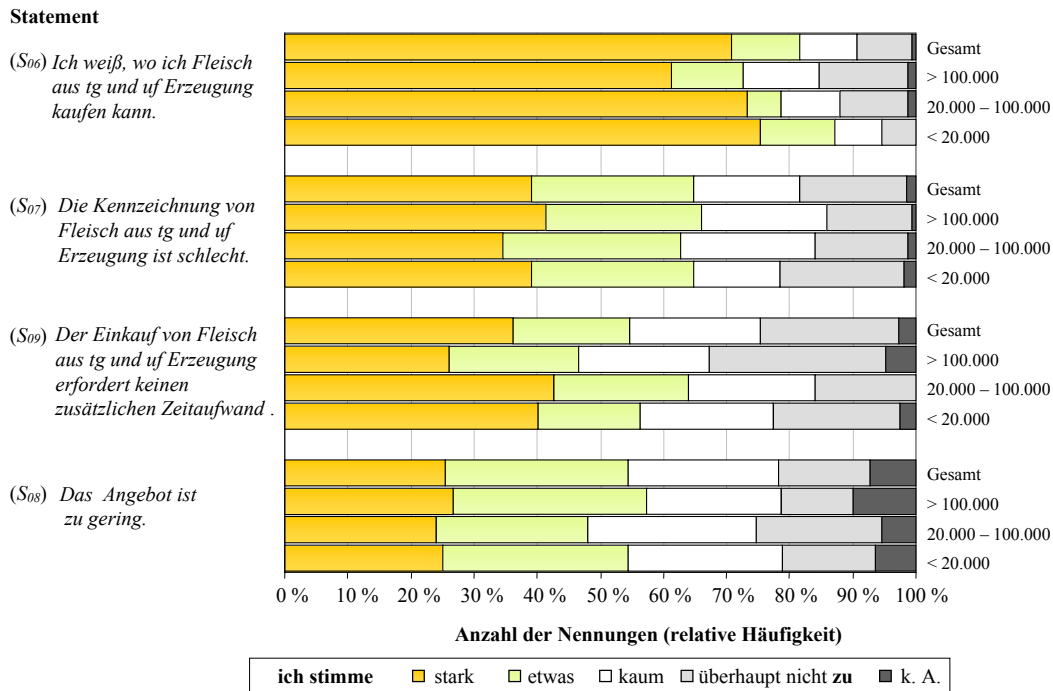


Abbildung C_E.47: Statements zur Verfügbarkeit von Produkten aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung und von Produktinformationen nach Einwohnerzahl

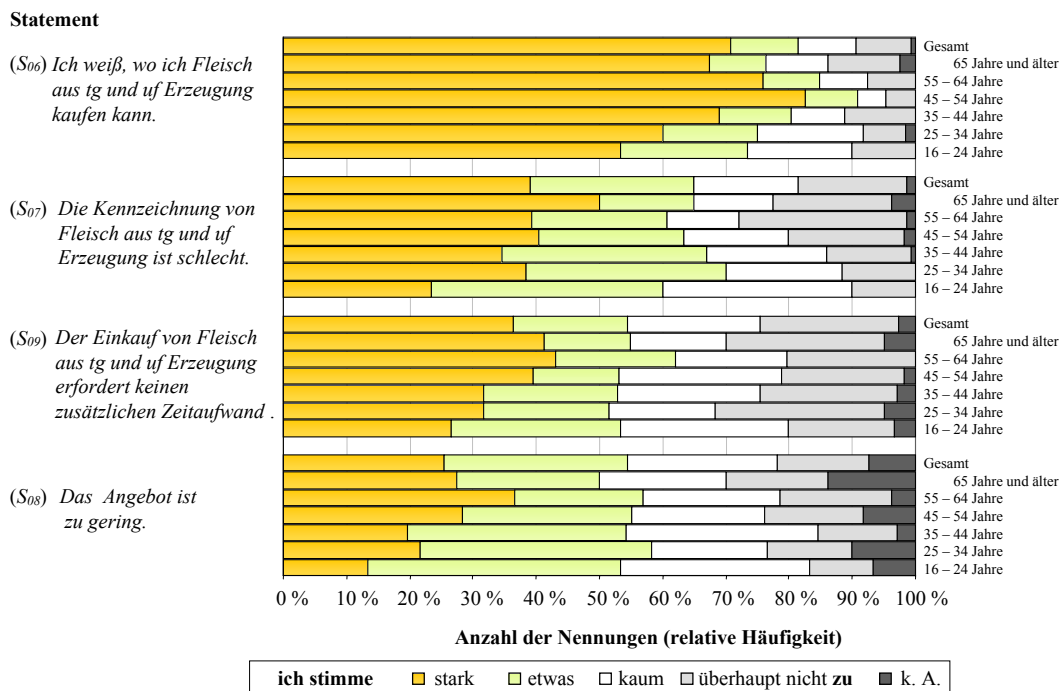


Abbildung C_E.48: Statements zur Verfügbarkeit von Produkten aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung und von Produktinformationen nach Alter

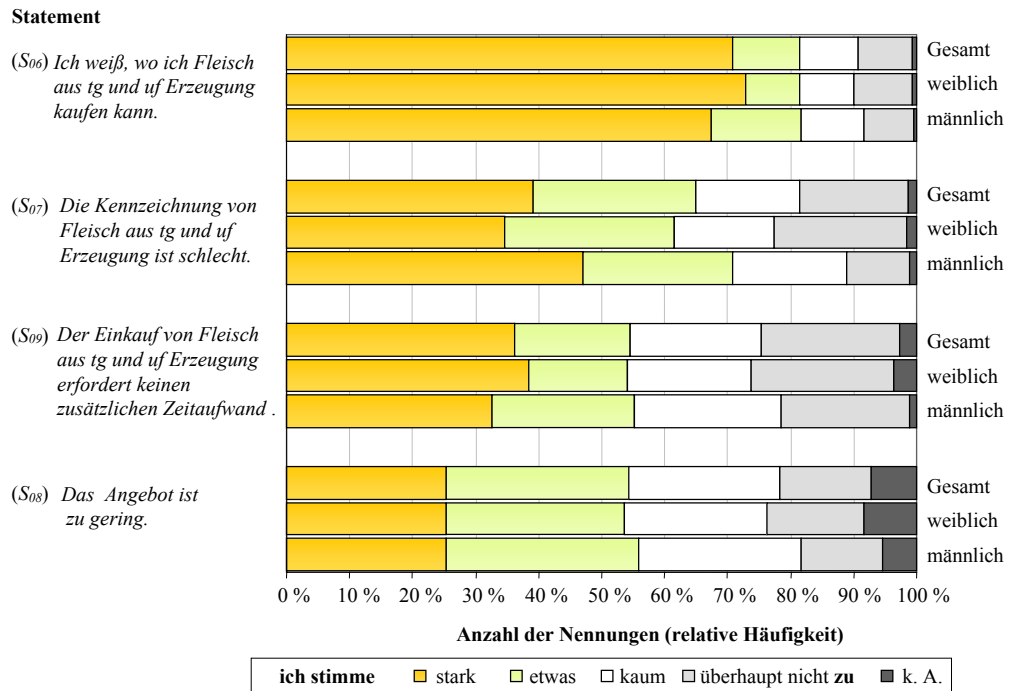


Abbildung C_E.49: Statements zur Verfügbarkeit von Produkten aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung und von Produktinformationen nach Geschlecht

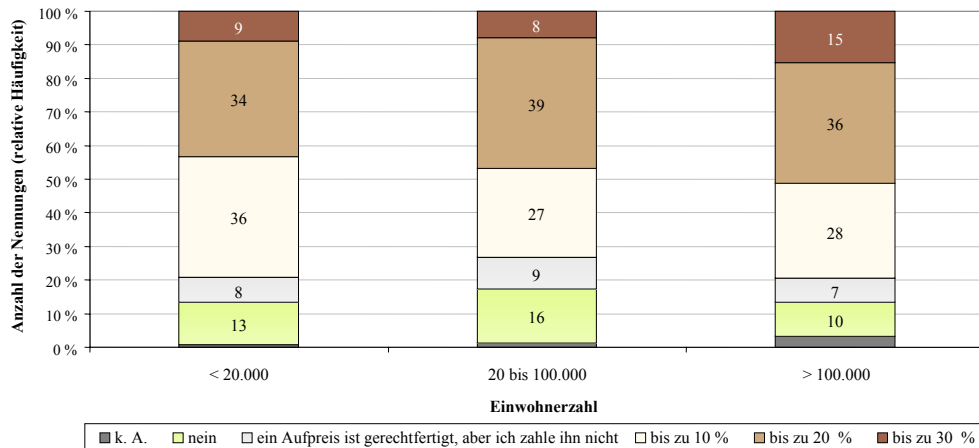


Abbildung C_E.50: Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Einwohnerzahl

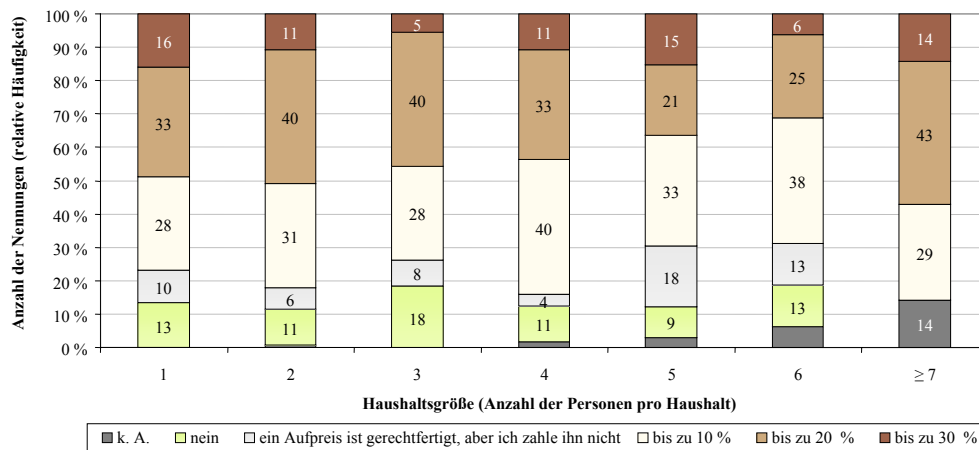


Abbildung CE.51: Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Haushaltsgröße

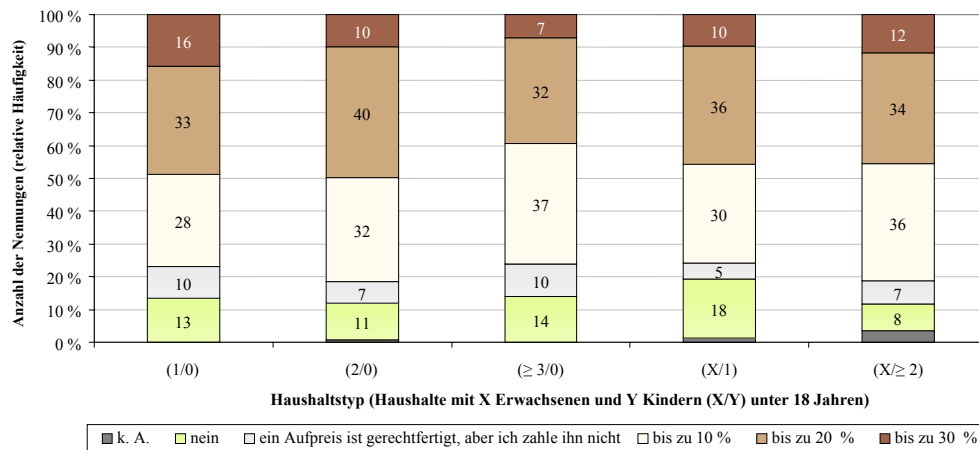


Abbildung CE.52: Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Haushaltstyp

