

Institut für Agrarpolitik und Marktforschung  
der Justus-Liebig-Universität Giessen

Arbeitsbericht

**Nr. 42**

DANIEL SCHÜTZ

**Verbraucherpräferenz für regionale Lebensmittel –  
Eine Untersuchung der Einflussfaktoren mit Hilfe  
multivariater Analysemethoden**

Gießen 2006

Bestell-Nr. 06/2

Anschrift des Instituts:

Senckenbergstr. 3  
35390 GIESSEN

Tel. Nr. 0641/99-37020; Fax: 0641/99-37029  
email: Sekretariat.Marktlehre@agrار.uni-giessen.de



# **Inhaltsverzeichnis**

<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>IV</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>V</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Problemstellung und Zielsetzung.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Vorgehensweise.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Regionale Lebensmittel.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Begriffsbestimmung .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Die häufigsten in Deutschland angebotenen regionalen Lebensmittel.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Produktionsverfahren.....</b>	<b>8</b>
<b>2.4 Einkaufsmöglichkeiten.....</b>	<b>8</b>
<b>2.5 Preise .....</b>	<b>9</b>
<b>3 Präferenz für regionale Lebensmittel.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Empirische Studien zur Präferenz für regionale Lebensmittel .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Theoretische Ansätze zur Erklärung der Präferenz für regionale Lebensmittel... 12</b>	
3.2.1 Wahrnehmung Nutzen stiftender Eigenschaften.....	12
3.2.2 Image, Emotionen und Normen .....	13
3.2.3 Bedürfnis nach Vertrauen und Sicherheit .....	15

<b>3.3 Empirische Studien zu Einflussfaktoren auf die Präferenz für regionale Lebensmittel.....</b>	<b>17</b>
3.3.1 Befunde zu Einflussfaktoren .....	18
3.3.2 Befunde zu soziodemographischen Faktoren.....	33
<b>4 Empirische Analyse.....</b>	<b>41</b>
<b>4.1 Verwendete Analysemethoden .....</b>	<b>41</b>
<b>4.2 Datenbasis der empirischen Untersuchung .....</b>	<b>46</b>
<b>4.3 Verwendete abhängige Variablen.....</b>	<b>48</b>
4.3.1 Abhängige Variablen für die multiple lineare Regression .....	48
4.3.2 Abhängige Variablen für die binäre logistische Regression .....	51
<b>4.4 Verwendete unabhängige Variablen .....</b>	<b>53</b>
4.4.1 Wahrnehmung besserer Produkteigenschaften .....	53
4.4.2 Wahrnehmung und Wertschätzung ideeller Werte .....	55
4.4.3 Einstellung zur eigenen Region.....	58
4.4.4 Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale.....	59
4.4.5 Soziodemographische Faktoren .....	60
4.4.6 Hypothesen zur Richtung der Einflüsse der unabhängigen Variablen.....	67
<b>4.5 Durchführung und Ergebnisse der Regressionen .....</b>	<b>68</b>
4.5.1 Prüfung wichtiger Modellprämissen der Regressionsverfahren .....	69
4.5.2 Modelle und Ergebnisse der Schätzungen.....	73
<b>4.6 Diskussion und Einordnung der Ergebnisse.....</b>	<b>87</b>
<b>5 Zusammenfassung .....</b>	<b>95</b>
<b>6 Literaturverzeichnis.....</b>	<b>97</b>

<b>7 Anhang .....</b>	<b>102</b>
<b>Anhang 1 – Details zu den Studien aus Kapitel 3.1 .....</b>	<b>102</b>
<b>Anhang 2 – Korrelationsmatrix (Korrelation nach Pearson) .....</b>	<b>105</b>
<b>Anhang 3 – Regressionsergebnisse der multiplen linearen Regression .....</b>	<b>108</b>
<b>Anhang 4 – Regressionsergebnisse der binären logistischen Regression .....</b>	<b>114</b>
<b>Anhang 5 – Ergebnisse der Faktorenanalyse .....</b>	<b>120</b>

## **Abkürzungsverzeichnis**

BLR	Binäre logistische Regression
BLUE	Best Linear Unbiased Estimators
CMA	Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH
LM	Lebensmittel
MLR	Multiple lineare Regression
ZMP	Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung der abhängigen Variable „möglichst“ .....	49
Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung der abhängigen Variable „mehrzahl“ .....	50
Abbildung 3: Streudiagramm zur Heteroskedastizität (Modell 6, abhängige Variable „möglichst“) .....	71

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Studien zur allgemeinen Präferenz für regionale Lebensmittel .....	10
Tabelle 2: Studien zur Mehrzahlungsbereitschaft für regionale Lebensmittel .....	11
Tabelle 3: Kaufgründe für Lebensmittel aus Schleswig-Holstein .....	18
Tabelle 4: Gründe für die Bevorzugung sächsischer Lebensmittel.....	19
Tabelle 5: Zusammenhänge zwischen der Zustimmung zu Kaufgründen und der Einkaufshäufigkeit regionaler Lebensmittel .....	20
Tabelle 6: Zusammenhänge zwischen der Zustimmung zu Kaufgründen und der Kaufentscheidung für Brandenburger Äpfel .....	21
Tabelle 7: Zusammenhänge zwischen Einstellungen und der Präferenz für regionale Butter und Kartoffeln .....	22
Tabelle 8: Einflüsse des Konsumenten-Ethnozentrismus und der Einstellung zur Region auf die Präferenz für lokal erzeugte Biere und Kartoffeln .....	23
Tabelle 9: Einflüsse von Kaufmotiven auf die Mehrzahlungsbereitschaft für regional erzeugte Milch .....	24
Tabelle 10: Erklärungsbeiträge zur Einkaufsintensität regionaler Lebensmittel .....	26
Tabelle 11: Einflüsse auf die Kaufwahrscheinlichkeit für Lebensmittel aus Indiana/USA.....	27
Tabelle 12: Einflüsse auf die Präferenz und die Wahrnehmung von Produkteigenschaften regionaler Biere und Kartoffeln .....	28
Tabelle 13: Zusammenhänge zwischen Einflussfaktoren und der Präferenz für regionale Lebensmittel (Teil 1).....	30
Tabelle 14: Zusammenhänge zwischen Einflussfaktoren und der Präferenz für regionale Lebensmittel (Teil 2).....	31
Tabelle 15: Zusammenhänge zwischen soziodemographischen Faktoren und der Präferenz für regionale Lebensmittel .....	39

Tabelle 16: Stichprobe nach Bundesländern mit Gewichtungsfaktoren .....	47
Tabelle 17: Deskriptive Statistiken der abhängigen Variablen „möglichst“ und „mehrzahl“ im Vergleich .....	51
Tabelle 18: Häufigkeitsverteilung der binären abhängigen Variable „mögl_bin“ .....	52
Tabelle 19: Häufigkeitsverteilung der binären abhängigen Variable „mehr_bin“ .....	52
Tabelle 20: Unabhängige Variablen „Wahrnehmung besserer Produkteigenschaften“ .....	54
Tabelle 21: Unabhängige Variablen „Wahrnehmung ideeller Werte“ .....	56
Tabelle 22: Unabhängige Variablen „bequemer Einkauf“, „bequeme Zubereitung“ .....	57
Tabelle 23: Unabhängige Variable „Einstellung zur Region“ .....	58
Tabelle 24: Unabhängige Variable „Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale“ .....	59
Tabelle 25: Häufigkeitsverteilung Altersgruppen .....	60
Tabelle 26: Häufigkeitsverteilung der Variable „Geschlecht“ .....	61
Tabelle 27: Häufigkeitsverteilung der Variable „HHform“ .....	61
Tabelle 28: Häufigkeitsverteilung der Variable „Kinder“ .....	62
Tabelle 29: Dummy-Variablen für das Nettohaushaltseinkommen .....	63
Tabelle 30: Dummy-Variablen für den Bildungsgrad .....	64
Tabelle 31: Dummy-Variablen für den Verstärkerungsgrad .....	65
Tabelle 32: Dummy-Variablen für die Bundesgebiete .....	66
Tabelle 33: Erwartete Einflüsse auf die abhängigen Variablen .....	67
Tabelle 34: Regressionsergebnisse der Modelle 1–3 .....	75
Tabelle 35: Regressionsergebnisse der Modelle 4–5 .....	76
Tabelle 36: Regressionsergebnisse der Modelle 6 – 7 (Teil 1) .....	77
Tabelle 37: Regressionsergebnisse der Modelle 6 – 7 (Teil 2) .....	78



# 1 Einleitung

## 1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Die Situation auf dem europäischen Lebensmittelmarkt ist durch eine wachsende Konzentration und Internationalisierung gekennzeichnet. Große, international operierende Unternehmen können Skaleneffekte erzielen und Lebensmittel zu günstigen Preisen anbieten. Regional verankerte klein- und mittelständische Unternehmen dagegen können dem Preisdruck nicht standhalten. Sie sind preislich immer weniger wettbewerbsfähig und somit in ihrer Existenz bedroht (vgl. Leitow 2005, S. 1).

Verschiedene Studien haben eine Verbraucherpräferenz für regional erzeugte Lebensmittel ausgemacht. Für regional ansässige Unternehmen bietet sich damit die Möglichkeit, gegenüber den international operierenden Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen. Können sie diesen nutzen, so steigen die Chancen, den Heimatmarkt zu verteidigen. Das wäre auch im Interesse der jeweils betroffenen Region, da somit die Wertschöpfung innerhalb der Region gehalten werden kann, Beschäftigungsmöglichkeiten bestehen bleiben und dadurch ein Beitrag zur Kaufkraft in der Region geleistet werden kann (vgl. Leitow 2005, S. 1).

In allen Bundesländern, aber auch auf europäischer Ebene, sind regionale Initiativen ins Leben gerufen worden, um die Vermarktung regional produzierter Lebensmittel zu fördern (vgl. Besch 1999, S. 393). Für die regionalen Vermarktungsinitiativen ist von großem Interesse zu verstehen, welche einzelnen Faktoren für die Verbraucherpräferenz für regional erzeugte Lebensmittel bestimmend sind. Mit der Kenntnis der Einflussfaktoren ist es zum einen möglich, Verbrauchergruppen zu identifizieren, die eine Präferenz aufweisen. Zum anderen können die in besonderem Maße Einfluss ausübenden Faktoren bei der Vermarktung besonders hervorgehoben werden. Die Kenntnis der Einflussfaktoren der Präferenz für regionale Lebensmittel kann also zu einer erfolgreicherer Vermarktung regionaler Lebensmittel beitragen.

In der Vergangenheit sind bereits einige Studien zu regionalen Lebensmitteln durchgeführt worden. Sie geben unter anderem Aufschluss darüber, welche Faktoren die Präferenz für regionale Lebensmittel beeinflussen. Die Studien beschränkten sich zumeist darauf, qualitative Aussagen zu den Einflussfaktoren zu machen. Die Stärke der Einflüsse wurde selten quantifiziert. Zudem sind die Studien zumeist auf bestimmte Bundesländer und Regionen beschränkt. Es fehlen somit für das gesamte deutsche Bundesgebiet repräsentative,

quantitative Studien zu den Einflussfaktoren der Präferenz für regionale Lebensmittel. Mit dieser Arbeit soll ein Beitrag geleistet werden, diese Lücke zu schließen. Mit der statistischen Analyse der Daten einer bundesweiten Untersuchung sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- a) Wegen welcher Produkteigenschaften werden regionale Lebensmittel von deutschen Verbrauchern hauptsächlich präferiert?
- b) Welche ideellen Werte bestimmen die Präferenz deutscher Verbraucher für regionale Lebensmittel am meisten?
- c) Wie stark beeinflusst die Einstellung zur Region die Präferenz deutscher Verbraucher für regionale Lebensmittel?
- d) Wie stark wirkt sich der Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale auf die Präferenz deutscher Verbraucher für regionale Lebensmittel aus?
- e) Durch welche soziodemographischen Faktoren zeichnen sich Deutsche mit Präferenz für regionale Lebensmittel besonders aus?
- f) Ist die Präferenz für regionale Lebensmittel in einzelnen Bundesgebieten unterschiedlich stark ausgeprägt?
- g) Welche Faktoren beeinflussen die Präferenz deutscher Verbraucher für regionale Lebensmittel insgesamt am stärksten?

## 1.2 Vorgehensweise

Für die Analyse steht der Datensatz einer bundesweit durchgeführten, repräsentativen Befragung von 3000 haushaltsführenden Personen zur Verfügung. Die Befragung wurde im Jahr 2002 im Auftrag von der Centralen Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH (CMA) und der Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (ZMP) vom Marktforschungsinstitut Produkt + Markt, Wallenhorst durchgeführt. Der Datensatz enthält Variablen, die für die Ausprägung der Präferenz für regionale Lebensmittel und die Ausprägung verschiedener potentieller Einflussfaktoren kodieren. Mit Hilfe der multivariaten Analyseverfahren „multiple lineare Regression“ und „binäre logistische Regression“ wird in der vorliegenden Arbeit untersucht, wie stark sich die potentiellen Einflussfaktoren auf die Präferenz für regionale Lebensmittel auswirken. Die beiden Verfahren haben hierfür unterschiedliche Ansätze und werden parallel angewendet, um die Ergebnisse gegeneinander abzusichern. Diese Untersuchungen erfolgen in Kapitel 4.

In den vorhergehenden Kapitel erfolgt zunächst die Einordnung des Begriffs „regionale Lebensmittel“ (Kapitel 2). Es wird erörtert, um welche Lebensmittel es sich dabei handelt, nach welchen Verfahren sie produziert werden, welche Einkaufsmöglichkeiten für sie bestehen und ob preisliche Unterschiede zu anderen Lebensmitteln festzustellen sind. In Kapitel 3 werden Studien präsentiert, die empirisch feststellen konnten, dass eine allgemeine und eine produktspezifische Präferenz für regionale Lebensmittel bestehen. Zudem werden verschiedene Erklärungsansätze für die Präferenz für regionale Lebensmittel erörtert. Darüber hinaus werden Studien vorgestellt, die die Einflussfaktoren auf die Präferenz für regionale Lebensmittel empirisch untersucht haben. In Kapitel 4 erfolgt dann die eigene empirische Analyse mit der anschließenden Diskussion und Einordnung der Ergebnisse.

## 2 Regionale Lebensmittel

### 2.1 Begriffsbestimmung

Der Begriff „regionale Lebensmittel“ ist im Gegensatz zu dem der Öko- bzw. Bio-Lebensmittel weder eindeutig definiert noch gesetzlich geschützt. Das bedeutet für die Praxis, dass Anbieter, Verbraucher und Wissenschaftler unterschiedliche Auffassungen von regionalen Lebensmitteln haben (vgl. Dorandt 2005a, S. 348). Drei ausgewählte Begriffsauffassungen werden im Folgenden dargestellt:

Die Verbraucher-Zentrale Nordrhein-Westfalen beispielsweise definiert regionale Lebensmittel folgendermaßen (Verbraucher-Zentrale NRW 2000 bei Dorandt 2005a, S. 348):

*„Lebensmittel, die möglichst nah am Verkaufsort erzeugt werden“*

Hensche und Ullrich charakterisieren regionale Lebensmittel wie folgt (Hensche/Ullrich 1999 bei Dorandt 2005a, S. 348):

*„Erzeugnisse mit geographischer Herkunftsidentität“, das heißt diese Lebensmittel „haben sich traditionell in Regionen mit positivem Image entwickelt und stehen für Qualität und sind häufig Spezialitäten“*

Ein aktueller Definitionsvorschlag für regionale Lebensmittel stammt von Dorandt (Dorandt 2005a, S.348):

*„Als regionale Lebensmittel sollten solche verstanden werden, die in einer bestimmten Region erzeugt, verarbeitet, veredelt, gegebenenfalls verpackt, entsprechend gekennzeichnet sowie dort abgesetzt werden. Dabei ist die Region als ‚Raumeinheit innerer Homogenität‘ zu begreifen, die mit den Vorstellungen der Konsumenten möglichst übereinstimmen sollte (höchstmögliche Identifikation). Ein regionales Lebensmittel sollte darüber hinaus mindestens ein Qualitätskriterium aufweisen, durch das es sich vom konventionellen (im Sinne von nicht-regionalen) Maßstab abhebt –*

*beispielsweise bezüglich des Anbauverfahrens, seiner Umweltverträglichkeit, des Tierschutzes oder eines speziellen/traditionellen Herstellungsverfahrens.“*

Die Begriffsauffassungen spiegeln das uneinheitliche Verständnis und die Vielschichtigkeit des Begriffs „regionale Lebensmittel“ wider.

Da in dieser Arbeit mit Verbraucheraussagen zu regionalen Lebensmitteln umgegangen wird, ist für diese Arbeit vor allem das Begriffsverständnis der Verbraucher von Relevanz. Es wird im Folgenden anhand der Ergebnisse von Verbraucherbefragungen herausgearbeitet:

In der im Jahr 2002 durchgeführten, bundesweiten Verbraucherbefragung, welche auch die Datengrundlage für die empirischen Untersuchungen in dieser Arbeit liefert, wurde das Verbraucherverständnis des Begriffs „Region“ erhoben. 3000 Verbraucher wurden gebeten, ihre eigene Region zu bestimmen. Die Ergebnisse spiegeln ein heterogenes Verständnis von „Region“ wider: Politisch-administrativ definierte Gebiete wie Städte, Kreise und Bundesländer sowie großräumige geographische Gliederungen wie Nord-, Süd- oder Ost-Deutschland wurden von den Verbrauchern ebenso als eigene Region genannt, wie naturräumliche Einheiten unterschiedlicher Größe und Bezüge wie z.B. Ruhrgebiet, Oberfranken und Rhein-Main-Gebiet (vgl. ZMP 2003, S. 8).