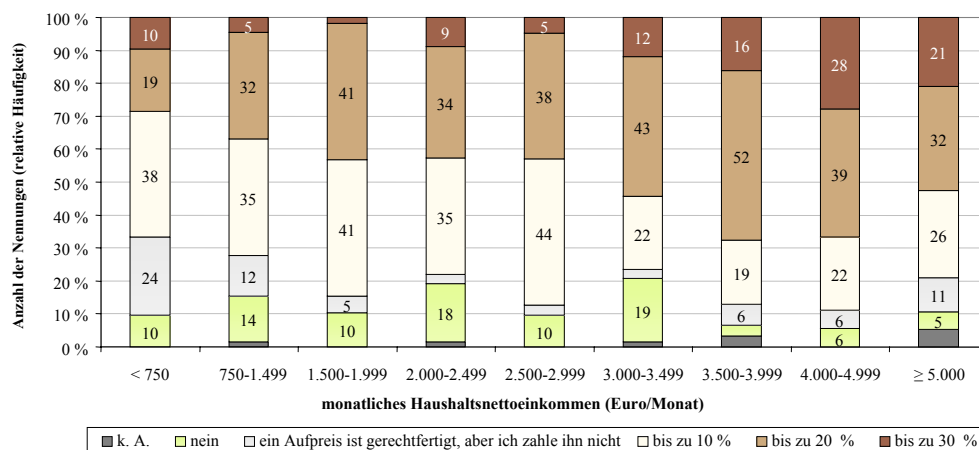


Abbildung CE.53: Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen

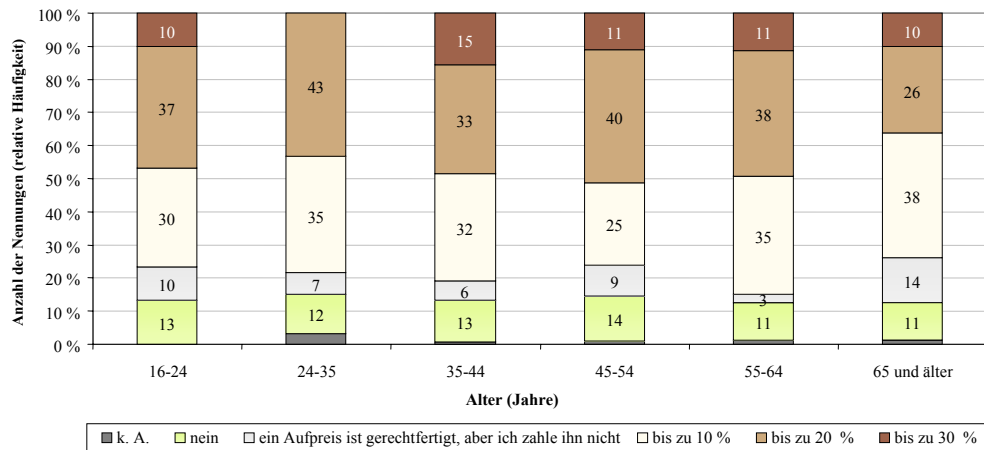


Abbildung C_E.54: Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Alter

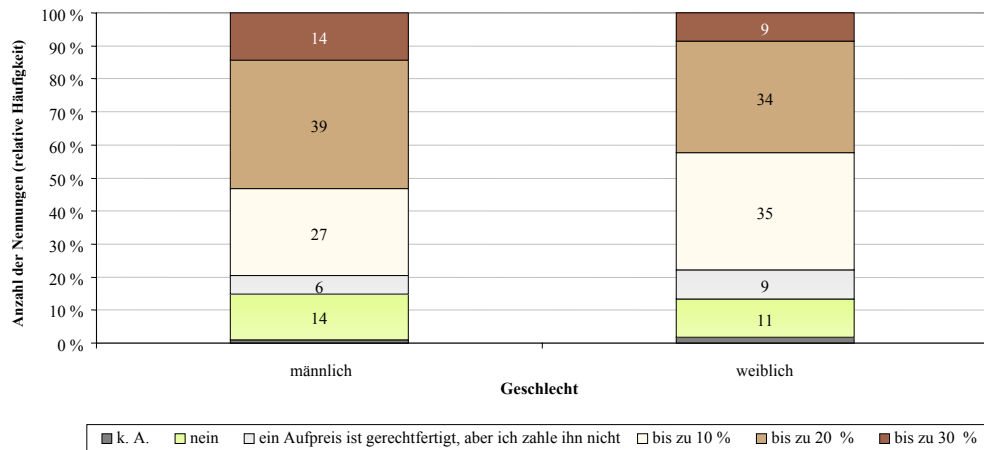


Abbildung C_E.55: Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Geschlecht

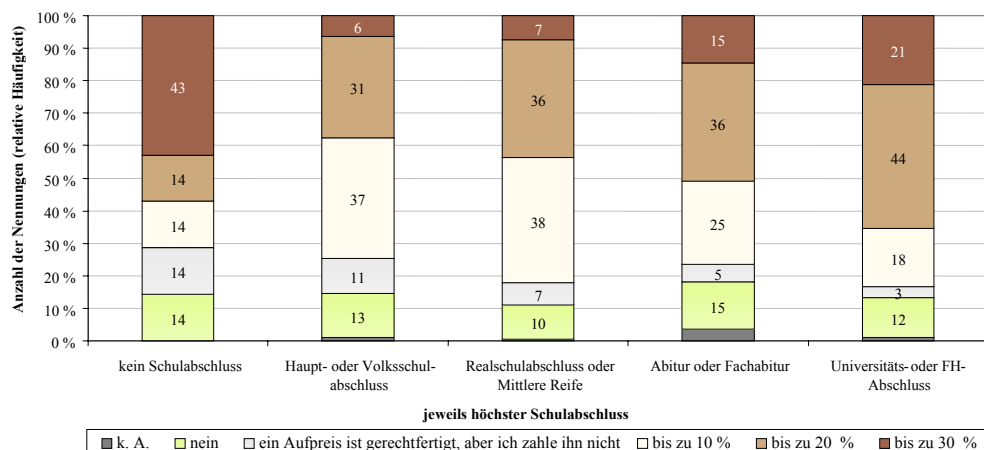


Abbildung C_E.56: Angaben zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach jeweils höchstem Schulabschluss

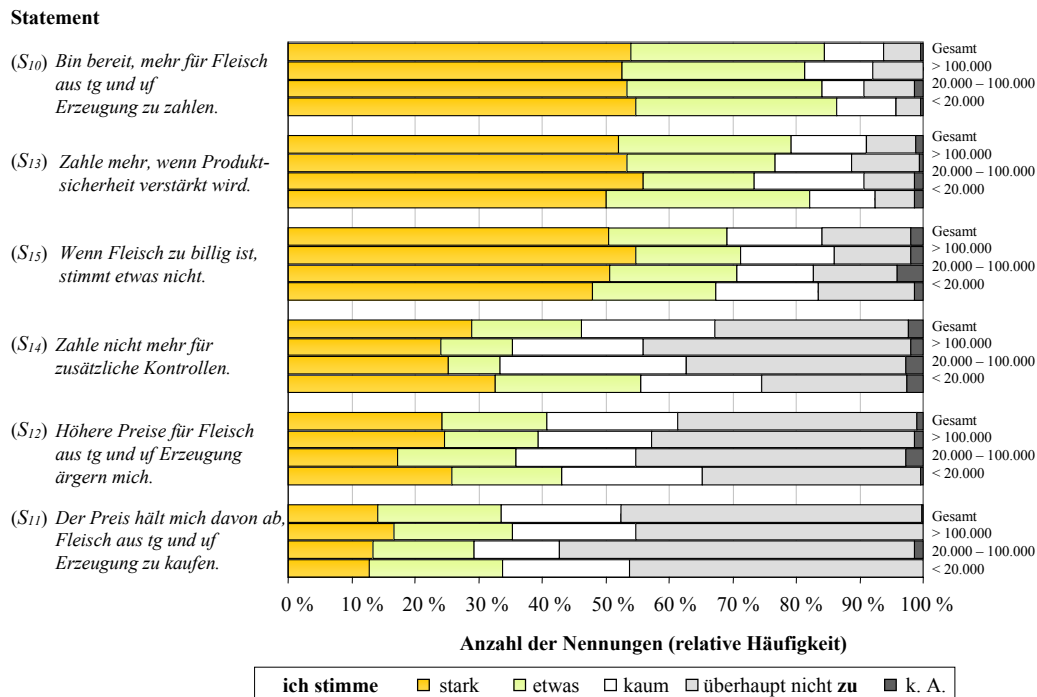


Abbildung C_E.57: Statements zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus sicherer, tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Einwohnerzahl

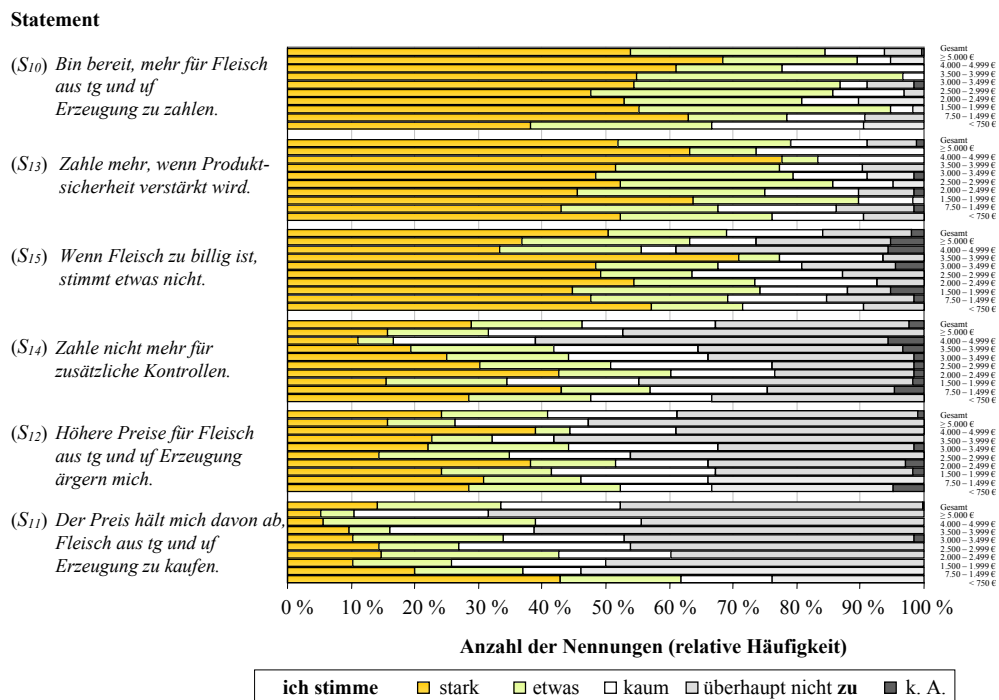


Abbildung C_E.58: Statements zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus sicherer, tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen

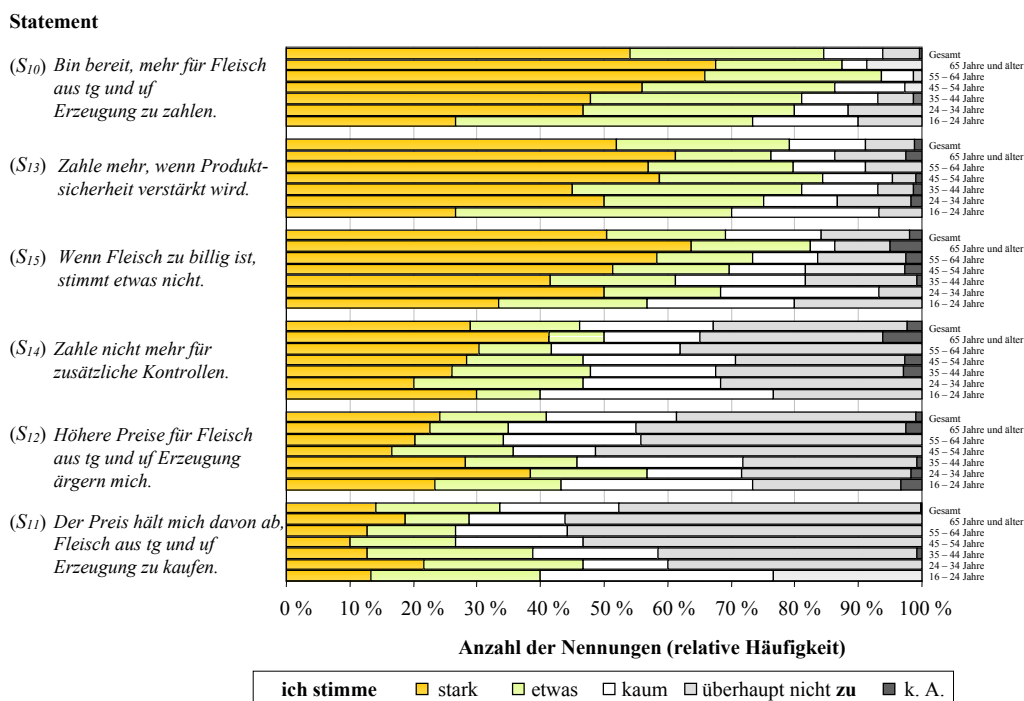


Abbildung C_E.59: Statements zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus sicherer, tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Alter

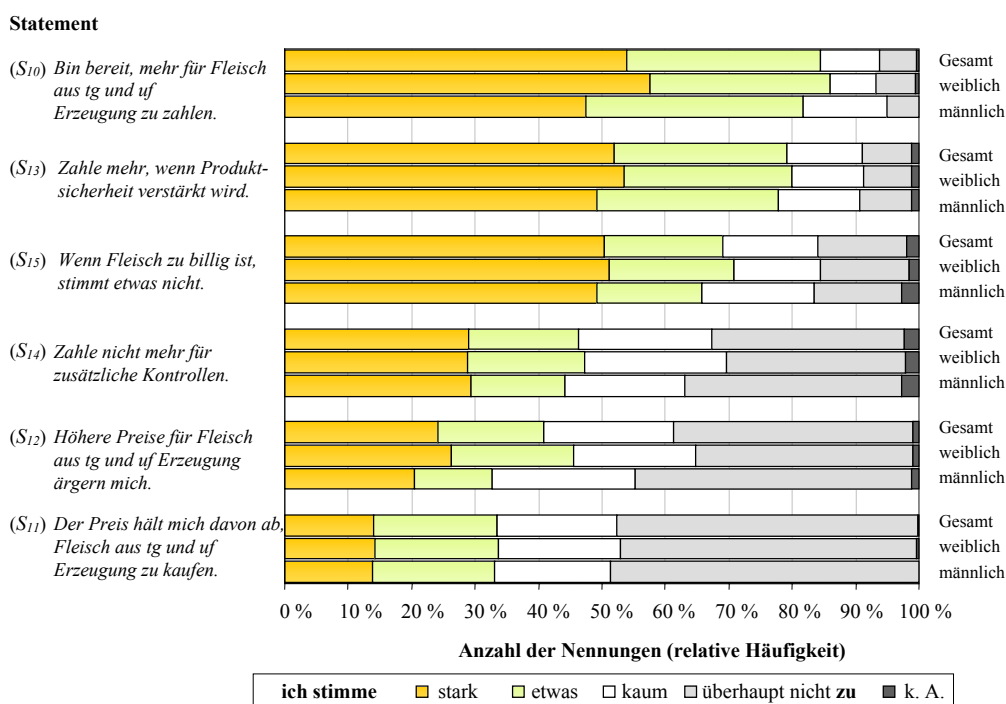


Abbildung C_E.60: Statements zur Zahlungsbereitschaft für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus sicherer, tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung nach Geschlecht

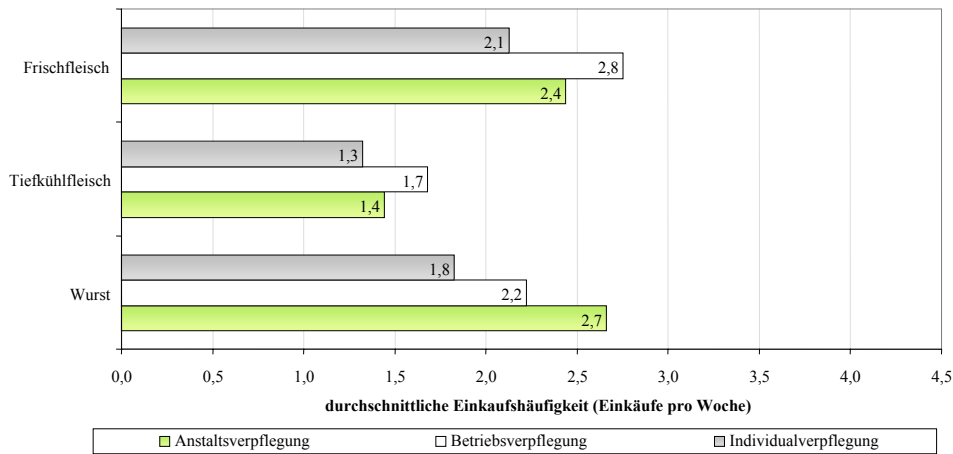


Abbildung Cg.61: Durchschnittliche Einkaufshäufigkeit von Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst nach Marktsegment

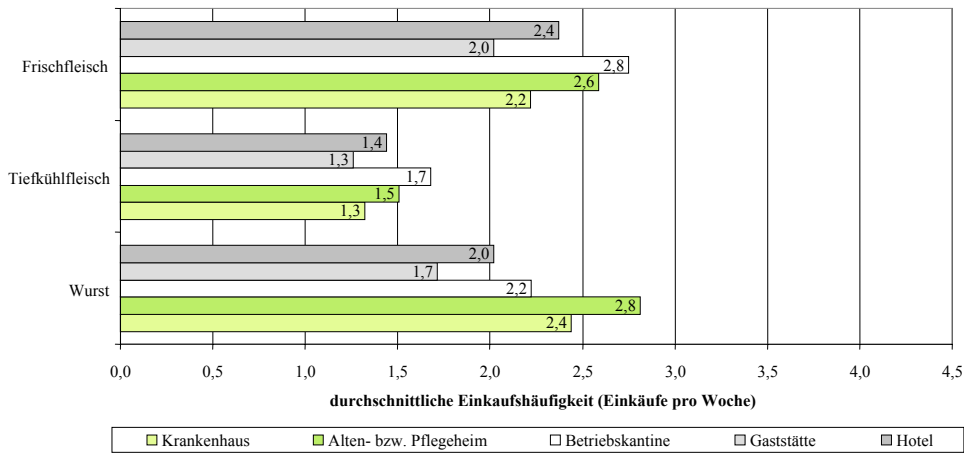


Abbildung Cg.62: Durchschnittliche Einkaufshäufigkeit von Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst nach Betriebsform

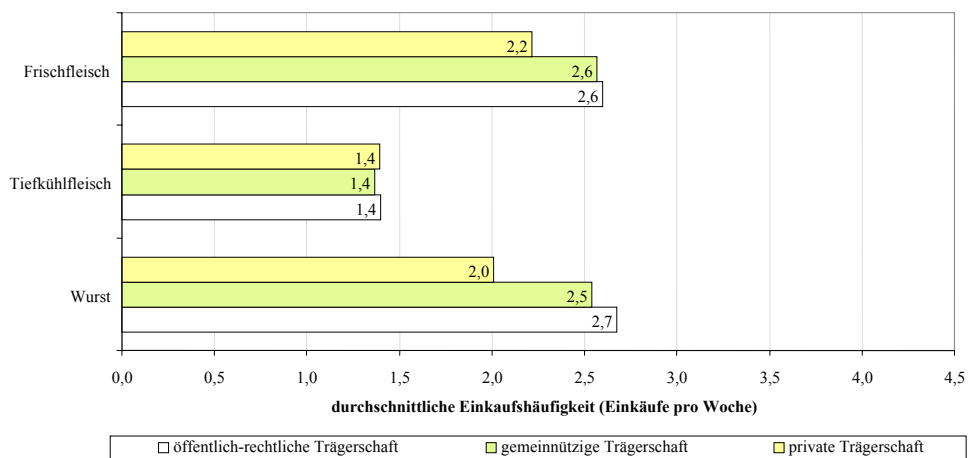


Abbildung Cg.63: Durchschnittliche Einkaufshäufigkeit von Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst nach Trägerschaft

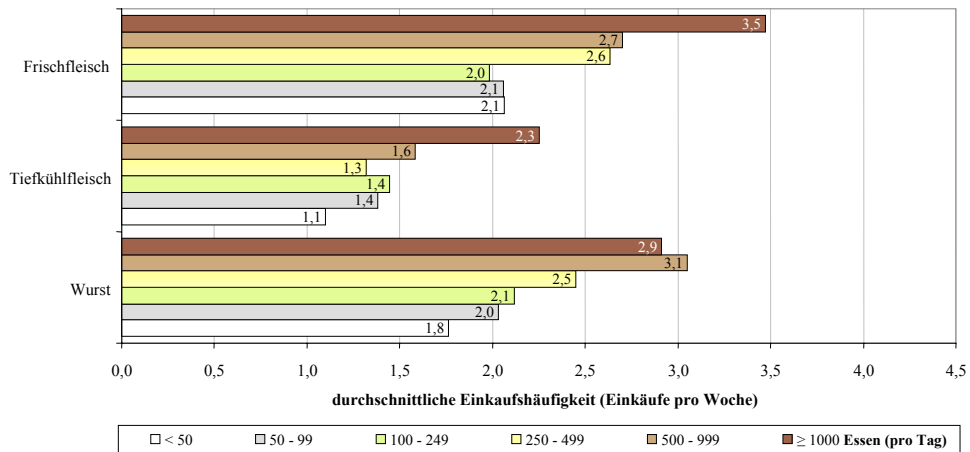


Abbildung C_G.64: Durchschnittliche Einkaufshäufigkeit von Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst nach Anzahl der ausgegebenen Essen

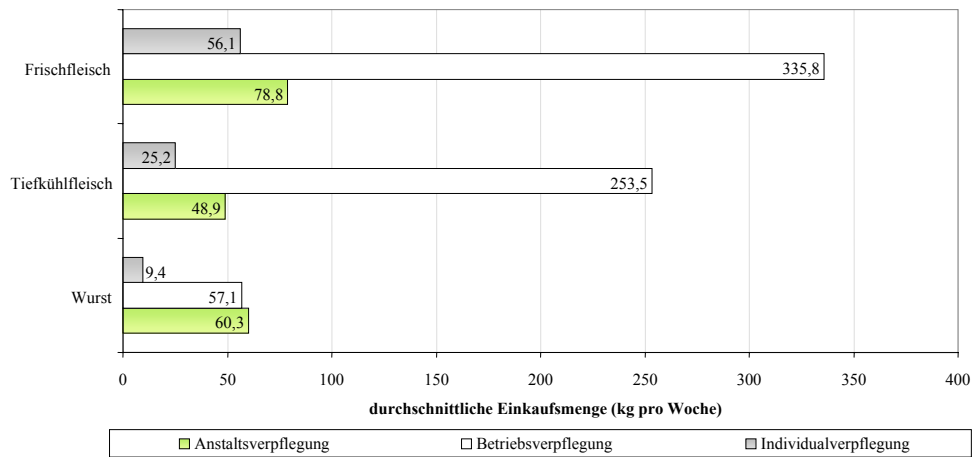


Abbildung C_G.65: Durchschnittliche Einkaufsmenge an Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst nach Marktsegment

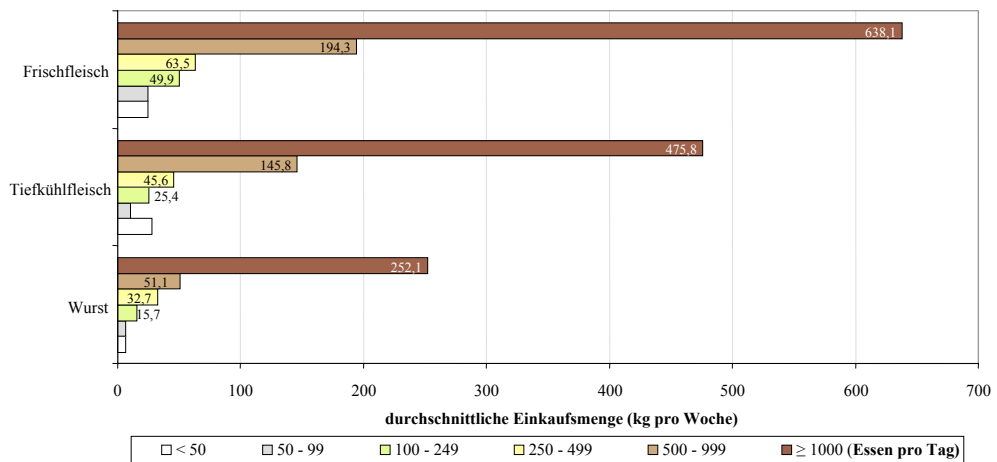


Abbildung C_G.66: Durchschnittliche Einkaufsmenge an Frisch- und Tiefkühlfleisch sowie Wurst nach Anzahl der ausgegebenen Essen

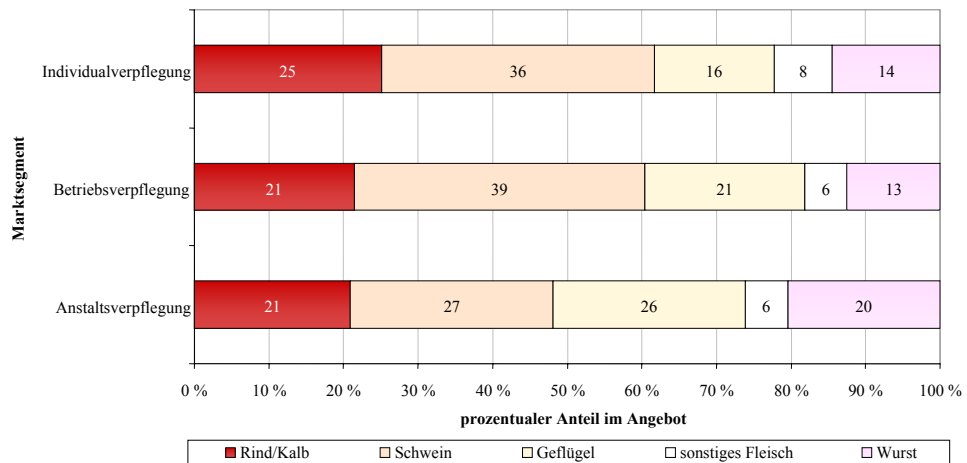


Abbildung Cg.67: Prozentuale Verteilung der Fleischsorten und Wurst nach Marktsegment

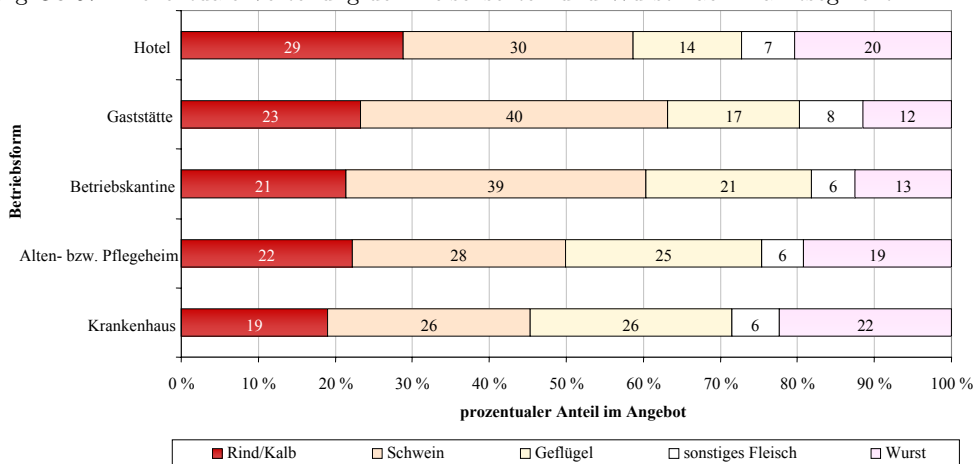


Abbildung Cg.68: Prozentuale Verteilung der Fleischsorten und Wurst nach Betriebsform

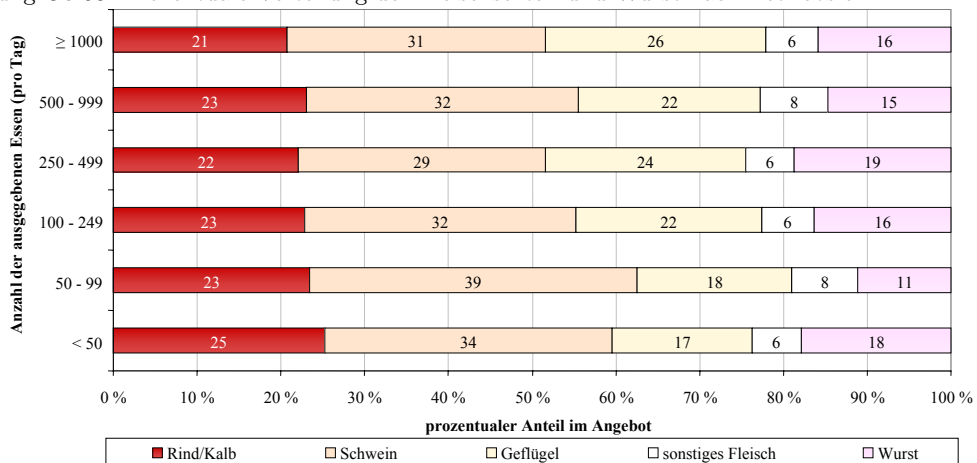


Abbildung Cg.69: Prozentuale Verteilung der Fleischsorten und Wurst nach Anzahl der ausgegebenen Essen