In einer von Dorandt in den Jahren 1998/1999 in Teilen Nordrhein-Westfalens und Niedersachsens durchgeführten Befragung von 486 Personen wurden die Befragten gebeten, ihr Verständnis von regionalen Lebensmitteln darzulegen. Die Verbraucher machten hauptsächlich Angaben zur vermuteten Herkunft dieser Lebensmittel. Es kam zu sehr unterschiedlichen Äußerungen: Das Spektrum reichte von „aus dem Landkreis um den Wohnort“ bis „aus Deutschland“. Auffällig ist, dass die meisten Befragten die regionale Herkunft auf ihre eigene Region bezogen und nicht auf andere Regionen. Lebensmittel aus anderen Regionen wurden von den Verbrauchern nur selten mit regionalen Lebensmitteln assoziiert. Wenn dies geschah, führten die genannten Lebensmittel häufig den Namen einer Region (z.B. Allgäuer Käse, Holsteiner Wurst) und hatten den Charakter einer regionsspezifischen Spezialität. Ein Drittel aller Äußerungen betrafen Produkteigenschaften. Sie bezogen sich zum Großteil auf den Verarbeitungsgrad des Lebensmittels. Ein großer Teil der Verbraucher assoziierte mit regionalen Lebensmittel also Grundnahrungsmittel wie Obst, Gemüse, Kartoffeln, Geflügel, Milch, Butter, Käse, Brot, Fleisch, Eier und Getreide. Somit wurde weitestgehend an unverarbeitete Lebensmittel gedacht. Es wurden aber auch Produkteigenschaften wie z.B. frisch und umweltfreundlich genannt. Ein kleinerer Teil der

Befragten assoziierte mit regionalen Lebensmitteln auch die Bezugsform. Nach ihrer Auffassung handelt es sich bei regionalen Lebensmitteln um Lebensmittel, die direkt vom Erzeuger bezogen werden, z.B. vom Bauernhof, vom Wochenmarkt oder aus Selbstpflückanlagen (vgl. Dorandt 2005b, S. 116-118).

Anhand dieser Befragungen wird deutlich, dass „regionale Lebensmittel“ aus Sicht der meisten Verbraucher vornehmlich solche Lebensmittel sind, die aus dem Gebiet stammen, in dem sie selbst leben. Zudem wird bei „regionale Lebensmittel“ hauptsächlich an unverarbeitete Lebensmittel gedacht. Dieses Begriffsverständnis wird in dieser Arbeit beim Umgang mit Verbraucheraussagen zu regionalen Lebensmitteln beachtet. Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird der Begriff „regionale Lebensmittel“ auch synonym für „Lebensmittel aus der eigenen Region“ verwendet.

## 2.2 Die häufigsten in Deutschland angebotenen regionalen Lebensmittel

In diesem Kapitel soll ein kurzer Überblick darüber gegeben werden, welche Lebensmittelgruppen der deutschen Ernährungswirtschaft einen überdurchschnittlichen Anteil regionaler Produkte aufweisen. Aufgrund des Fehlens einer einheitlichen Definition für „Region“ und „regionale Lebensmittel“ und einem Mangel an statistischen Erhebungen ist eine genaue Abschätzung der Bedeutung der regionalen Vermarktung einzelner Lebensmittelgruppen schwierig. Sauter und Meyer ließen vor diesem Hintergrund Expertengespräche mit Einkäufern großer Handelszentralen durchführen, in denen jene Warengruppen identifiziert werden sollten, bei denen regionale Produkte eine wesentliche Bedeutung haben (vgl. Sauter/Meyer 2004, S. 32 und S. 74-76).

Als Warengruppen mit einem überdurchschnittlichen Anteil regionaler Produkte wurden identifiziert:

- Backwaren
- Bier
- Fleisch und Fleischerzeugnisse
- Milch und Milchprodukte
- Mineralwasser/Tafelwasser/Alkoholfreie Erfrischungsgetränke
- Wein, Perl- und Schaumweine

Es fällt auf, dass Frischobst und -gemüse nicht unter den regional bedeutsamsten Lebensmitteln aufgeführt werden. Sauter und Meyer sehen dies jedoch nicht als Beleg dafür, dass dieser Warengruppe keine regionale Bedeutung zukommt. Sie begründen das Fehlen dieser Gruppe damit, dass bei dieser Warengruppe eine unübersichtliche Datenlage bei Produktion und Handel vorliege. Es würden nur verarbeitete Produkte in der Warengruppenstatistik erfasst und keine unverarbeiteten Lebensmittel wie Frischobst und -gemüse. Allein die Tatsache, dass die Gemüseernte in Haus- und Kleingärten auf 25% der deutschen Gesamternte geschätzt wird, weist auch diese Warengruppe als ein regionales Lebensmittel aus (vgl. Sauter/Meyer 2004, S. 74-76; Meyer/Sauter 2002, S. 154).

## **2.3 Produktionsverfahren**

Da keine besonderen gesetzlichen Regelungen für regionale Lebensmittel bestehen, sind die Produktionsverfahren nicht vorgegeben. Regionale Lebensmittel können sowohl nach konventionellem, integriertem als auch ökologischem Anbauverfahren erzeugt sein (vgl. Dorandt 2005b, S. 18). Viele Erzeuger und Vertreter des Lebensmittelhandwerkes haben die Produktion regionaler Lebensmittel an bestimmte Kriterien gekoppelt, um sie gegenüber nicht-regionalen Lebensmitteln zu profilieren. Hierbei handelt es sich um Aspekte wie artgerechte Tierhaltung, Naturschutz, „chemiefreier“ Pflanzenbau, ökologischer Anbau, Verbraucherschutz durch Verbot von präventiver Gabe von Antibiotika und Leistungsförderern in der Tieraufzucht (vgl. Dorandt 2005b, S. 269 f.).

Ein besonderer Bezug besteht von jeher zwischen ökologischer und regionaler Erzeugung von Lebensmitteln. So wurden Öko-Lebensmittel lange Zeit überwiegend regional vertrieben. Dies hat sich in den vergangenen Jahren aufgrund der allgemeinen Nachfragesteigerung nach ökologisch produzierten Lebensmitteln und den veränderten Verbraucheransprüchen an Öko-Lebensmittel jedoch stark geändert, so dass die beiden Eigenschaften in zunehmendem Maße entkoppelt sind (vgl. Sauter/Meyer 2004, S. 49).

## **2.4 Einkaufsmöglichkeiten**

Dorandt hat im Rahmen ihrer Arbeit verschiedene Experten zu den Distributionswegen regionaler Lebensmittel befragt. Dies waren Erzeuger, Vertreter des Lebensmittelhandwerkes, des Lebensmittelhandels, der Landwirtschaftskammern sowie verbraucherpolitische Interessenvertreter. Von diesen wurden folgende praktizierte Absatzwege für regionale Lebensmittel genannt (vgl. Dorandt 2005b, S. 194 ff.):

### Direkter Absatz vom Erzeuger

Ein direkter Absatz erfolgt über Wochenmärkte, Bauernmärkte, Ab-Hof-Verkauf, Ab-Feld-Verkauf, Frei-Haus-Lieferdienst und Selbstpflückanlagen.



### Absatz über Fachgeschäfte

Regionale Fleisch- und Wurstwaren sowie Backwaren sind in Fachgeschäften erhältlich.

### Absatz über den Lebensmitteleinzelhandel

Regionale Lebensmittel finden sich teilweise im Sortiment von Verbrauchermärkten, Supermärkten und Discountern sowie in Naturkostläden und Bio-Supermärkten.

Der Verbraucher hat demnach verschiedene Möglichkeiten, regionale Lebensmittel zu erwerben. Die Befragung ergab jedoch, dass der Weg des direkten Absatzes immer noch der am stärksten praktizierte sei. Verbraucherpolitische Interessenvertreter kritisierten, dass der Absatz regionaler Lebensmittel zu sehr auf den Bereich der Direktvermarktung begrenzt sei und die Verbraucher dadurch gezwungen seien, zu den Erzeugern zu kommen, wenn sie regionale Lebensmittel erwerben wollten. Zudem sei es in Supermärkten und Discountern schwierig, regionale Lebensmittel zu erkennen (vgl. Dorandt 2005b, S. 194 ff.).

## **2.5 Preise**

Dorandt konnte in einer Anbieterbefragung feststellen, dass regionale Lebensmittel vor allem im höheren Preissegment angeboten werden. Als Gründe hierfür wurden von den Anbietern eine höhere Qualität, Zusatzleistungen oder Lebensmittel als Spezialität angegeben (vgl. Dorandt 2005b, S. 227 ff.). Sauter und Meyer sehen höhere Preise bei regionalen Lebensmitteln auch in den geringen Produktionsmengen begründet. Diese ließen den Vorteil einer Kostendegression nicht zu (vgl. Sauter/Meyer 2004, S. 130).

Wirthgen et al. stellten in Supermärkten ausgewählter Regionen Preisvergleiche an. Dabei zeigte sich, dass regionale Produkte, die weder Öko-Produkte noch Spezialitäten waren, nicht teurer angeboten wurden als qualitativ vergleichbare Produkte aus anderen Regionen. Beim Vergleich der Preise regionaler Lebensmittel vom Bauernhof, Wochenmarkt oder Naturkostladen mit den Preisen überregionaler Lebensmittel aus dem Supermarkt erwiesen sich die regionalen Lebensmittel jedoch als teurer (vgl. Wirthgen et al. 1999a, S. 251).

### 3 Präferenz für regionale Lebensmittel

#### 3.1 Empirische Studien zur Präferenz für regionale Lebensmittel

In verschiedenen empirischen Studien konnte festgestellt werden, dass viele Verbraucher eine Präferenz für regionale Lebensmittel haben. Die Ergebnisse einiger Studien sind mit dem Jahr der Durchführung, dem Autor, der Region der Durchführung und der Stichprobengröße (n) in Tabelle 1 dargestellt. Die Messung der Präferenz erfolgte in diesen Studien anhand von einfachen Bekundungen zu Gunsten regionaler Lebensmittel. Beispielsweise wurden die Verbraucher gefragt, ob sie der Aussage „Ich würde am liebsten solche Produkte kaufen, die in meiner Umgebung gewachsen sind“ zustimmen oder nicht.

Ein direkter Vergleich der einzelnen Studien ist schwierig, da sie zu unterschiedlichen Zeitpunkten an unterschiedlichen Orten mit unterschiedlichen Methoden und Fragen für teilweise unterschiedliche Lebensmittel durchgeführt wurden.<sup>1</sup> Nichtsdestotrotz zeigen die Ergebnisse, dass bei einem bedeutenden Anteil der Verbraucher eine Präferenz für regionale Lebensmittel besteht.

**Tabelle 1: Studien zur allgemeinen Präferenz für regionale Lebensmittel**

Jahr	Autor(en)	Region	Befragte mit	
			Präferenz	n
1985	Brooker et al.	Knox County, Tennessee/USA	80 - 91%	231
1991	von Alvensleben/Gertken	Kiel, Rostock, Brandenburg, Leipzig	61 - 83%	542
1991	Hensche et al.	Nordrhein-Westfalen	30%	1400
1996	Balling	Bayern	38%	1076
1996/97	Wolffram	Nordrhein-Westfalen	45%	n.b.
1998	von Alvensleben	Schleswig-Holstein	74%	265
<u>Zugrunde gelegte Studien:</u> <sup>1</sup>				
Brooker et al. 1987, S. 104		Balling 2000, S. 26		
von Alvensleben/Gertken 1993, S. 247-248		Wolffram 1997, Sonderbeilage		
Hensche et al. 1993, S. 126-127		von Alvensleben 2000a, S. 13		

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

In anderen Studien wurde die Mehrzahlungsbereitschaft für regionale Lebensmittel ermittelt. Die Bekundung einer Mehrzahlungsbereitschaft kann ebenfalls als Präferenzbekundung

<sup>1</sup> Studiendetails: Anhang 1, Nr. 1-6.

gedeutet werden. Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse dieser Studien. Sie sind aus den gleichen Gründen wie oben genannt nicht ohne Weiteres miteinander vergleichbar. Trotzdem zeigt der Überblick, dass bei einem bedeutenden Anteil der Verbraucher eine Mehrzahlungsbereitschaft und somit eine Präferenz für regionale Lebensmittel besteht.

**Tabelle 2: Studien zur Mehrzahlungsbereitschaft für regionale Lebensmittel**

<b>Jahr</b>	<b>Autor(en)</b>	<b>Region</b>	<b>Befragte mit Mehrzahlungs- bereitschaft</b>	<b>n</b>
1985	Brooker et al.	Knox County, Tennessee/USA	25 - 53%	231
1995	Hamm et al.	Nordostdeutschland	21%	405
1996/97	Wolffram	Nordrhein-Westfalen	15%	n.b.
1997	Wirthgen et al.	Hessen, Thüringen, Sachsen-Anhalt	24%	328
2001/02	Dorandt	Osnabrück, Münster, Dortmund	63%	486
<u>Zugrunde gelegte Studien:</u> <sup>2</sup>				
Brooker et al. 1987, S. 104		Wirthgen et al. 1999a, S. 252		
Hamm et al. 1997, S. 42		Dorandt 2004, S. 160 und S. 367		
Wolffram 1997, Sonderbeilage				

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

In einigen empirischen Studien wurde zudem untersucht, ob die regionale Herkunft bei verschiedenen Lebensmittel unterschiedlich wichtig ist. Ergebnis dieser Studien ist, dass Verbraucher vor allem bei nicht oder wenig verarbeiteten Rohwaren („landwirtschaftlichen Frischprodukten“) großen Wert auf eine regionale Herkunft legen. Insbesondere bei Fleisch und Eiern spielt die regionale Herkunft eine wichtige Rolle. Mit zunehmendem Verarbeitungsgrad verliert sie jedoch an Bedeutung (vgl. ZMP 2003, S. 13; von Alvensleben 2000a, S. 11-12; Balling 2000, S. 27; Wirthgen et al. 1999b, S. 144-145). In der Forschung wird als Ursache hierfür gesehen, dass bei landwirtschaftlichen Frischwaren im Vergleich zu verarbeiteten Produkten nur sehr wenige andere Indikatoren zur Produktbewertung zur Verfügung stehen als die Herkunft. Während bei verarbeiteten Produkten z.B. auch die Marke, die Rezeptur oder Informationen auf der Verpackung bewertet werden könnten, sei dies bei landwirtschaftlichen Frischwaren zumeist nicht möglich (vgl. von Alvensleben 2000a, S. 11; Balling 2000, S. 27 und S. 35; Becker 2000, S. 426). Weitere mögliche Ursachen für die allgemeine und die produktspezifische Präferenz für regionale Lebensmittel werden im folgenden Kapitel erörtert.

<sup>2</sup> Studiendetails: Anhang 1, Nr. 7-11.

## **3.2 Theoretische Ansätze zur Erklärung der Präferenz für regionale Lebensmittel**

### ***3.2.1 Wahrnehmung Nutzen stiftender Eigenschaften***

„Der Verbraucher honoriert jene Eigenschaften eines Produktes, die er aus seiner subjektiven Sicht für wünschenswert hält und die bei ihm einen Nutzen stiften.“ (Böckenhoff 1988, S. 317). Ob Eigenschaften eines Produktes als Nutzen stiftend angesehen werden, hängt davon ab, ob der Verbraucher sie aus seiner subjektiven Sicht für wünschenswert hält und als wichtig erachtet. Es spielt dabei keine Rolle, ob die Eigenschaften am Produkt messbar sind oder ob sie nur in der Vorstellung des Verbrauchers bestehen (vgl. Böckenhoff 1988, S. 317). Diesem Ansatz folgend ließe sich die Präferenz für regionale Lebensmittel dadurch erklären, dass bei ihnen bessere Eigenschaften wahrgenommen werden als bei anderen Lebensmitteln – unabhängig davon, ob die Eigenschaften zutreffen oder nicht.

Böckenhoff sieht bei Lebensmitteln neben Nähr-, Gesundheits-, Eignungs- und Genusswert noch weitere wertbestimmende Eigenschaften – die sogenannten ideellen Werte. Ideelle Werte von Nahrungsmitteln sind keine direkten Produkteigenschaften. Sie sind nur indirekt mit der eigentlichen Nahrungsmittelaufnahme verbunden. Bereits der Kauf des Nahrungsmittels kann mit Sekundäreffekten verbunden sein, die je nach Einstellung des Verbrauchers als Zusatznutzen empfunden werden. Produkte werden z.B. allein deshalb bevorzugt oder abgelehnt, weil sie nach einem bestimmten Verfahren oder unter bestimmten Bedingungen hergestellt werden oder weil sie als Symbol für den Wohlstand, das Gesundheitsbewusstsein oder für andere hoch eingeschätzte Eigenschaften des Konsumenten stehen. Hierbei sind ethische, soziale, ökologische und politische Aspekte von Relevanz (vgl. Böckenhoff 1988, S. 317-319).

Ideelle Werte speziell bei regionalen Lebensmitteln können mit der regionalen Herkunft verbundene Sekundäreffekte sein. Solche Sekundäreffekte sind z.B. „Schutz der Umwelt durch kürzere Transportwege“ oder „Unterstützung der heimischen Erzeuger- und Verarbeitungsbetriebe durch den Konsum regionaler Lebensmittel“ (vgl. Dorandt 2005b, S. 12 ff.). Eine artgerechte Tierhaltung oder ökologischer Anbau können ebenfalls als ideelle Werte gesehen werden – wie in Kapitel 2.3 dargestellt, sind diese Eigenschaften jedoch nur manchmal Eigenschaften regionaler Lebensmittel.