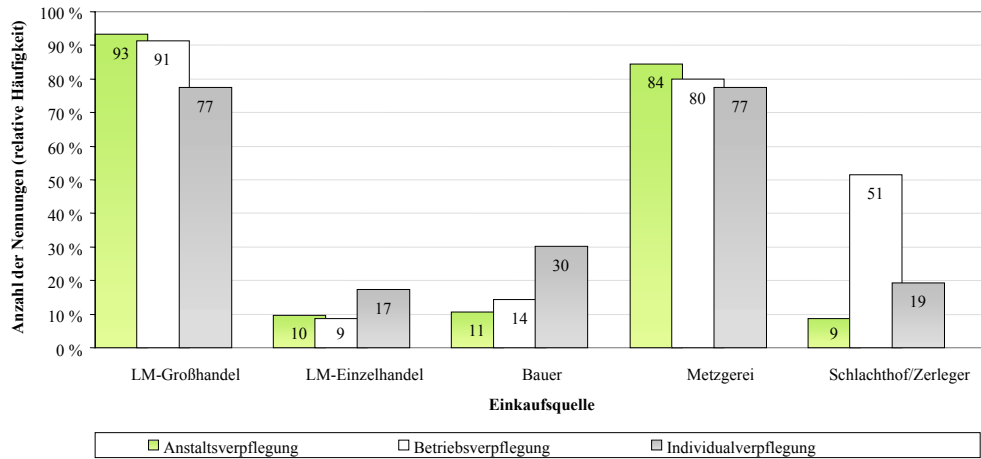


Abbildung C_G.70: Nutzung von Einkaufsquellen nach Marktsegment

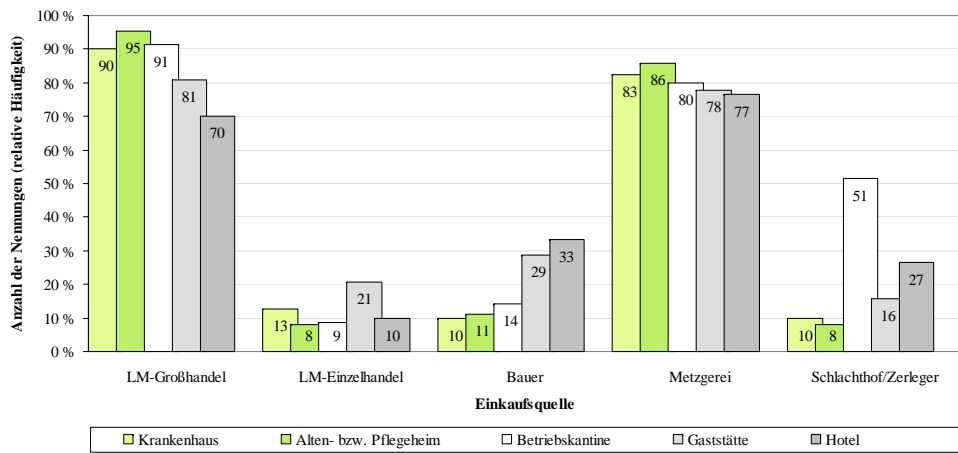


Abbildung C_G.71: Nutzung von Einkaufsquellen nach Betriebsform

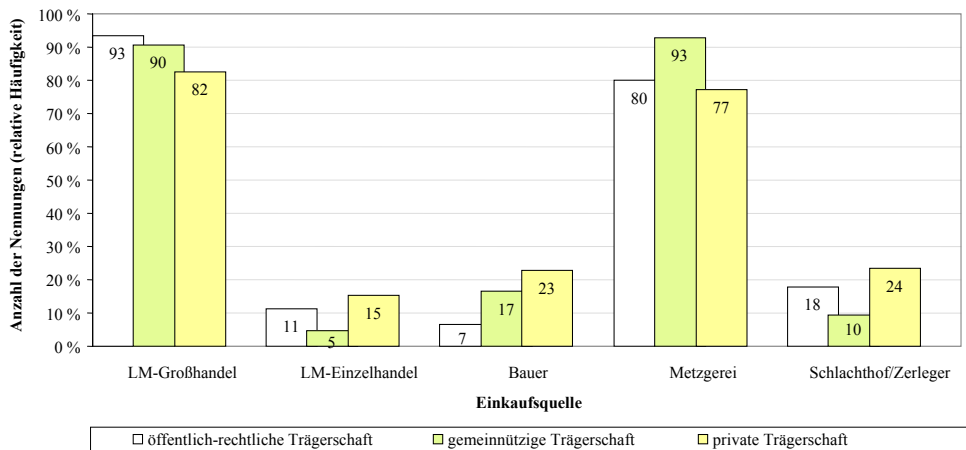


Abbildung C_G.72: Nutzung von Einkaufsquellen nach Trägerschaft

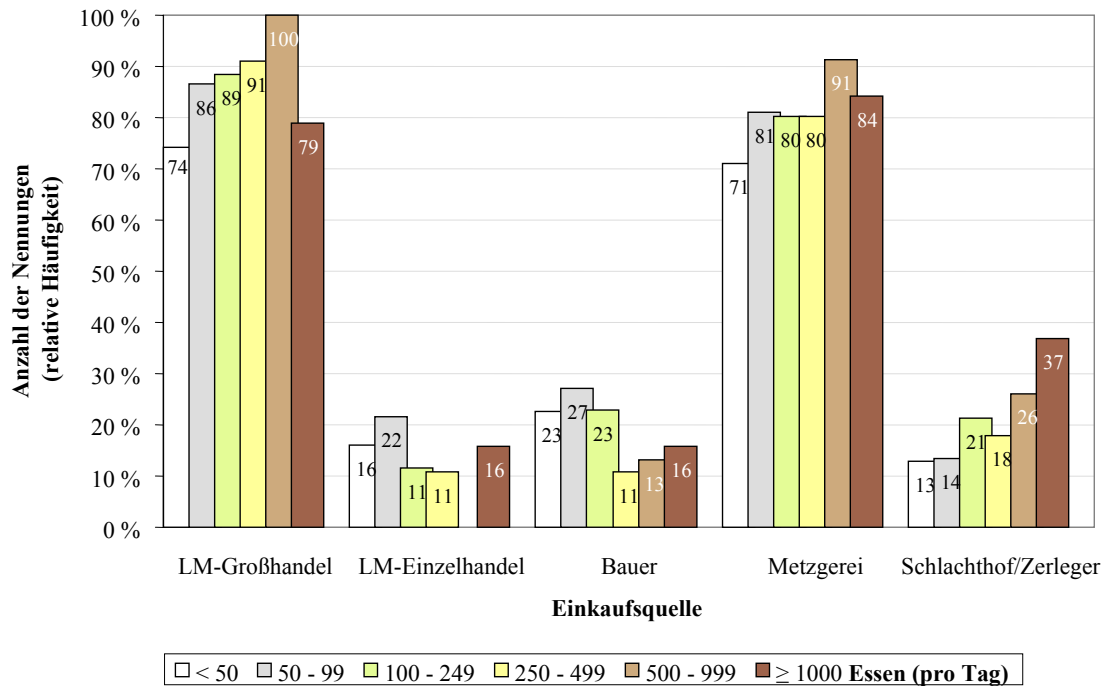


Abbildung C_G.73: Nutzung von Einkaufsquellen nach Anzahl der ausgegebenen Essen

Kriterien beim Einkauf

von Fleisch und Fleischerzeugnissen

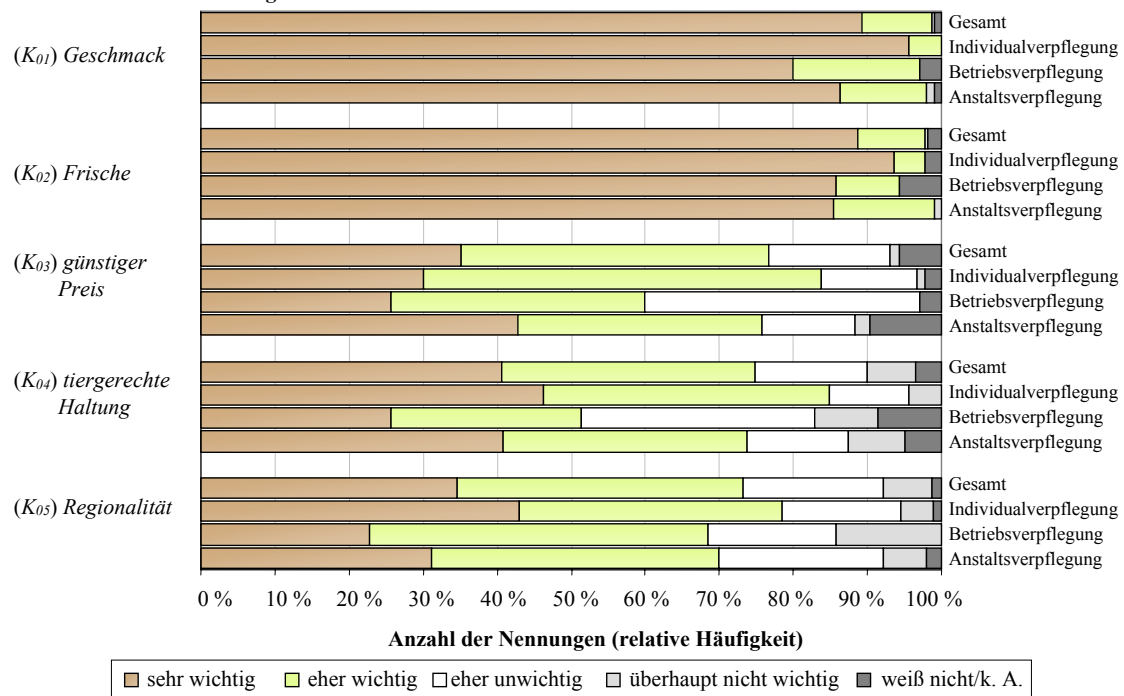


Abbildung C_G.74: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K01 – 05) nach Marktsegment

**Kriterien beim Einkauf
von Fleisch und Fleischerzeugnissen**

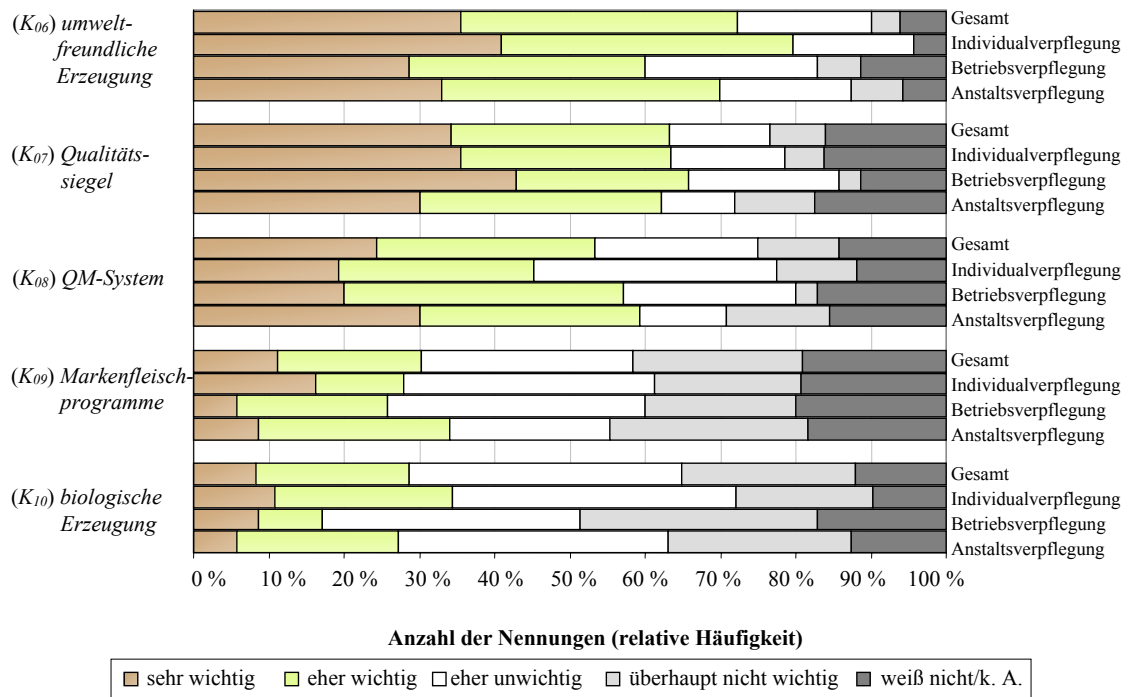


Abbildung C_G.75: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K₀₆ – 10) nach Marktsegment

**Kriterien beim Einkauf
von Fleisch und Fleischerzeugnissen**

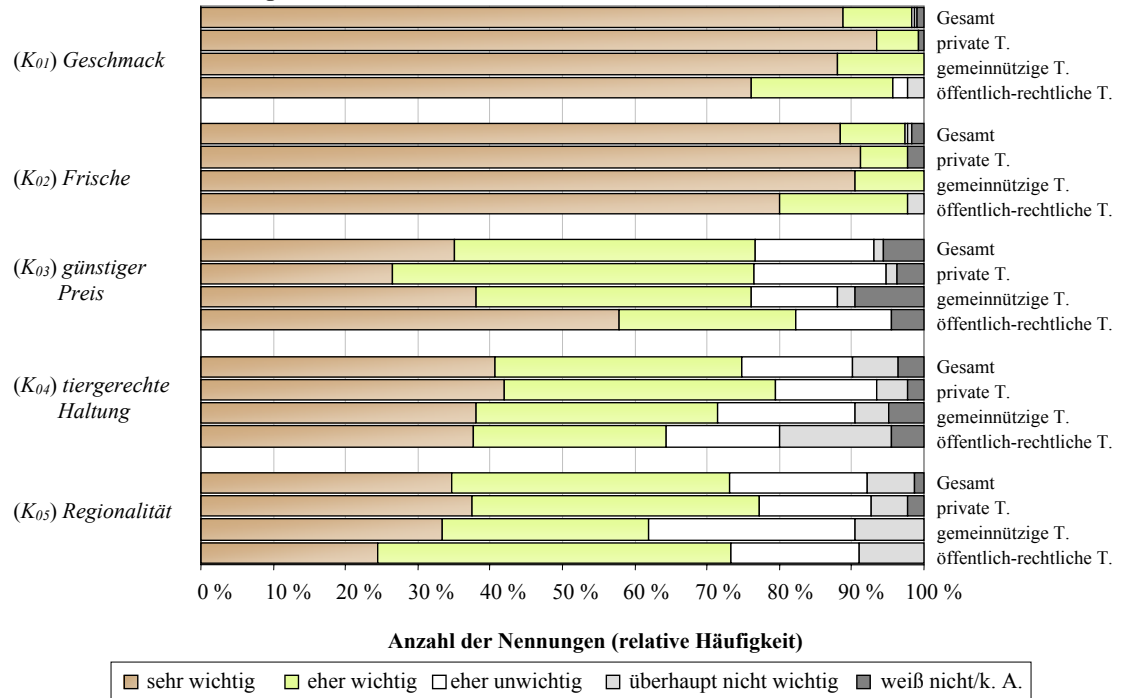


Abbildung C_G.76: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K₀₁ – 05) nach Trägerschaft

Kriterien beim Einkauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen

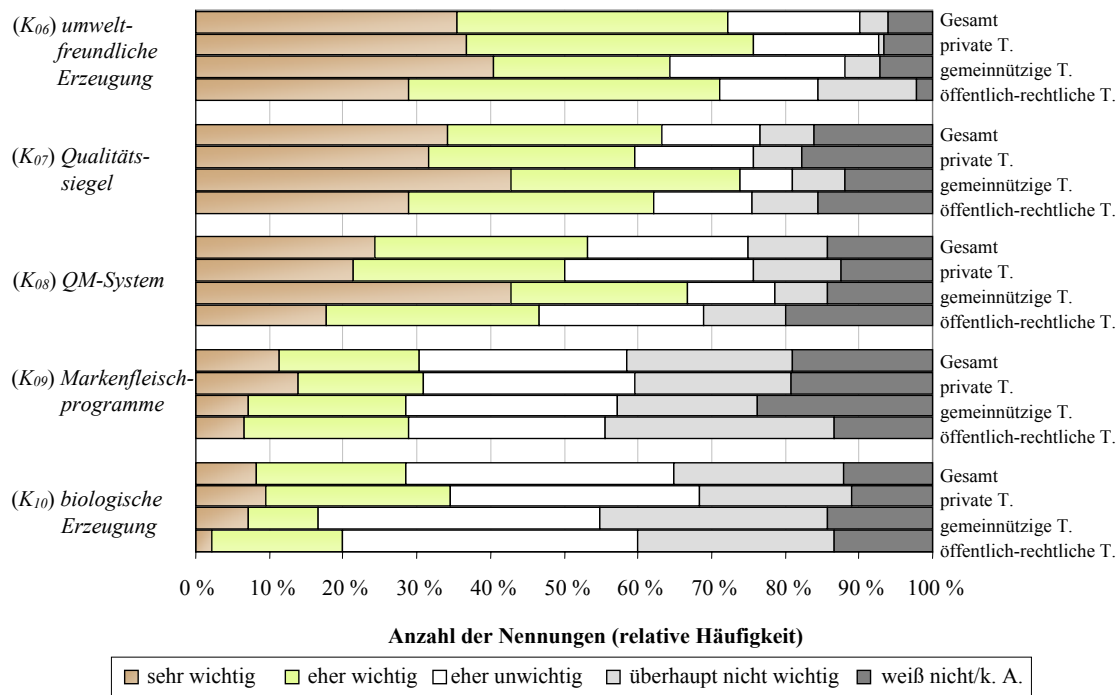


Abbildung C_G.77: Stellenwert von Kriterien im Kaufentscheidungsprozess (K06 – 10) nach Trägerschaft

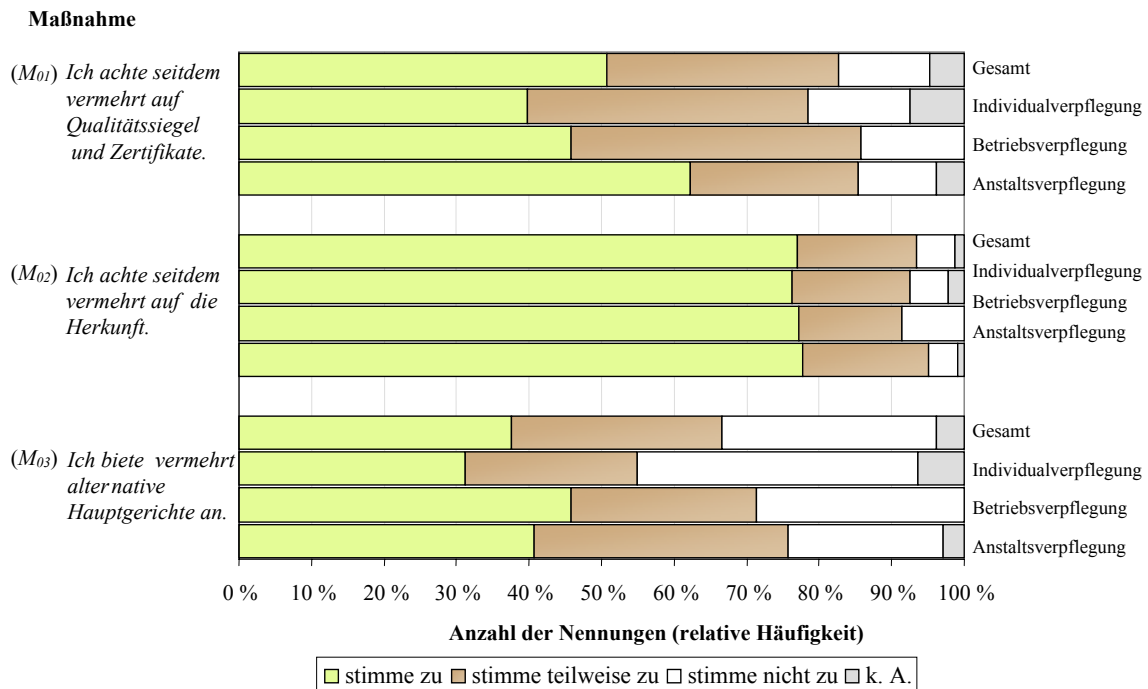


Abbildung C_G.78: Auswirkungen der Lebensmittelskandale auf die Kaufentscheidung bzw. das Fleischangebot nach Marktsegment