### 3.2.2 *Image, Emotionen und Normen*

In der Forschung wird davon ausgegangen, dass das Image des Herkunftsortes, Emotionen gegenüber dem Herkunftsort und Normen die Präferenz für regionale Lebensmittel beeinflussen. Die grundlegenden Untersuchungen hierzu sind auf Länder-Herkünfte bezogen. Es wird davon ausgegangen, dass sie auch auf regionale Herkünfte übertragbar sind. So finden sich in der Literatur zu regionalen Lebensmittel zahlreiche Bezugnahmen auf diese Effekte (vgl. Leitow 2005, S.32; van Ittersum et al. 2003, S. 216; Wirthgen 2003, S. 10; von Alvensleben 2000a, S. 4 ff.; van Ittersum 1999, S. 46; Müller/Kesselmann 1996, S.363 ff.). Im Folgenden sind die angenommenen Effekte dargestellt:

#### **Das Image des Herkunftsortes bzw. die Einstellung<sup>3</sup> zum Herkunftsort beeinflusst die Wahrnehmung der Produkteigenschaften**

Sind sich Verbraucher der für sie zentralen Produkteigenschaften (z.B. Verarbeitungsqualität) unsicher, so schließen sie von den das Image des Herkunftslandes prägenden Merkmalen (z.B. „der zuverlässige Deutsche“) auf die Produkteigenschaften (z.B. „gute Verarbeitungsqualität“). Somit wird die Wahrnehmung der Ausprägung *einzelner Produkteigenschaften* durch das vorliegende Image des Herkunftslandes beeinflusst. Dieser Effekt wird auch Halo-Effekt genannt (vgl. Müller/Kesselmann 1996, S. 367; von Alvensleben 2000a, S. 7).

In einem abgekürzten Prozess kann die Herkunftsinformation auch die Rolle einer Schlüsselinformation für die *Gesamtbeurteilung eines Produktes* haben. Die Eindrücke und Überzeugungen, die in dem Länderimage zusammengefasst sind, werden zur vereinfachten Produktbewertung herangezogen. Die Wahrnehmung anderer Produkteigenschaften wird dabei zurückgedrängt. Dieser Effekt wird auch Summary-Effekt genannt (vgl. Müller/Kesselmann 1996, S. 367; von Alvensleben 2000a, S. 8).

Van Ittersum et al. sehen noch zusätzlich zu einem allgemeinen Herkunftsimago das sogenannte „produktspezifische Regionsimage“ für Präferenzen für regionale Lebensmittel verantwortlich. Sie verstehen darunter die vom Konsumenten empfundene Eignung einer Region zur Produktion eines spezifischen Produkts. Van Ittersum et al. unterscheiden hierbei

---

<sup>3</sup> Image und Einstellung werden in der Marketing-Literatur häufig gleichbedeutend verwendet – so auch zum Teil in Studien zu regionalen Lebensmitteln (vgl. z.B. Kroeber-Riel/Weinberg 2002, S. 198; van Ittersum et al. 2003, S. 218). In dieser Arbeit erfolgt ebenfalls eine synonyme Verwendung.

zwei Faktoren. Der „human factor“ bezieht sich auf das menschliche Fachwissen im Hinblick auf den Produktionsprozess. Der „natural environment factor“ bezieht sich auf die regional vorherrschenden, für die Lebensmittelproduktion relevanten, physikalischen Bedingungen wie z.B. Klima, Boden, Sonneneinstrahlung (vgl. van Ittersum et al. 2003, S. 215 ff.).

### **Emotionen gegenüber dem Herkunftsland übertragen sich auf das Produkt**

Während beim Halo-Effekt und dem Summary-Effekt kognitive Prozesse eine Rolle spielen, findet dieser Effekt ausschließlich auf affektiver Ebene statt. Die Emotionen gegenüber dem Herkunftsland werden direkt auf das Produkt übertragen. Wenn positive emotionale Beziehungen zu einem Herkunftsort bestehen, dann wird auch den Produkten dieser Herkunft mehr Sympathie entgegengebracht. Dieser Effekt wird auch als Signal-Effekt bezeichnet. Von Alvensleben sieht in einem erweiterten Prozess zudem die Möglichkeit, dass durch die Sympathie der Produkte rückwärts gerichtet auch die Produkteigenschaften positiver wahrgenommen werden (vgl. Müller/Kesselmann 1996, S. 367; von Alvensleben 2000a, S. 8).

Von Alvensleben geht tendenziell von positiven Emotionen gegenüber der eigenen Region aus. Eine Ursache dafür sieht er in dem sogenannten „Kontakt-Affekt-Phänomen“ („Mere-exposure-effect“) (vgl. von Alvensleben 2000b, S. 401). Mit diesem Phänomen hat sich vor allem der amerikanische Sozialpsychologe Zajonc beschäftigt. Nach diesem schaffe der bloße Kontakt zu einem Objekt bei ausreichender Wiederholung Vertrautheit mit dem Objekt und als Folge davon Sympathie zu dem Objekt (vgl. Zajonc 1980 bei Kroeber-Riel/Weinberg 2003, S. 624). Von Alvensleben sieht das Kontakt-Affekt-Phänomen auf die eigene Region übertragbar. Die Vertrautheit mit einer Region schaffe Sympathie für die Region und die dort befindlichen Anbieter (vgl. von Alvensleben 2000b, S. 401).

### **Normen beeinflussen, ob Produkte akzeptiert oder abgelehnt werden**

Normen beeinflussen unabhängig von kognitiven und affektiven Prozessen die Kaufabsicht direkt. Normen führen beispielsweise dazu, dass Konsumenten Produkte ablehnen, obwohl ihnen die Vorteilhaftigkeit eines Produktes bewusst ist und keine emotionalen Vorbehalte gegen Produkte aus diesem Land bestehen. Von Alvensleben merkt an, dass auch Normen durch emotionale Beziehungen zur Region geprägt sein dürften (vgl. Obermiller/Spangenberg 1989, S. 457; von Alvensleben 2000a, S. 8).

Van Ittersum konkretisiert diese Theorie im Hinblick auf die Präferenz für regionale Lebensmittel. Er geht davon aus, dass die Präferenz für regionale Lebensmittel vom

sogenannten „Konsumenten-Ethnozentrismus“ beeinflusst wird (vgl. van Ittersum 1999, S. 46). Der Begriff des Konsumenten-Ethnozentrismus (Consumer Ethnocentrism) wurde 1987 von Shimp und Sharma eingeführt. Sie leiteten diesen Begriff vom bereits 1906 eingeführten Konzept des Ethnozentrismus ab. Ethnozentrismus ist danach die universelle Neigung der Menschen, ihre eigene Gruppe als Mittelpunkt der Gesamtheit zu sehen und andere soziale Gruppen aus ihrer Perspektive zu beurteilen. Als Konsequenz werden kulturell andersartige Personen abgelehnt und kulturell gleichartige Personen blind akzeptiert. Der Konsumenten-Ethnozentrismus im Speziellen repräsentiert die Haltung von Personen, es für moralisch angebracht zu halten, einheimische Produkte zu kaufen und auswärtige Produkte abzulehnen („beliefs consumers hold about the appropriateness, indeed morality, of purchasing foreign made products“) (vgl. Shimp/Sharma 1987, S. 280). Shimp und Sharma postulierten den Konsumenten-Ethnozentrismus auf Länder-Ebene. Van Ittersum überträgt dieses Konstrukt auf die regionale Ebene (vgl. van Ittersum 1999, S. 46).

### ***3.2.3 Bedürfnis nach Vertrauen und Sicherheit***

Als wichtiger Faktor für die positive Beurteilung regionaler Lebensmittel wird außerdem das Verbraucherbedürfnis nach Vertrauen und Sicherheit gesehen. Der Erklärungsansatz ist Folgender: Durch die örtliche Nähe der Lebensmittelproduktion wird es dem Verbraucher möglich, die Produkte zurückzuverfolgen, Einblicke in die Herstellungs- und Verarbeitungsprozesse zu erlangen und sogar alle am Herstellungs- und Vermarktungsprozess beteiligten Akteure aufzusuchen. Gerade vor dem Hintergrund der fortschreitenden Globalisierung, die durch die Internationalisierung des Warenangebots dazu führt, dass die Verbraucher immer weniger wissen, woher die Produkte kommen und wie bzw. nach welchen Standards sie produziert werden, schaffe die örtliche Nähe der Produktion Vertrauen und trage dem Verbraucherwunsch nach Lebensmittelsicherheit Rechnung (vgl. Sauter/Meyer 2004, S. 121; Dorandt 2005b, S. 15; Balling 2000, S. 23).

Balling konnte durch den Vergleich von Ergebnissen bundesweiter Verbraucherbefragungen der CMA<sup>4</sup> sogar eine allgemeine Zunahme der Verunsicherung deutscher Verbraucher bei Nahrungsmitteln feststellen: Befürchteten 1971 lediglich 20 % der Befragten eine Gesundheitsgefährdung durch Nahrungsmittel, so taten dies Ende der 1990er ca. 60 % der

---

<sup>4</sup> Von 1971 bis 1999 wurden im Auftrag der CMA in unregelmäßigen Abständen jeweils 2000 Personen befragt. Die Personen wurden gefragt, ob sie Gesundheitsgefährdungen durch Nahrungsmittel befürchteten.

Befragten (vgl. Balling 2000, S. 22). Besch und Prummer sehen in regionalen Herkünften ein geeignetes Mittel, das Misstrauen der Verbraucher abzubauen. Regionale Marketingkonzepte könnten das menschliche Bedürfnis nach überschaubarer und identitätsstiftender Umwelt befriedigen (vgl. Besch/Prummer 1997, S. 327 f.). Schade konnte zeigen, dass die Bekanntheit der Rohstoffherkunft eines Lebensmittels das wichtigste Kriterium für die Vertrauensbildung ist: Von 440 Befragten Personen nannte die Hälfte der Befragten „Herkunft des Rohstoffes bekannt“ als sehr wichtiges Merkmal bei Lebensmitteln, um Vertrauen zu einem Produkt zu haben. Damit war es das meistgenannte Merkmal vor „aus kontrollierter ökologischer Produktion“, „unabhängig qualitätsgeprüft“, „mit Gütezeichen“ und „Markenerzeugnis“ (vgl. Schade 2001, S. 71 f.).

Vor dem Hintergrund vieler herkunftsassoziierter Lebensmittelskandale kann die Herkunft auch Indikator dafür sein, ob ein Lebensmittel von einem Skandal betroffen ist oder nicht. Meyer-Hullmann zeigte, dass die Herkunftsinformation in diesem Zusammenhang einen entscheidenden Einfluss auf die Kaufentscheidung ausüben kann. Sie führte von 1993–1995 Verbraucherbefragungen durch, die zum Ziel hatten, die Reaktion der Verbraucher auf Lebensmittelskandale zu erforschen. Unter anderem befragte sie die Verbraucher zu ihrer Reaktion auf Meldungen zur Rinderseuche BSE. Sie stellte dabei fest, dass die Beachtung der Herkunft als häufigste Reaktion auf die Meldungen angegeben wurde (Meyer-Hullmann 1999, S. 251).

In der Forschung wird die große Bedeutung der regionalen Herkunft bei Fleisch und Eiern vor allem mit der Verunsicherung durch Lebensmittelskandale erklärt. Durch die Vielzahl an Medienberichten seien die Verbraucher bei diesen Lebensmitteln besonders sensibilisiert (vgl. Balling 2000, S. 27; Becker 2000, S. 426; von Alvensleben 2000a, S. 11; Wirthgen et al. 1999a, S. 246; Hensche et al. 1993, S. 148).



### **3.3 Empirische Studien zu Einflussfaktoren auf die Präferenz für regionale Lebensmittel**

In der Vergangenheit sind empirische Studien durchgeführt worden, in denen die Ursachen der Präferenz für regionale Lebensmittel analysiert wurden. Einige Studien werden in diesem Kapitel vorgestellt. Die Studien hatten verschiedene Vorgehensweisen: In einigen wurden die Verbraucher mit einer offenen Frage zu ihren Kaufgründen für regionale Lebensmittel befragt (vgl. von Alvensleben 2000a; Müller/Kesselmann 1996). In anderen wurden über die einfache Befragung zu den Kaufgründen hinaus die Zusammenhänge zwischen Präferenzbekundungen und verschiedenen Faktoren untersucht (vgl. Dorandt 2005b; Leitow 2005; von Alvensleben 1999). Einige Studien gingen den Ursachen mit kausalanalytischen Verfahren auf den Grund (vgl. van Ittersum 1999; Schröder et al. 2005; Wirthgen et al. 1999a; Jekanowski et al. 2000; van Ittersum et al. 2003).

Als Maß für die Präferenz regionaler Lebensmittel lagen in den Studien unterschiedliche Größen zu Grunde: Die Kaufhäufigkeit regionaler Lebensmittel, die Kaufabsicht für regionale Lebensmittel, die Präferenzdifferenz zwischen heimischen und auswärtigen Lebensmitteln, die Einkaufsintensität regionaler Lebensmittel, die Mehrzahlungsbereitschaft für regionale Lebensmittel oder die einfache Bekundung einer Vorliebe für regionale Lebensmittel.

Vorwiegend wurden Kaufgründe, Einstellungen und soziodemographische Faktoren auf Zusammenhänge mit der Präferenz für regionale Lebensmittel untersucht.

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der genannten Studien vorgestellt. Am Ende des Kapitels erfolgt ein tabellarischer Überblick über die Ergebnisse und ein kurzes Resümee.

Die Studienergebnisse zu soziodemographischen Faktoren bleiben hier zunächst unberücksichtigt. Kapitel 3.3.2 greift dann die Befunde zu Zusammenhängen zwischen soziodemographischen Faktoren und der Präferenz für regionale Lebensmittel auf.

### 3.3.1 Befunde zu Einflussfaktoren

#### Kaufgründe für Lebensmittel aus Schleswig-Holstein (von Alvensleben 2000a)

Von Alvensleben führte 1998 in Kiel 265 Befragungen durch. Dabei war ein Teil der Befragungen ein Satzergänzungstest, mit dem die Assoziationen der Testpersonen mit Nahrungsmitteln aus Schleswig-Holstein ermittelt wurden. Zunächst wurden die Verbraucher mit folgender Aussage konfrontiert: „Ich kaufe Produkte aus Holland, weil sie billiger sind“. Daraufhin sollten die Verbraucher folgenden Satz frei komplettieren: „Ich kaufe Produkte aus Schleswig-Holstein, weil...“ (vgl. von Alvensleben 2000a, S. 10-11). Tabelle 3 zeigt die genannten Kaufgründe mit den Häufigkeiten der Nennung.

**Tabelle 3: Kaufgründe für Lebensmittel aus Schleswig-Holstein**

Kaufgründe	Fälle
frischer	23
bessere Qualität	19
natürlichere Produktion	16
besserer Geschmack	14
kürzere Transportwege	13
mehr Vertrauen	12
gesünder	12
Unterstützung heimischer Landwirtschaft	9
Patriotische Argumente	5
genetisch nicht verändert	5
Sonstiges	2
Gesamt	130

Quelle: Modifiziert nach von Alvensleben 2000a, S. 11.

Von Alvensleben schließt anhand seiner Ergebnisse, dass Lebensmitteln aus Schleswig-Holstein im Vergleich zu holländischen Produkten sowohl bessere Produkteigenschaften als auch bessere Prozesseigenschaften zugesprochen werden (vgl. von Alvensleben 2000a, S. 10-11).

## Gründe für die Bevorzugung sächsischer Lebensmittel (Müller/Kesselmann 1996)

Müller und Kesselmann führten 1994 Befragungen von 210 Personen in Supermärkten in Dresden durch. Diejenigen Personen, die in Sachsen hergestellten Camembert gegenüber bayerischem bevorzugten, wurden gebeten, diese Wahl zu begründen (vgl. Müller/Kesselmann 1996, S. 371-373). Tabelle 4 zeigt die genannten Gründe mit ihren Häufigkeiten:

**Tabelle 4: Gründe für die Bevorzugung sächsischer Lebensmittel**

Gründe	Fälle
Unterstützung heimischer Landwirtschaft	98
Regionalpatriotismus	30
gute Erfahrungen	20
Nostalgie (DDR)	4
kürzere Transportwege	2
Sonstige	14
Gesamt	168

Quelle: Modifiziert nach Müller/Kesselmann 1996, S. 372.

Müller und Kesselmann schlussfolgern, dass die Konsumenten aus Sachsen das Label „Made in Sachsen“ nur ausnahmsweise als Indikator für die Qualität heranziehen. Primär gehe es ihnen darum, die wirtschaftlichen Folgen ihres Kaufs erkennen zu können (vgl. Müller/Kesselmann 1996, S. 371-373).

An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass die Nennung eines Kaufgrundes alleine noch nichts darüber aussagt, wie wichtig ein Aspekt für die Kaufentscheidung ist. Um Aufschluss über die Bedeutung eines Aspekts zu erhalten, muss der Zusammenhang zwischen der Nennung des Aspekts und der Präferenz untersucht werden. Dies ist in den folgend dargestellten Studien geschehen.