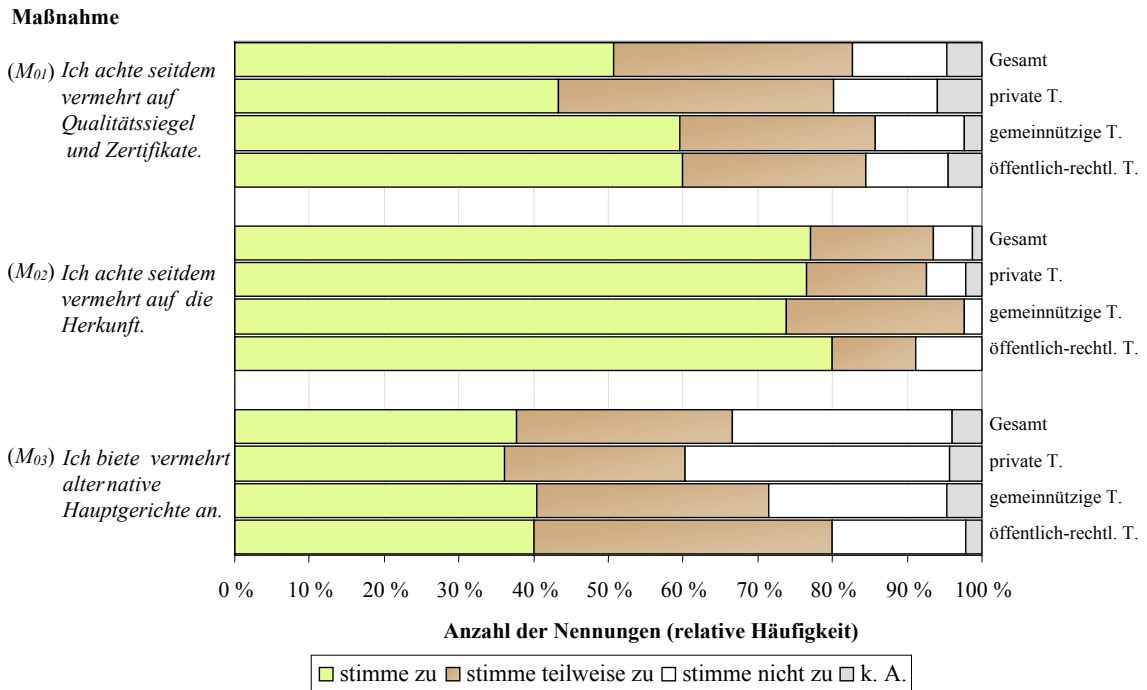


Abbildung C_G.79: Auswirkungen der Lebensmittelskandale auf die Kaufentscheidung bzw. das Fleischangebot nach Trägerschaft

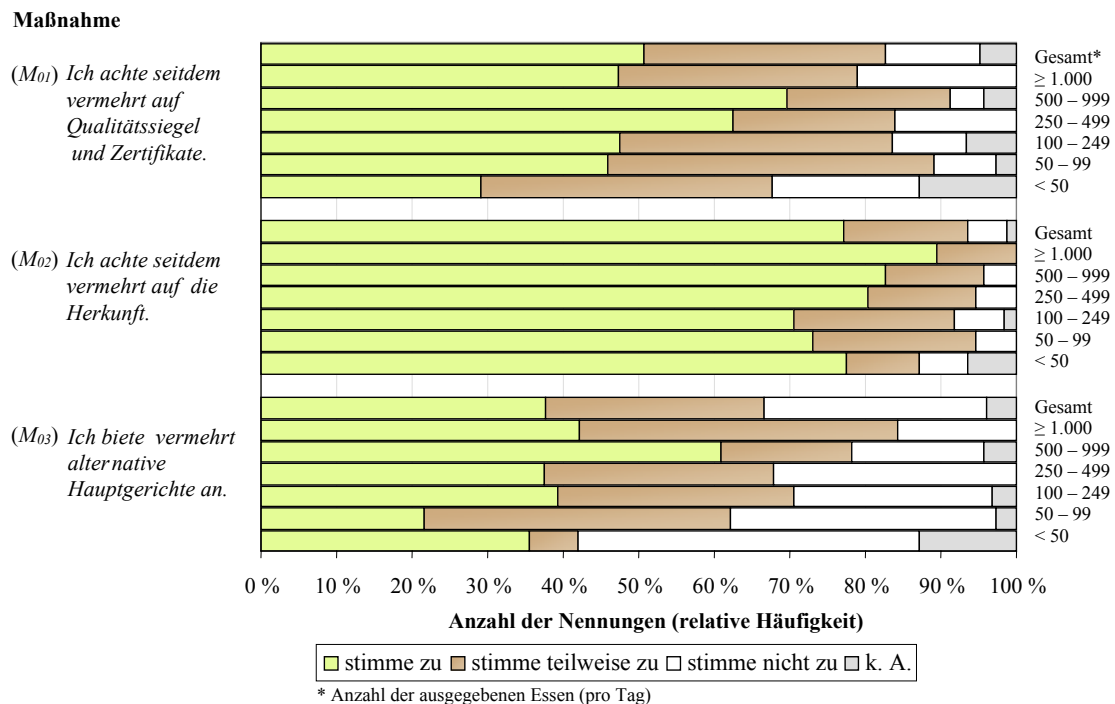


Abbildung C_G.80: Auswirkungen der Lebensmittelskandale auf die Kaufentscheidung bzw. das Fleischangebot nach Anzahl der ausgegebenen Essen

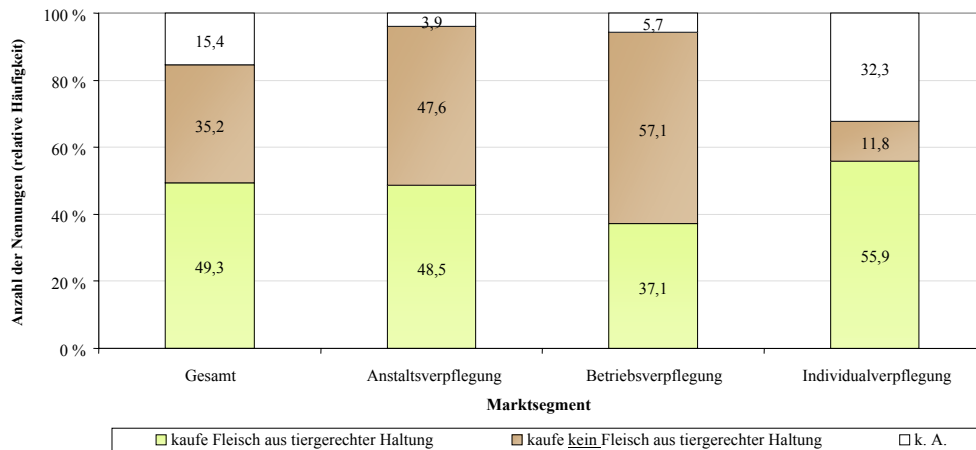


Abbildung Cg.81: Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Marktsegment

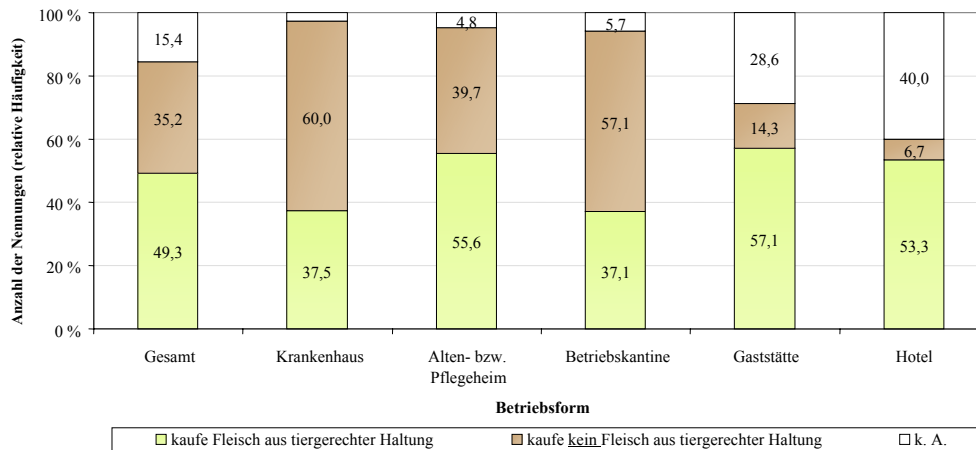


Abbildung Cg.82: Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Betriebsform

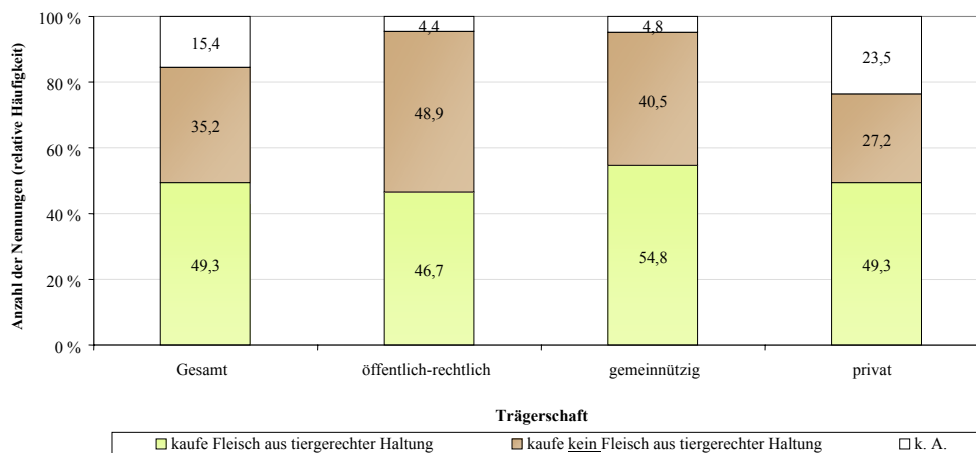


Abbildung Cg.83: Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Trägerschaft

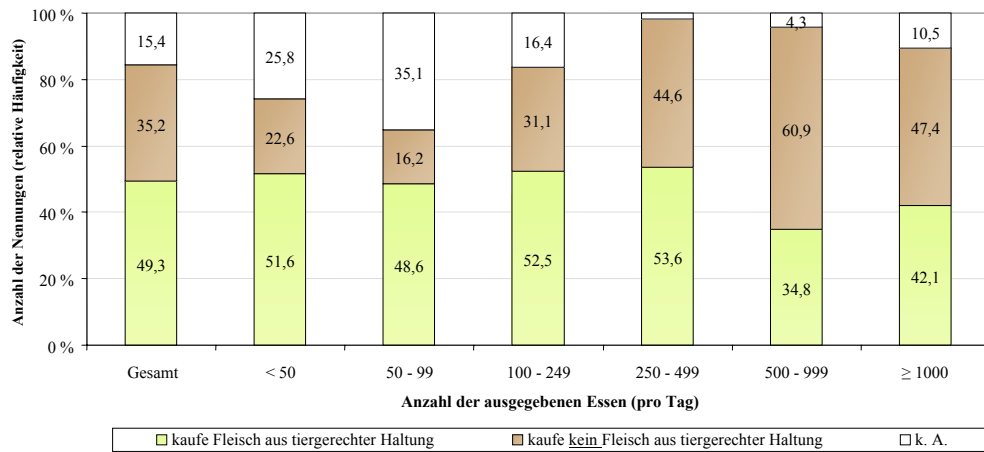


Abbildung C_G.84: Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus tiergerechter Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen

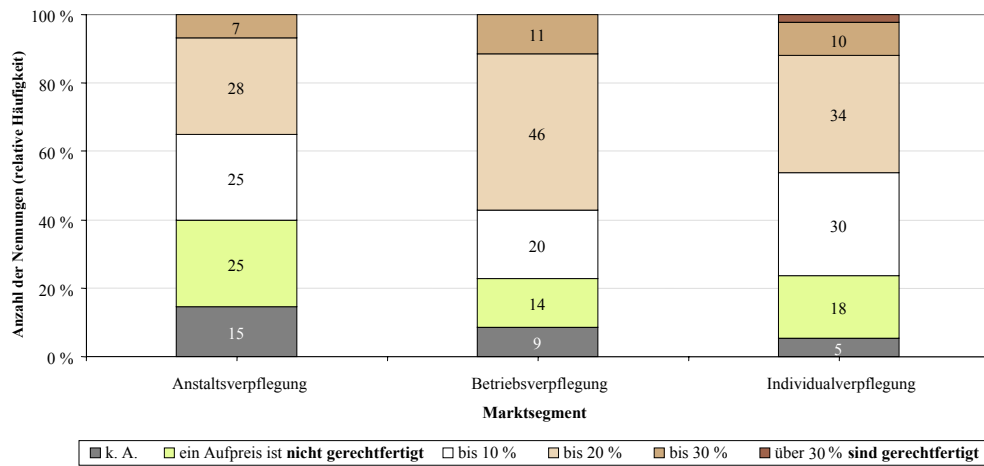


Abbildung C_G.85: Gerechtfertigter Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Marktsegment

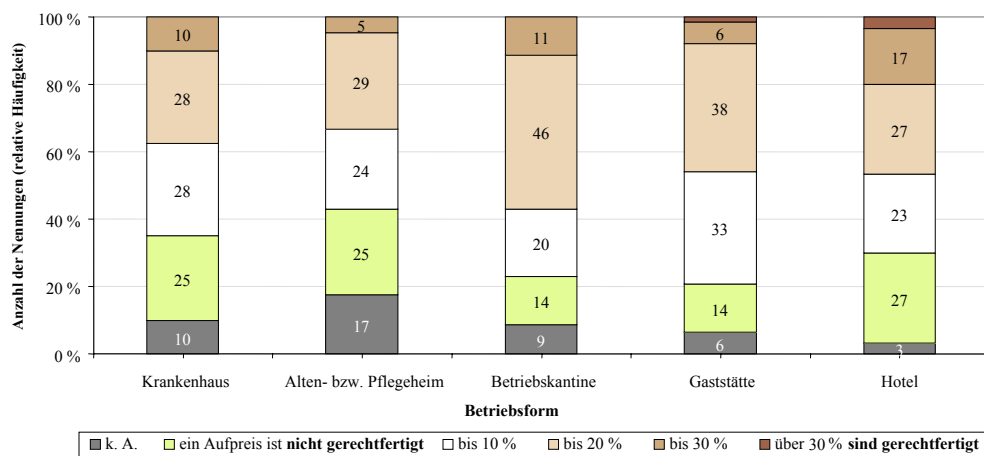


Abbildung C_G.86: Gerechtfertigter Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Betriebsform

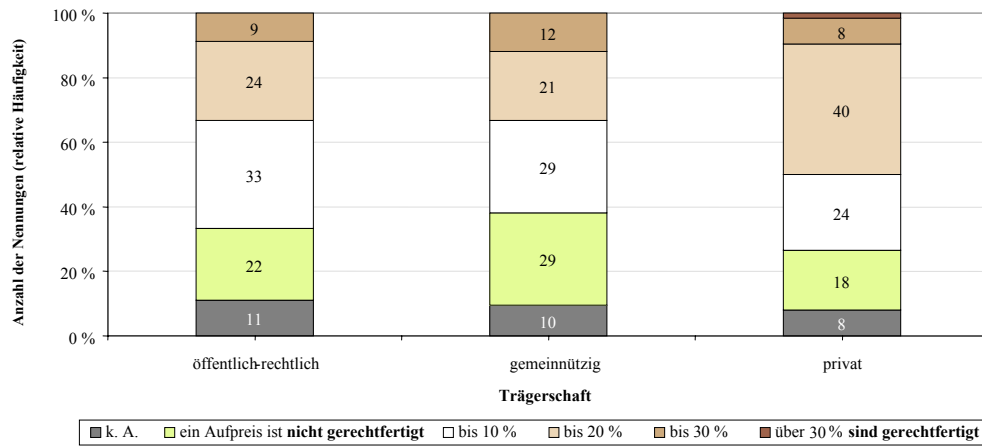


Abbildung Cg.87: Gerechtfertigter Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Trägerschaft

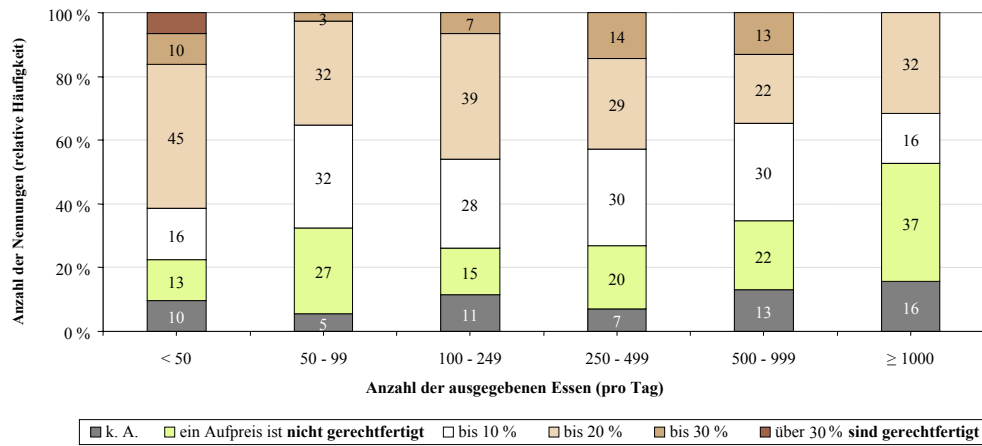


Abbildung Cg.88: Gerechtfertigter Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen

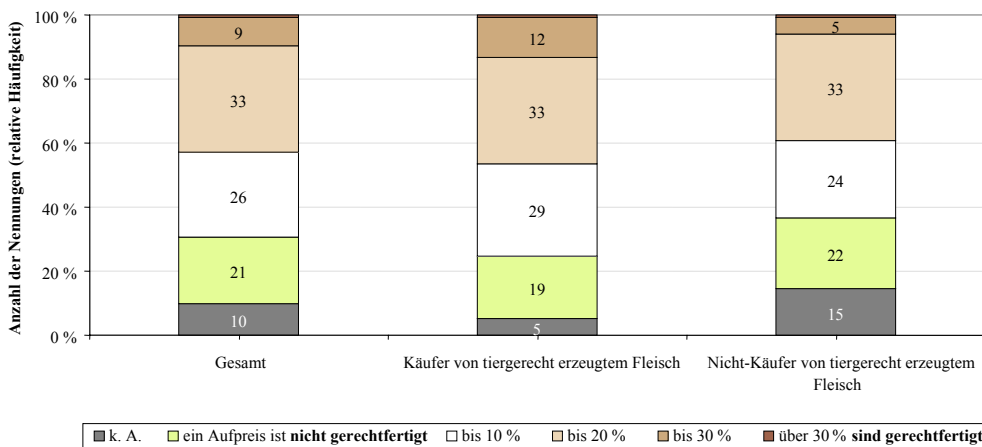


Abbildung Cg.89: Gerechtfertigter Aufpreis für Fleisch und Fleischerzeugnisse aus tiergerechter Erzeugung für Käufer und Nicht-Käufer

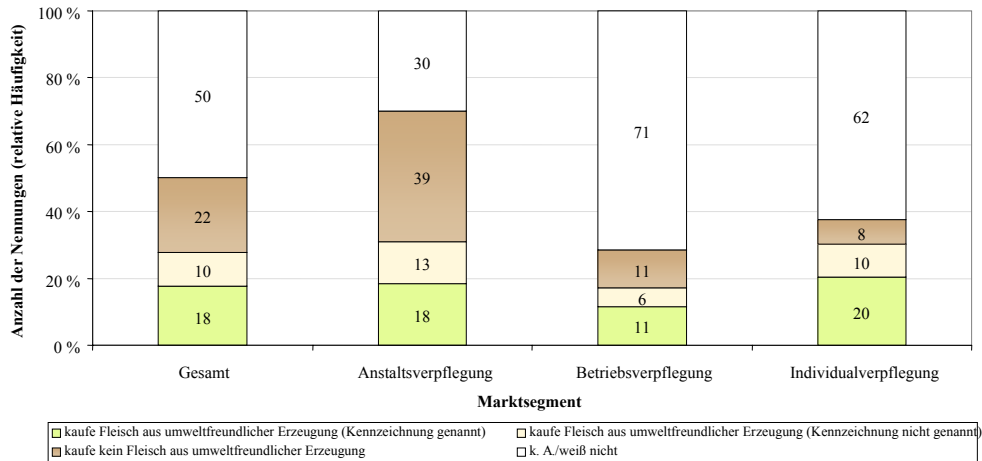


Abbildung C_G.90: Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus umweltfreundlicher Erzeugung nach Marktsegment

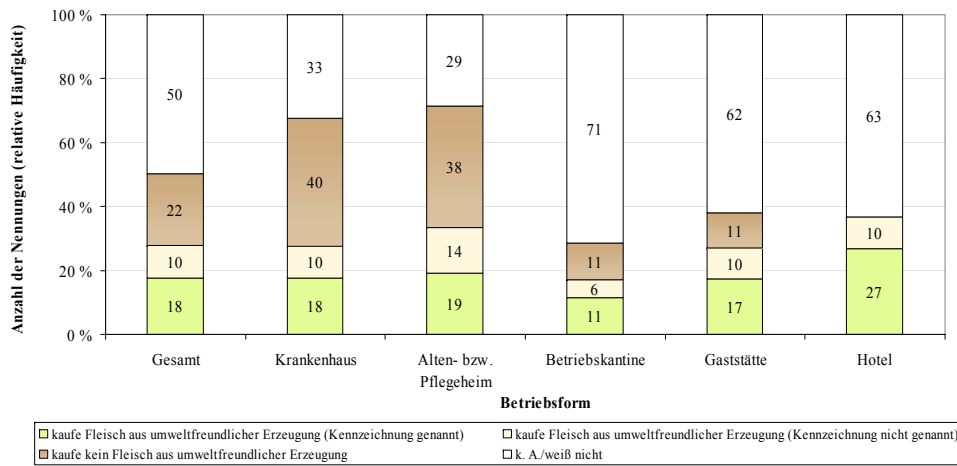


Abbildung C_G.91: Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus umweltfreundlicher Erzeugung nach Betriebsform

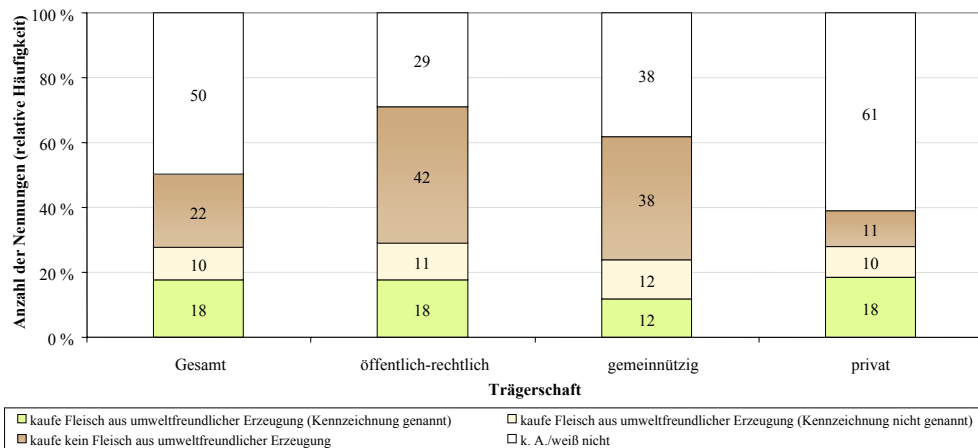


Abbildung C_G.92: Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus umweltfreundlicher Erzeugung nach Trägerschaft

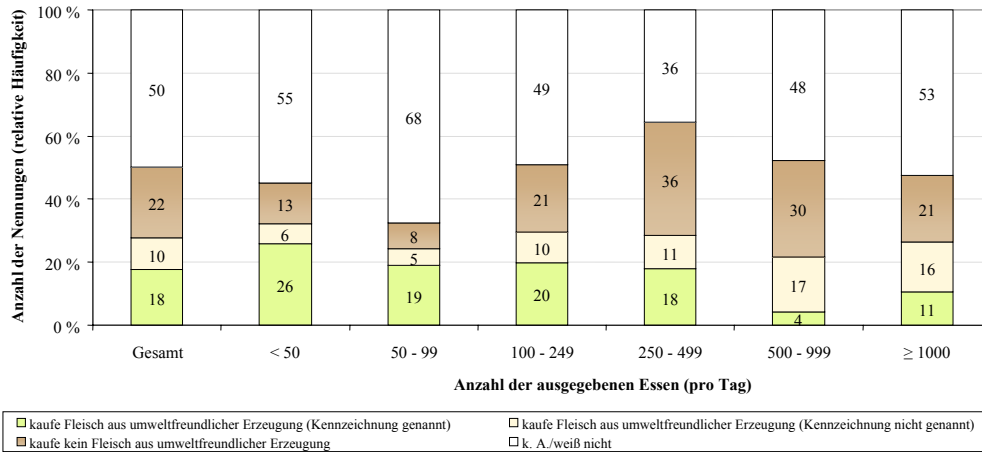


Abbildung Cg.93: Kauf von Fleisch und Fleischerzeugnissen aus umweltfreundlicher Erzeugung nach Anzahl der ausgegebenen Essen

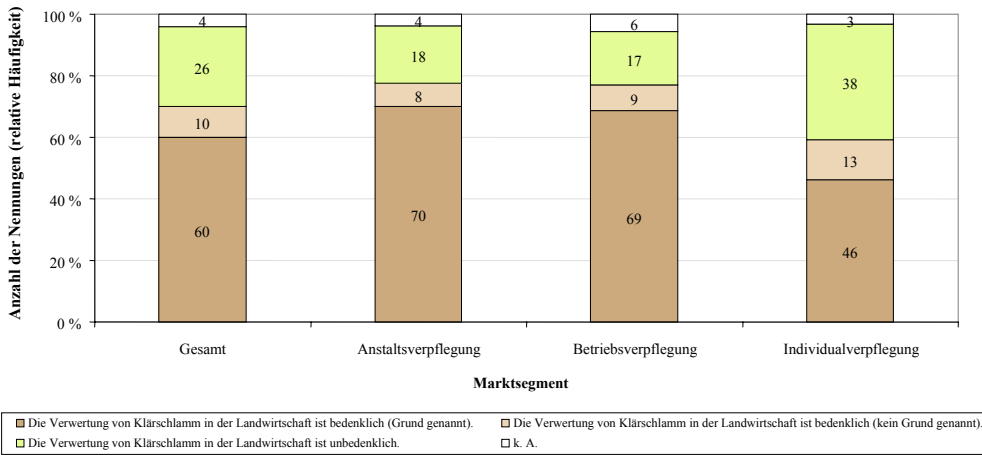


Abbildung Cg.94: Akzeptanz der Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft nach Marktsegment

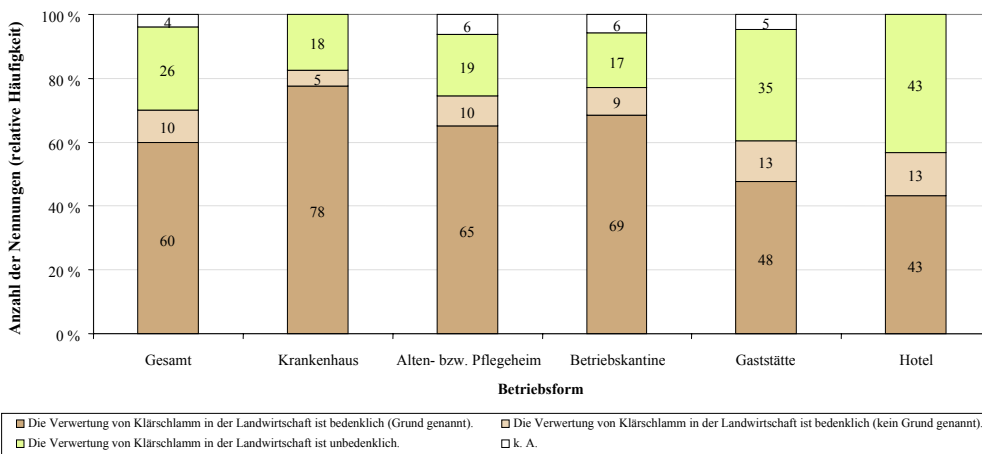


Abbildung Cg.95: Akzeptanz der Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft nach Betriebsform

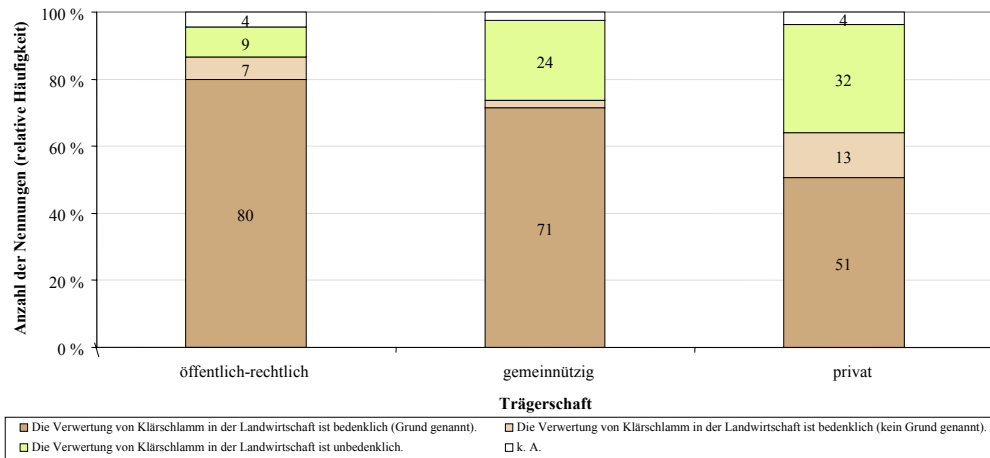


Abbildung C_G.96: Akzeptanz der Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft nach Trägerschaft