## Zusammenhänge zwischen der Zustimmung zu Kaufgründen und der Einkaufshäufigkeit regionaler Lebensmittel (Dorandt 2004)

Dorandt führte von 1998 bis 1999 Befragungen von 486 Privathaushalten in den nordrhein-westfälischen Städten Osnabrück, Münster und Dortmund durch. Die Befragten sollten angeben, wie häufig sie regionale Lebensmittel kaufen. Diejenigen, die zumindest „selten“ regionale Lebensmittel kaufen, wurden gebeten, vorgegebenen Kaufgründen für regionale Lebensmittel zuzustimmen oder diese abzulehnen (vgl. Dorandt 2005b, S. 128 f.). Tabelle 5 zeigt die zu beurteilenden Kaufgründe, nach Häufigkeit der Zustimmung geordnet.

Dorandt untersuchte mit Hilfe einer Kontingenzanalyse, ob die Zustimmung zu den einzelnen Kaufgründen bei „Viel-Käufern“ regionaler Lebensmittel stärker ausgeprägt ist als bei „Wenig-Käufern“, oder anders ausgedrückt, ob zwischen der Kaufhäufigkeit und der Zustimmung zu Kaufgründen ein positiver Zusammenhang besteht. In Tabelle 5 sind Art des Zusammenhangs und zugehörige Signifikanzniveaus aufgeführt:

**Tabelle 5: Zusammenhänge zwischen der Zustimmung zu Kaufgründen und der Einkaufshäufigkeit regionaler Lebensmittel**

Kaufgründe	relative Häufigkeit	Zusammenhang
kürzere Transportwege	72%	n.s.
Unterstützung der heimischen Landwirtschaft	61%	+***
frischer	53%	n.s.
Familie gesund ernähren	44%	+***
will Herkunft wissen	43%	+**
in der Saison billiger	30%	n.s.
Identifizierung mit Region	26%	+**
gesünder	18%	n.s.
kann Kindern zeigen, woher die LM stammen	17%	+**

+ = signifikanter positiver Zusammenhang; n.s. = nicht signifikant  
 Signifikanzniveau (p): \*\*\* = p<0,1%; \*\* = p<1%; \* = p<5%

Quelle: Modifiziert nach Dorandt 2005b, S. 128-130.

Aus den Resultaten der Kontingenzanalysen schließt Dorandt, dass nicht zwischen allen angegebenen Kaufmotiven und der Einkaufshäufigkeit Zusammenhänge bestehen (vgl. Dorandt 2005b, S. 131).

## Zusammenhänge zwischen der Zustimmung zu Kaufgründen und der Kaufentscheidung für Brandenburger Äpfel (Leitow 2005)

Leitow führte schriftliche Befragungen zu Lebensmitteln aus Brandenburg bei Teilen der Bevölkerung Berlins durch. 2500 Fragebögen wurden verteilt. 440 der Fragebögen konnten als verwertbar in die Studie eingehen. Im Fragebogen wurden die Versuchspersonen, die angaben, Lebensmittel aus Brandenburg zu kaufen, gebeten, vorgegebenen Kaufgründen für Brandenburger Lebensmittel zuzustimmen oder diese abzulehnen (vgl. Leitow 2005, S. 96-99 und S. 183). Tabelle 6 zeigt die zu beurteilenden Gründe nach Häufigkeit der Zustimmung geordnet.

Anschließend wurde die Relevanz der Kaufmotive für die Kaufentscheidung untersucht: Mittels Kontingenzanalyse wurde überprüft, ob sich abhängig von „Zustimmung“ oder „keine Zustimmung“ zu den einzelnen Kaufgründen signifikant unterschiedlich große Personenanteile in einer theoretischen Kaufsituation für oder gegen den Kauf von Äpfeln aus Brandenburg entschieden haben. In der Kaufsituation wurden Brandenburger Äpfel 15,5 % teurer als deutsche Äpfel angeboten. In Tabelle 6 sind Art des Zusammenhangs und zugehörige Signifikanzniveaus aufgeführt (vgl. Leitow 2005, S. 97 und S. 134).

**Tabelle 6: Zusammenhänge zwischen der Zustimmung zu Kaufgründen und der Kaufentscheidung für Brandenburger Äpfel**

Kaufgründe	relative Häufigkeit	Zusammenhang
Geschmack	69%	+*
kürzere Transportwege	68%	+*
frischer	56%	+***
Arbeitsplätze sichern	55%	+***
billiger	35%	n.s.
Sympathie mit Region	33%	+***
ist Heimat	15%	+***

+ = signifikanter positiver Zusammenhang; n.s. = nicht signifikant  
 Signifikanzniveau (p): \*\*\* = p<0,1%; \*\* = p<1%; \* = p<5%

Quelle: Modifiziert nach Leitow 2005, S. 133.

Alle Kaufgründe – mit Ausnahme von „billiger“ – ergaben sich als relevant für die Kaufentscheidung.

## Zusammenhänge zwischen Einstellungen und der Präferenz für regionale Butter und Kartoffeln (von Alvensleben 1999)

Ein weiteres Ziel der 1998 von von Alvensleben durchgeführten Befragungen in Kiel war die Identifizierung der präferenzbeeinflussenden Einstellungen. Er untersuchte, ob die Präferenz<sup>5</sup> für regionale Butter und Kartoffeln mit verschiedenen Einstellungen<sup>6</sup> korreliert. In Tabelle 7 sind Einstellungen aufgeführt, für die von Alvensleben positive bzw. in Teilen positive Korrelationen mit der Präferenz feststellen konnte. Korrelationskoeffizienten und Signifikanzniveaus gibt er in seinem Aufsatz nicht an (vgl. von Alvensleben 1999, S. 12).

**Tabelle 7: Zusammenhänge zwischen Einstellungen und der Präferenz für regionale Butter und Kartoffeln**

<b>Einstellungen</b>	<b>Korrelation</b>
Bereitschaft, die regionale Landwirtschaft zu unterstützen	+
Präferenz für regionale LM aufgrund kürzerer Transportwege	+
Bindung zur Heimat	+
Besorgnis um Nahrungssicherheit	+
Besorgnis um die Umwelt	+
Gesundheitsbewusstsein	+
Furcht vor Neuem	+
+ = positive bzw. in Teilen positive Korrelation	

Quelle: Modifiziert nach von Alvensleben 1999, S. 12.

---

<sup>5</sup> Die Präferenz wurde im Rahmen einer Conjoint-Analyse ermittelt.

<sup>6</sup> Die Einstellungen wurden anhand der Zustimmung zu verschiedenen Statements ermittelt.

## **Einflüsse von Konsumenten-Ethnozentrismus und Einstellung zur Region auf die Präferenz lokal erzeugter Biere und Kartoffeln (van Ittersum 1999)**

Van Ittersum ließ 1997 600 Fragebögen in Supermärkten in verschiedenen niederländischen Regionen verteilen. 156 ausgefüllte Fragebögen konnten für die Untersuchung verwertet werden. Er untersuchte mittels multipler linearer Regressionsanalyse, ob die Einstellung zur Region<sup>7</sup> und der Grad des Konsumenten-Ethnozentrismus<sup>8</sup> einen Einfluss auf den Präferenzunterschied<sup>9</sup> zwischen lokal erzeugten und nicht lokal erzeugten Bieren und Kartoffeln haben (vgl. van Ittersum 1999, S. 45-51). Tabelle 8 zeigt die ermittelten Einflüsse.

**Tabelle 8: Einflüsse des Konsumenten-Ethnozentrismus und der Einstellung zur Region auf die Präferenz für lokal erzeugte Biere und Kartoffeln**

	<b>Einfluss</b>
Konsumenten-Ethnozentrismus	+**
Einstellung zur Region	+*

+ = signifikanter positiver Einfluss; n.s. = nicht signifikant  
Signifikanzniveau (p): \*\*\* = p<0,1%; \*\* = p<1%; \* = p<5%

Quelle: Modifiziert nach van Ittersum 1999, S. 49.

Sowohl für Konsumenten-Ethnozentrismus als auch die Einstellung zur eigenen Region ergaben sich positive Regressionskoeffizienten, die signifikant von Null verschieden waren. Je stärker also der Konsumenten-Ethnozentrismus bzw. je positiver die Einstellung zur Ursprungsregion der Lebensmittel ist, desto größer die Präferenz (vgl. van Ittersum 1999, S. 45-51).

---

<sup>7</sup> Die Einstellung zur Region wurde anhand dreier 5er-Skalen mit den Polen: negativ-positiv, gut-schlecht und attraktiv-unattraktiv gemessen.

<sup>8</sup> Zur Messung des Konsumenten-Ethnozentrismus verwendete er eine modifizierte Version der von Shimp und Sharma entwickelten „Cetscale“, die anhand der Stellungnahme zu 17 Statements den Grad des Konsumenten-Ethnozentrismus ermittelt (vgl. Shimp/Sharma 1987, S. 280-282). Van Ittersum hat diese Cetscale für die regionale Herkunft modifiziert und den Einfluss des ermittelten Wertes auf die Präferenz für regionale Lebensmittel untersucht.