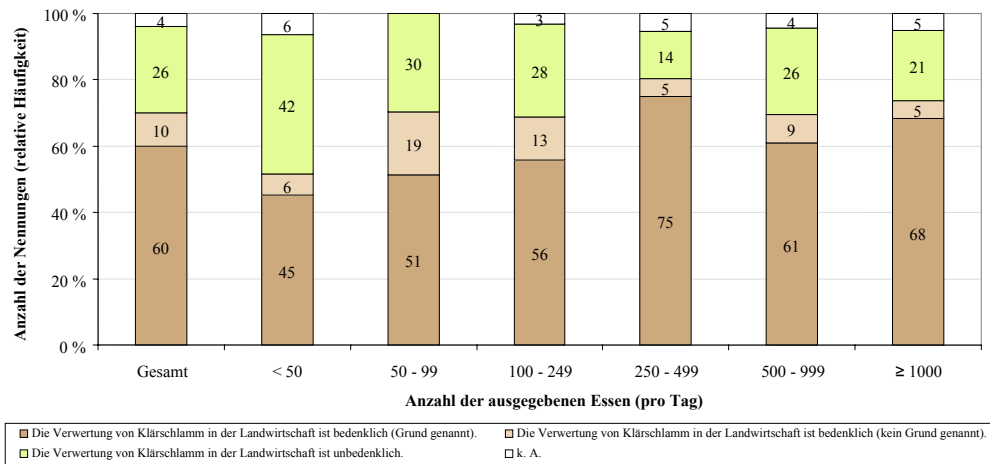
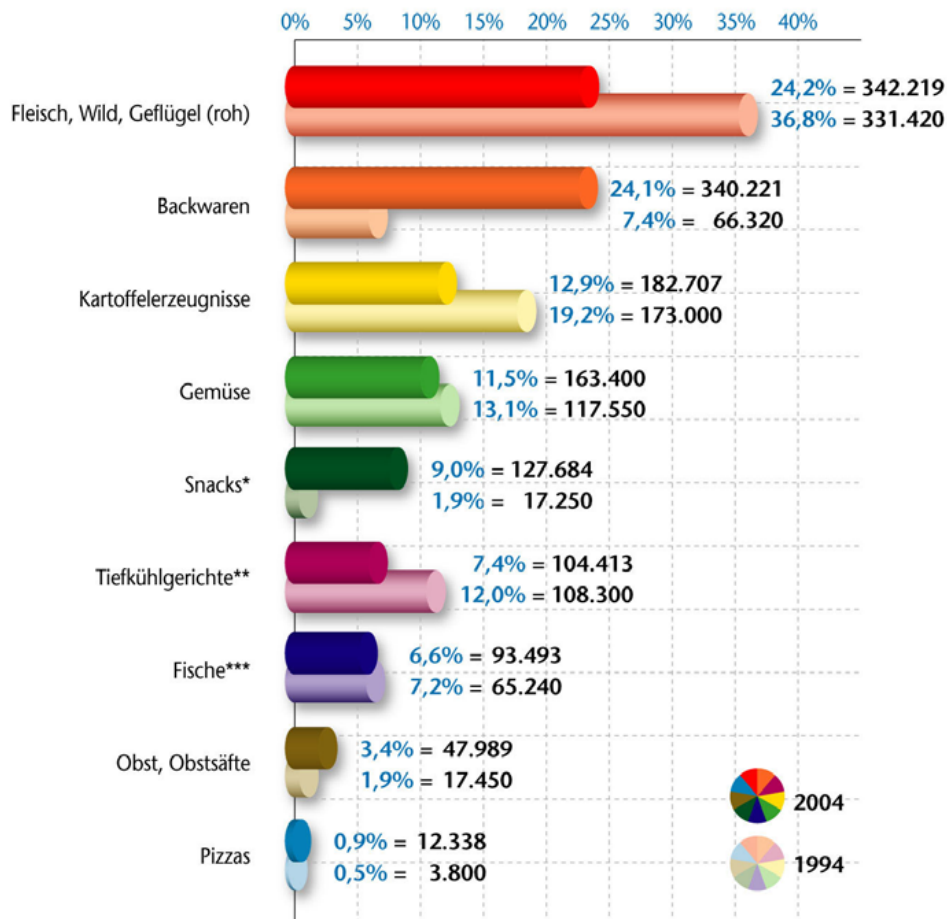


Abbildung C_G.97: Akzeptanz der Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft nach Anzahl der ausgegebenen Essen

Tiefkühlmarkt Großverbraucher 1994-2004

Sortimentsanteile im 10-Jahresvergleich (Mengenangaben in Tonnen)



* inkl. Getreide- u. Mehlerzeugnisse, Milcherzeugnisse, Süßspeisen

** inkl. Eintöpfe u. Suppen

*** inkl. Krusten- u. Weichtiere

Quelle: Deutsches Tiefkühlinstitut e.V.

Abbildung Cg.98: Der Tiefkühlmarkt für Großverbraucher 1994-2004

Quelle: DEUTSCHES TIEFKÜHLINSTITUT (HRSG.)

Grüß Gott,
 mein Name ist
 Ich bin von der Technischen Universität München Weihenstephan.
 Wir führen im Auftrag des Bayrischen Staatsministeriums
 für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz eine Umfrage zum Thema Fleisch durch.
 Es ist uns sehr wichtig, dass Sie an der Befragung teilnehmen.
 Nur so können wir uns ein Bild von der Meinung der bayrischen Bevölkerung machen.
 Sie wurden zufällig ausgewählt. Die Auswertung erfolgt anonym
 und Ihre Aussagen unterliegen dem Datenschutz.
 Darf ich Ihnen einige Fragen stellen?

1a.	Sind Sie in Ihrem Haushalt für den Einkauf von Lebensmitteln verantwortlich?		weiter mit Frage
	<input type="radio"/> ja	(1)	3
	<input type="radio"/> teilweise	(2)	3
	<input type="radio"/> nein	(3)	1b

1b.	Kann ich mit der Person sprechen, die in Ihrem Haushalt für den Einkauf von Schweine-, Rind- oder Kalbfleisch zuständig ist?		weiter mit Frage
	<input type="radio"/> ja	(1)	1a
	<input type="radio"/> nein	(2)	-

2.	Essen sie (oder die in Ihrem Haushalt lebenden Personen) Schweine-, Rind-, Kalbfleisch oder Wurst?		weiter mit Frage
	<input type="radio"/> ja	(1)	6
	<input type="radio"/> nein, aber andere Mitglieder meiner Familie	(2)	3
	<input type="radio"/> nein, niemand in unserer Familie ist Fleisch	(3)	-

3.	Kaufen Sie Schweine-, Rind- oder Kalbfleisch?		weiter mit Frage
	<input type="radio"/> ja	(1)	4ff
	<input type="radio"/> teilweise	(2)	4ff
	<input type="radio"/> nein	(3)	4-5

4.	Warum essen Sie kein Fleisch?		
	<input type="radio"/> _____ _____	(1)	
	<input type="radio"/> keine Angabe	(2)	

5.	Was müsste sich ändern, damit Sie wieder Fleisch essen?
	<input type="radio"/> _____ <input type="radio"/> keine Angabe
	(1) (2)

6.	Wie oft wird bei Ihnen zu Hause ... gegessen?																																																								
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 12.5%;">5-7-mal pro Woche</th> <th style="width: 12.5%;">2-4-mal pro Woche</th> <th style="width: 12.5%;">1-mal pro Woche</th> <th style="width: 12.5%;">alle 2 Wochen</th> <th style="width: 12.5%;">≤ 1-mal pro Monat</th> <th style="width: 12.5%;">nie</th> <th style="width: 12.5%;">keine Angabe</th> </tr> <tr> <th></th> <th>(1)</th> <th>(2)</th> <th>(3)</th> <th>(4)</th> <th>(5)</th> <th>(6)</th> <th>(7)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schweinefleisch</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Rind- oder Kalbfleisch</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Geflügel</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Wurst</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>und wie oft essen Sie außer Haus Fleisch (Kantine, Restaurant, Imbiss)</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		5-7-mal pro Woche	2-4-mal pro Woche	1-mal pro Woche	alle 2 Wochen	≤ 1-mal pro Monat	nie	keine Angabe		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	Schweinefleisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Rind- oder Kalbfleisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Geflügel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Wurst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	und wie oft essen Sie außer Haus Fleisch (Kantine, Restaurant, Imbiss)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	5-7-mal pro Woche	2-4-mal pro Woche	1-mal pro Woche	alle 2 Wochen	≤ 1-mal pro Monat	nie	keine Angabe																																																		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)																																																		
Schweinefleisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																		
Rind- oder Kalbfleisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																		
Geflügel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																		
Wurst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																		
und wie oft essen Sie außer Haus Fleisch (Kantine, Restaurant, Imbiss)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																		

7.	Welche Einkaufsstätten nutzen Sie hauptsächlich für Ihren Einkauf von Fleisch und Wurst? <i>Frei antworten lassen</i> Kaufen Sie Fleisch und Wurst ab und zu wo anders?																																
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 25%;">hauptsächlich</th> <th style="width: 25%;">ab und zu</th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Supermarkt (verpackt aus der Selbstbedienungstheke)</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>(1)</td> </tr> <tr> <td>Supermarkt (offen an der Bedienungstheke)</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>(2)</td> </tr> <tr> <td>Metzger</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>(3)</td> </tr> <tr> <td>Discounter (Aldi, Lidl, Penny, Plus, Norma)</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>(4)</td> </tr> <tr> <td>beim Bauern</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>(5)</td> </tr> <tr> <td>Bio-Laden/Bio-Supermarkt</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td>keine Angabe</td> <td><input type="radio"/></td> <td></td> <td>(7)</td> </tr> </tbody> </table>		hauptsächlich	ab und zu		Supermarkt (verpackt aus der Selbstbedienungstheke)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(1)	Supermarkt (offen an der Bedienungstheke)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(2)	Metzger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(3)	Discounter (Aldi, Lidl, Penny, Plus, Norma)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(4)	beim Bauern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(5)	Bio-Laden/Bio-Supermarkt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(6)	keine Angabe	<input type="radio"/>		(7)
	hauptsächlich	ab und zu																															
Supermarkt (verpackt aus der Selbstbedienungstheke)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(1)																														
Supermarkt (offen an der Bedienungstheke)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(2)																														
Metzger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(3)																														
Discounter (Aldi, Lidl, Penny, Plus, Norma)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(4)																														
beim Bauern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(5)																														
Bio-Laden/Bio-Supermarkt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(6)																														
keine Angabe	<input type="radio"/>		(7)																														

8.	Welche Verkaufsart von Fleisch und Wurst finden Sie hygienischer? Ich lese Ihnen vier Mögliche Antworten vor.
	<input type="radio"/> verpackte Ware in der Kühltheke (1) <input type="radio"/> offene Ware im Supermarkt (2) <input type="radio"/> offene Ware beim Metzger (3) <input type="radio"/> kein Unterschied (4) <input type="radio"/> keine Angabe (5)

9.	Beim Einkaufen von Fleisch sind einem verschiedene Kriterien wichtig. Worauf achten Sie beim Kauf von Fleisch?
	<input type="radio"/> _____ (1) <input type="radio"/> keine Angabe (2)

10. Bitte sagen Sie mir auf einer Skala von 1 bis 4, wie wichtig Ihnen die folgenden Kriterien sind. 1 bedeutet sehr wichtig, 2 bedeutet etwas wichtig, 3 bedeutet eher unwichtig und 4 bedeutet überhaupt nicht wichtig.

Kriterium	sehr wichtig (1)	eher wichtig (2)	eher unwichtig (3)	überhaupt nicht wichtig (4)	keine Angabe (5)
Aussehen (Farbe, Fettgehalt, Form)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tiergerechte Haltung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
umweltfreundliche Erzeugung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fleisch aus Ihrer Region	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bio-Fleisch (Fleisch aus ökologisch kontrolliertem Anbau)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualitätssiegel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tagesangebote	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
günstiger Preis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Handelsmarke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beratung durch das Verkaufspersonal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Bitte sagen Sie mir auf einer Skala von 1 bis 4, wie groß Ihre Angst vor den folgenden Situationen ist. 1 bedeutet sehr groß, 2 etwas, 3 eher gering und 4 bedeutet davor ich habe keine Angst.

Gefahrenquelle	sehr groß (1)	eher groß (2)	eher gering (3)	keine Angst (4)	keine Angabe (5)
Wie groß ist Ihre Angst, dass Ihre Gesundheit beeinträchtigt wird, wenn Tiere mit genveränderten Futtermitteln gefüttert werden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie groß ist Ihre Angst, dass Ihre Gesundheit beeinträchtigt wird, wenn Tiere mit Antibiotika und Wachstumsförderern gefüttert werden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie groß ist Ihre Angst, dass chemische Rückstände in der Wurst Ihre Gesundheit beeinträchtigen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie groß ist Ihre Angst, dass Tierkrankheiten beim Verzehr von Fleisch auf Sie übertragen werden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie groß ist Ihre Angst, dass das Fleisch mit Salmonellen oder E. coli infiziert ist?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Es gibt mittlerweile verschiedene Qualitätssiegel für Lebensmittel. Kennen Sie solche für Fleisch?

<input type="radio"/> ja	(1)	13
<input type="radio"/> nein	(2)	14
<input type="radio"/> keine Angabe	(3)	14

13. Können Sie mir sagen, welche Sie kennen?

<input type="radio"/> _____	(1)
<input type="radio"/> die Bezeichnung fällt mir nicht ein	(2)
<input type="radio"/> nein	(3)
<input type="radio"/> keine Angabe	(4)

14. Ich nenne Ihnen nun einige Qualitätssiegel für Fleisch. Vielleicht haben Sie von dem einen oder anderen doch schon gehört. Welche der folgenden Zeichen kennen Sie?	kenne ich	kenne ich nicht	keine Angabe
	(1)	(2)	(3)
CMA-Gütesiegel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
QS-Siegel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bio-Siegel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
GS-Zeichen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ProFleisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geprüfte Qualität Bayern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Sind die heutigen Produktionsmethoden von Rind- und Schweinefleisch Ihrer Meinung nach tiergerecht?	weiter mit Frage	
<input type="radio"/> ja	(1)	17
<input type="radio"/> nein	(2)	16
<input type="radio"/> kommt drauf an ...	(1)	16
<input type="radio"/> Das kann ich nicht beurteilen / Darüber habe ich mir noch keine Gedanken gemacht.	(2)	17
<input type="radio"/> keine Angabe	(3)	17

16. Welche Maßnahmen müssen Ihrer Meinung nach zum Wohl der Tiere ergriffen werden?		
<input type="radio"/> _____ _____	(1)	
<input type="radio"/> Mir fällt gerade kein Beispiel ein.	(2)	
<input type="radio"/> keine Angabe	(3)	

17. Stellen die heutigen Produktionsmethoden von Rind- und Schweinefleisch Ihrer Meinung nach eine Belastung für die Umwelt dar?	weiter mit Frage	
<input type="radio"/> ja	(1)	18
<input type="radio"/> nein	(2)	19
<input type="radio"/> kommt drauf an ...	(1)	18
<input type="radio"/> Das kann ich nicht beurteilen / Darüber habe ich mir noch keine Gedanken gemacht.	(2)	19
<input type="radio"/> keine Angabe	(3)	17

18. Welche Maßnahmen müssen Ihrer Meinung nach zum Schutz der Umwelt ergriffen werden?		
<input type="radio"/> _____ _____	(1)	
<input type="radio"/> Mir fällt gerade kein Beispiel ein.	(2)	
<input type="radio"/> keine Angabe	(3)	

19.	Schmeckt Fleisch aus tiergerechter Haltung besser als anderes?	
	<input type="radio"/> ja	(1)
	<input type="radio"/> nein	(2)
	<input type="radio"/> weiß nicht	(3)
	<input type="radio"/> keine Angabe	(4)

20.	Ich lese Ihnen nun einige Aussagen vor. Bitte sagen Sie mir, wie stark sie diesen zustimmen. 1 bedeutet stimme stark zu, 2 etwas, 3 kaum und 4 bedeutet stimme überhaupt nicht zu?					
		stark	etwas	kaum	überhaupt nicht	keine Angabe
	Statement	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
S_{01}	Der Staat hat dafür zu sorgen, dass die Erzeugung von Fleisch generell tiergerecht und umweltfreundlich ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S_{02}	Ich fühle mich besser, wenn ich Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung kaufe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S_{03}	Wenn ich Fleisch kaufe, mache ich mir keine Gedanken über die Lebensbedingungen der Tiere.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S_{04}	Wenn die meisten Menschen darauf achten würden, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Haltung zu kaufen, würde es irgendwann nur noch Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Haltung geben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S_{05}	Bei den Fleischmengen die ich esse, spielt es keine Rolle, ob es aus tier- oder umweltgerechter Erzeugung stammt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21.	Nicht nur Bio-Betriebe, sondern auch konventionelle Betriebe erzeugen Fleisch mit tiergerechten und umweltfreundlichen Produktionsmethoden. Nun möchte ich gerne wissen, ob Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung für Sie leicht erhältlich ist. Wie stark stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?					
		stark	etwas	kaum	überhaupt nicht	keine Angabe
	Statement	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
S_{06}	Ich weiß, wo ich Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung kaufen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S_{07}	Es ist oft schwer erkennbar, welches Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S_{08}	Das Angebot von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung ist sehr gering.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S_{09}	Der Einkauf von Fleisch aus tiergerechter oder umweltfreundlicher Erzeugung bereitet keinen zusätzlichen Zeitaufwand.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Nun würde ich gerne wissen, was Sie über den Preis von Fleisch denken. Bitte sagen Sie mir wie stark Sie zustimmen.						
		stark	etwas	kaum	überhaupt nicht	keine Angabe
	Statement	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
S_{10}	Es ist mir wichtig, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Produktion zu kaufen und ich bin bereit, dafür mehr zu zahlen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S_{11}	Der Preis hält mich davon ab, Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Produktion zu kaufen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S_{12}	Mich ärgert es für tiergerecht und umweltfreundlich erzeugtes Fleisch mehr zu zahlen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S_{13}	Ich bin bereit mehr Geld für Fleisch auszugeben, wenn die Sicherheitsmaßnahmen in der Erzeugung verschärft werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S_{14}	Zusätzliche Lebensmittelkontrollen akzeptiere ich nur, wenn der Preis von Fleisch dadurch nicht steigt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S_{15}	Wenn Fleisch zu billig ist, kann irgendetwas nicht stimmen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Ist ein Aufpreis für Fleisch aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung gerechtfertigt?	weiter mit Frage
<input type="radio"/> ja	(1) 24
<input type="radio"/> nein	(2) 25
<input type="radio"/> keine Angabe	(3) 25

24. Wären Sie bereit 10, 20 oder 30 % mehr für Fleisch zu zahlen, dass sicher aus tiergerechter und umweltfreundlicher Erzeugung stammt?	
<input type="radio"/> 10 %	(1)
<input type="radio"/> 20 %	(2)
<input type="radio"/> 30 %	(3)
<input type="radio"/> Ich bin nicht bereit mehr zu zahlen.	(4)
<input type="radio"/> keine Angabe	(5)

25. Zum Schluss noch ein paar allgemeine Fragen: In welchem Jahr sind Sie geboren?	
<input type="radio"/> _____	(1)
<input type="radio"/> keine Angabe	(2)

26. Welchen Schulabschluss haben Sie?	weiter mit Frage
<input type="radio"/> keinen Schulabschluss	(1) 27
<input type="radio"/> Haupt- oder Volksschulabschluss	(2) 27
<input type="radio"/> Realschulabschluss oder Mittlere Reife	(1) 27
<input type="radio"/> Abitur oder Fachabitur	(2) 28
<input type="radio"/> keine Angabe	(3) 27

27.	Haben Sie einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss?	
	<input type="radio"/> ja	(1)
	<input type="radio"/> nein	(2)
	<input type="radio"/> keine Angabe	(3)

28.	Sind Sie Arbeiter(in), Angestellte(r), Selbständig, Beamte(r), Rentner(in) oder nicht erwerbstätig?	
	<input type="radio"/> Arbeiter/in	(1)
	<input type="radio"/> Angestellte/r	(2)
	<input type="radio"/> Selbständig	(3)
	<input type="radio"/> Beamte/r	(4)
	<input type="radio"/> Rentner/in	(5)
	<input type="radio"/> Nicht erwerbstätig/arbeitslos	(6)
	<input type="radio"/> keine Angabe	(7)

29.	Welchen Beruf üben sie derzeit aus?	
	<input type="radio"/> _____	(1)
	<input type="radio"/> keine Angabe	(2)

30.	Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst mit eingeschlossen? (Bitte denken Sie auch an alle im Haushalt lebenden Kinder)?	
	<input type="radio"/> _____	(1)
	<input type="radio"/> keine Angabe	(2)

31.	Wie viele davon sind unter 18?	
	<input type="radio"/> _____	(1)
	<input type="radio"/> keine Angabe	(2)

32.	Darf ich Sie noch nach Ihrem monatlichen Haushalts-Netto-Einkommen fragen? Gemeint ist das gesamte Einkommen von allen Haushaltsmitgliedern.	
	<input type="radio"/> bis unter 750 Euro	(1)
	<input type="radio"/> 750 bis unter 1.500 Euro	(2)
	<input type="radio"/> 1.500 bis unter 2.000 Euro	(3)
	<input type="radio"/> 2.000 bis unter 2.500 Euro	(4)
	<input type="radio"/> 2.500 bis unter 3.000 Euro	(5)
	<input type="radio"/> 3.000 bis unter 3.500 Euro	(6)
	<input type="radio"/> 3.500 bis unter 4.000 Euro	(7)
	<input type="radio"/> 4.000 bis unter 5.000 Euro	(8)
	<input type="radio"/> 5.000 Euro und mehr	(9)
	<input type="radio"/> keine Angabe	(10)



Allgemeine Fragen

1. Bei unserer Einrichtung handelt es sich um Zutreffendes bitte ankreuzen.

- | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input type="radio"/> Gaststätte | <input type="radio"/> Hotel |
| <input type="radio"/> Krankenhaus | <input type="radio"/> Alten- bzw. Pflegeheim |
| <input type="radio"/> Betriebsrestaurant/Kantine | <input type="radio"/> Caterer |

2. Welche berufliche Stellung haben Sie in dieser Einrichtung?

.....

3. Wer ist der Träger der Einrichtung?

- | | |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> öffentlich-rechtliche Trägerschaft | <input type="radio"/> gemeinnützige Trägerschaft |
| <input type="radio"/> private Trägerschaft | <input type="radio"/> sonstiger Träger |

4. Wie viele Personen werden durchschnittlich pro Tag von Ihrer Einrichtung mit Speisen versorgt?

Bitte denken Sie auch an Personen, die Sie außerhalb ihrer Einrichtung mitversorgen!

mittags: Personen
abends: Personen

5. Wie oft und wie viel Fleisch und Fleischwaren kaufen Sie durchschnittlich (pro Woche)

- | | | | |
|---------------------|---------------------|-----|------------------------|
| a) Frischfleisch: | mal pro Woche | ca. | kg Fleisch/Woche |
| b) Tiefkühlfleisch: | mal pro Woche | ca. | kg Fleisch/Woche |
| Wurst: | mal pro Woche | ca. | kg Wurst/Woche |

6 a) Welchen prozentualen Anteil (mengenmäßig) haben die einzelnen Fleischsorten/Wurst in etwa in Ihrem Angebot? (Gesamter Fleischeinkauf = 100 %)

- | | |
|-----------------------------------------|---------|
| a) Rind/Kalb: | % |
| b) Schwein: | % |
| c) Geflügel: | % |
| d) sonstiges Fleisch (Wild, Innereien): | % |
| e) Wurst: | % |

b) Wie hoch ist der Anteil von TK-Fleisch am gesamten Fleischeinkauf?

TK-Fleisch: %

7. Welche Formen des Lebensmittelhandels nutzen Sie hauptsächlich für Ihren Einkauf von Fleisch und Fleischwaren? (Mehrfachnennungen möglich). Bitte geben Sie jeweils die Anzahl der Lieferanten in Klammern an.

- | | |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> Lebensmittelgroßhandel (.....) | <input type="radio"/> Metzgerei (.....) |
| <input type="radio"/> Lebensmitteleinzelhandel (.....) | <input type="radio"/> Schlachthof/Zerleger (.....) |
| <input type="radio"/> beim Bauern (.....) | <input type="radio"/> sonstiges: |

Angaben zu Qualität und Produktsicherheit beim Fleisch

8. Wie wichtig sind Ihnen beim Kauf von Fleisch und Fleischwaren die folgenden Kriterien? Bitte geben Sie auf einer Skala von 1 bis 4 an, wie wichtig Ihnen diese sind (1 bedeutet sehr wichtig und 4 bedeutet überhaupt nicht wichtig). Denken Sie bei den folgenden Fragen bitte an Ihre Funktion als Entscheidungsträger im Großhaushalt.

	sehr wichtig	etwas wichtig	eher unwichtig	überhaupt nicht wichtig	weiß nicht
Es ist mir wichtig, dass das Fleisch ...	1	2	3	4	5
aus meiner Region kommt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
mit Qualitätssiegeln ausgezeichnet ist (TK-Ware oder verpacktes Fleisch) Welche Siegel?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
einen günstigen Preis hat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
von einem Lieferanten mit zertifiziertem Qualitäts- managementsystem stammt (z. B. ISO 9001, IFS, BRC) Welches QM-System?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
von einem bestimmten Hersteller kommt bzw. von einer bestimmten Marke ist Welche Marke?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
frisch ist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gut schmeckt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bio-Fleisch (Fleisch aus ökologisch kontrolliertem An- bau) ist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
aus tiergerechter Haltung stammt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
aus umweltfreundlicher Erzeugung kommt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sonstiges:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. In der Presse wird häufig über Risiken bei der Erzeugung von Fleisch und Fleischwaren berichtet. Bitte kreuzen Sie an, auf welcher Stufe der Fleischerzeugung Ihrer Meinung nach Risiken entstehen. Bitte geben Sie auf der jeweiligen Stufe an, welche Verbesserungen Sie für nötig halten, wenn Sie ...

a) an das Risiko denken, dass das Aussehen und der Geschmack des Fleisches beeinträchtigt sein könnten?

- Futtermittelhersteller:
- Erzeuger (Landwirt):
- Schlachter/Verarbeiter:
- Handel:
- Verbraucher:

b) an das Risiko denken, dass die Gesundheit Ihrer Kunden durch den Verzehr beeinträchtigt werden könnte?

- Futtermittelhersteller:
- Erzeuger (Landwirt):
- Schlachter/Verarbeiter:
- Handel:
- Verbraucher:

10. Welche Auswirkungen hatten die Lebensmittelskandale der letzten Jahre (z. B. BSE, Maul- und Klauenseuche) auf Ihre gegenwärtige Kaufentscheidungen bzw. Ihr Fleischangebot?

Bitte kreuzen Sie an, inwieweit die folgenden Veränderungen auf Sie zutreffen.

	ja	teilweise	nein
Ich achte seitdem beim Kauf von Fleisch und Fleischwaren vermehrt auf Qualitätssiegel und Zertifikate.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich achte seitdem beim Kauf von Fleisch und Fleischwaren vermehrt auf die Herkunft von Fleisch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich biete seitdem vermehrt alternative Hauptgerichte an (z. B. Fisch, Geflügel, Sojaprodukte). Welche Gerichte?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Wie überzeugen Sie sich beim Einkauf von Fleisch, über die Wareneingangskontrolle hinaus, von der Produktsicherheit?

- Kontrollbesuch beim Lieferanten.
- Kontrolle der Dokumentation des Lieferanten.
- Ich vertraue auf die Zertifikate meines Lieferanten.
- Ich vertraue auf Qualitätssiegel.
- Ich muss davon ausgehen, dass Produktsicherheit gegeben ist.
- sonstiges:

Bedeutung von tiergerechter Haltung und umweltfreundlicher Erzeugung beim Kauf von Fleisch

Bitte denken Sie bei den folgenden Fragen daran, dass tiergerechte und umweltfreundliche Erzeugung nicht mit biologischer/ökologischer Erzeugung gleichzusetzen ist. Auch konventionelle Betriebe können tiergerecht und umweltfreundlich produzieren.

12. Kaufen Sie Fleisch aus tiergerechter Haltung?

- ja → weiter mit Frage 13-21
- nein → weiter mit Frage 17-21
- weiß nicht → weiter mit Frage 17-21

13. Welche Fleischsorte/n kaufen Sie aus tiergerechter Haltung?

- Rind
- Schwein
- Geflügel

14. Welche Besonderheiten muss der Betrieb aufweisen, bei dem Sie Fleisch aus tiergerechter Haltung kaufen?

.....
.....

15. Warum kaufen Sie Fleisch aus tiergerechter Haltung?

- Ich erwarte dadurch eine bessere Fleischqualität.
- Ich verfolge damit ein Leitbild bzw. eine Unternehmensphilosophie.
- Ich reagiere damit auf die Wünsche meiner Kunden.
- sonstiges:

16. a) Bezahlen Sie beim Kauf von Fleisch aus tiergerechter Haltung einen höheren Preis?

- ja → weiter mit Frage 16.b
 nein → weiter mit Frage 17

b) Wenn ja, wie legen Sie den höheren Preis um?

- Die Menüpreise erhöhen sich.
 Das Fleischangebot verringert sich.
 Es wird bei anderen Lebensmitteln gespart.
 sonstiges:

17. Welcher Aufpreis ist für Fleisch aus tiergerechter Haltung gerechtfertigt?

- bis 10 % bis 20 % bis 30 % über 30 %
 Ein Aufpreis ist nicht gerechtfertigt.

18. Warum kaufen Sie kein bzw. nicht ihr gesamtes Fleisch aus tiergerechter Haltung?

- Ich kaufe das gesamte Fleisch aus tiergerechter Haltung.
 Das Fleisch ist zu teuer.
 Das mir zur Verfügung stehende Budget reicht nicht aus.
 Mein Lieferant bietet kein Fleisch aus tiergerechter Haltung an. Ich bin aber mit ihm zufrieden und will ihn nicht wechseln.
 Ich sehe keine Notwendigkeit, Fleisch aus tiergerechter Haltung zu kaufen (da kein Unterschied vorhanden ist).
 Ich kann nicht nachprüfen, ob das Fleisch tatsächlich aus tiergerechter Haltung stammt.
 sonstiges:

19. Was müsste sich ändern, damit Sie mehr bzw. überhaupt Fleisch aus tiergerechter Haltung kaufen?

- Ich sehe keine Notwendigkeit, Fleisch aus tiergerechter Haltung zu kaufen.
 Das Fleisch müsste billiger sein.
 Die Transparenz in der Fleischproduktion müsste verbessert werden.
 Die Nachfrage bei meinen Kunden müsste größer sein.
 Gesetzliche Regelungen bzw. Kontrollen müssten verschärft werden.
 sonstiges:

20. Ist das Fleisch, das Sie kaufen, (auch) aus umweltfreundlicher Erzeugung?

- ja nein weiß nicht

Wenn ja, wie ist dies gekennzeichnet?

.....

21. Knapp 50 % des anfallenden Klärschlammes werden in der Landwirtschaft (z. B. zur Düngung der Felder) verwertet. Finden Sie das bedenklich?

- ja nein

Wenn ja, warum?

.....

Vielen Dank für Ihre Mühe und Mithilfe!