<sup>9</sup> Die Präferenzen für die Produkte aus den verschiedenen Regionen wurde anhand einer 11er-Skala mit den Polen „keine Präferenz“ und „sehr starke Präferenz“ gemessen.

## **Einflüsse von Kaufmotiven auf die Mehrzahlungsbereitschaft für regional erzeugte Milch (Schröder et al. 2005)**

Schröder et al. führten 2004 Interviews in Molkereiproduktabteilungen hessischer Filialen einer Handelskette durch. Standorte waren Hofgeismar, Kassel und Marburg. 361 Probanden nahmen an der Studie teil.

Mit Hilfe einer multiplen linearen Regression untersuchten Schröder et al., welche Motive sich hinter einer geäußerten Mehrzahlungsbereitschaft für regional erzeugte Milch identifizieren lassen (vgl. Schröder et al. 2005, S. 244-257). Tabelle 9 zeigt untersuchte Einflussfaktoren mit den ermittelten Einflüssen.

**Tabelle 9: Einflüsse von Kaufmotiven auf die Mehrzahlungsbereitschaft für regional erzeugte Milch**

<b>Motiv</b>	<b>Einfluss</b>
frischer	n.s.
umweltfreundlichere Erzeugung	n.s.
bessere Qualität	n.s.
mehr Vertrauen in Milch aus der Nähe	+**
Verbundenheit mit Hessen	n.s.

+ = signifikanter positiver Einfluss; n.s. = nicht signifikant  
Signifikanzniveau (p): \*\*\* = p<0,1%; \*\* = p<1%; \* = p<5%

Quelle: Modifiziert nach Schröder et al. 2005, S. 252.

Schröder sieht den Vertrauensvorsprung in die regionalen Produzenten als zentrales Motiv für die Mehrzahlungsbereitschaft für regional erzeugte Milch (vgl. Schröder et al. 2005, S. 254).



## **Einflüsse von Einstellungen auf die Einkaufsintensität regionaler Lebensmittel (Wirthgen et al. 1999a)**

Wirthgen et al. führten 1997 eine Befragung von 328 Personen in Nordhessen, Thüringen und Sachsen-Anhalt durch. Untersucht wurde, welche Einstellungen<sup>10</sup> die Einkaufsintensität<sup>11</sup> regionaler Lebensmittel am stärksten beeinflussen. Wirthgen et al. ermittelten faktoranalytisch vier Einstellungsdimensionen (Faktoren) (vgl. Wirthgen et al. 1999a, S. 252 f.):

Der Faktor „Positives Image von Lebensmitteln aus der Region“ stützt sich besonders auf den Vertrauensvorsprung, den Lebensmittel aus der Region genießen und den Stolz auf regionale Spezialitäten.

Der Faktor „Politische Beweggründe für den Einkauf von Lebensmitteln aus der Region“ stützt sich insbesondere auf die Beweggründe „Verkürzung der Transportwege“, „Unterstützung der Landwirte“ und „Arbeitsplätze in der Region sichern“.

Der Faktor „Mehrzahlungsbereitschaft für Produkte aus der Region“ ist besonders durch die vorhandene bzw. nicht vorhandene Mehrzahlungsbereitschaft für Produkte aus der Region geprägt und durch die garantierte Frische, die am ehesten bei Produkten aus der Region besteht.

Der Faktor „Bedeutung eines bequemen und schnellen Einkaufs von Lebensmitteln“ wird einerseits geprägt durch die Einstellung, immer bequem und schnell einkaufen zu wollen, und andererseits durch die Hartnäckigkeit etlicher Verbraucher nach einem gewünschten Produkt auch in mehreren Geschäften nachzufragen.

---

<sup>10</sup> Die Einstellungen wurden anhand der Zustimmung zu Statements gemessen.

<sup>11</sup> Wirthgen et al. maßen die Einkaufsintensität regionaler Lebensmittel anhand folgender Frage: „Wie hoch ist der regionale Anteil am Gesamteinkauf des jeweiligen Produktes, mehr als 30, 50, 80 oder 100%?“

Mit der gemessenen Einkaufsintensität als abhängige Variable und den vier Faktoren als unabhängige Variablen führten sie eine multiple lineare Regressionsanalyse durch. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass die Einkaufsintensität mit den extrahierten vier Faktoren zu 32,6 % erklärt werden könne (vgl. Wirthgen et al. 1999a, S. 254 f.). In Tabelle 10 ist die von ihnen ermittelte Verteilung des Erklärungsbeitrages auf die einzelnen Faktoren abzulesen.

**Tabelle 10: Erklärungsbeiträge zur Einkaufsintensität regionaler Lebensmittel**

<b>Faktor</b>	<b>Erklärungsbeitrag</b>
Positives Image von Lebensmitteln aus der Region	16,0%
Politische Beweggründe	13,7%
Mehrzahlungsbereitschaft	1,2%
Bedeutung eines bequemen und schnellen Einkaufs	1,7%

Quelle: Modifiziert nach Wirthgen et al. 1999a, S. 255.

Wirthgen et al. schließen, dass die Einkaufsintensität mit dem positiven Image von Lebensmitteln aus der Region und politischen Beweggründen zu wesentlichen Teilen erklärt werden kann. Die Einflüsse von „Mehrzahlungsbereitschaft“ und „Bedeutung eines bequemen und schnellen Einkaufs“ auf die Einkaufshäufigkeit sehen sie als unwesentlich an (vgl. Wirthgen et al. 1999, S. 255).

### **Einflüsse auf die Kaufwahrscheinlichkeit für Lebensmittel aus Indiana/USA (Jekanowski et al. 2000)**

Jekanowski et al. verwendeten in ihrer Untersuchung die Daten einer in 1994 im US-Bundesstaat Indiana durchgeführten Telefon-Befragung von 498 Personen zu Lebensmitteln aus Indiana. Die Daten aus 324 Befragungen konnten sie in ihrer Untersuchung verwerten. Jekanowski et al. untersuchten mit Hilfe eines Probit-Modells, ob verschiedene Einstellungen, Wahrnehmungen und soziodemographischer Faktoren<sup>12</sup> Einflüsse auf die angegebene Kaufwahrscheinlichkeit für Lebensmittel aus Indiana haben. Tabelle 11 zeigt die untersuchten Faktoren mit den Ergebnissen.

---

<sup>12</sup> Die Ergebnisse zu den Einflüssen soziodemographischer Faktoren werden erst in Kapitel 3.3.2 behandelt.

**Tabelle 11: Einflüsse auf die Kaufwahrscheinlichkeit für Lebensmittel aus Indiana/USA**

	<b>Einfluss</b>
Qualitätswahrnehmung	+*
Preiswahrnehmung	n.s.
Bedeutung der Frische	n.s.

+ = signifikanter positiver Einfluss; n.s. = nicht signifikant  
Signifikanzniveau (p): \*\*\* = p<0,1%; \*\* = p<1%; \* = p<5%

Quelle: Modifiziert nach Jekanowski et al. 2000, S. 48.

Jekanowski et al. stellten fest, dass die Wahrnehmung einer besseren Qualität einen signifikanten positiven Einfluss auf die Kaufwahrscheinlichkeit für Lebensmittel aus Indiana hat (vgl. Jekanowski et al. 2000, S. 43-52).

### **Einflüsse auf die Präferenz und die Wahrnehmung von Produkteigenschaften (van Ittersum et al. 2003)**

Van Ittersum et al. ließen 1997 600 Fragebögen in verschiedene Regionen in den Niederlanden verteilen. 130 Fragebögen konnten als verwertbar in die Untersuchung eingehen. Mit Hilfe eines Strukturgleichungsmodells wurden die Einflüsse der Einstellung zur Region<sup>13</sup>, des produktspezifischen Regionsimages<sup>14</sup> und der Wahrnehmung der Produkteigenschaften<sup>15</sup> auf die Präferenz für regionale Biere und Kartoffeln untersucht. Zudem wurde überprüft, inwieweit die Einstellung zur Region und das produktspezifische Regionsimage die Wahrnehmung der Produkteigenschaften beeinflussen. Tabelle 12 zeigt die gefundenen Einflüsse (vgl. van Ittersum et al. 2003, S. 215-226).

---

<sup>13</sup> Die Einstellung zur eigenen Region verwenden van Ittersum et al. synonym zum allgemeinen Image der Region. Die Einstellung zur Region wurde anhand dreier 5er-Skalen mit den Polen: negativ-positiv, gut-schlecht und attraktiv-unattraktiv gemessen.

<sup>14</sup> Zu van Ittersums Verständnis des produktspezifischen Regionsimages siehe S.13; das produktspezifische Regionsimage wurde anhand der Zustimmung zu Statements anhand von 5er-Skalen gemessen.

<sup>15</sup> Die Wahrnehmung von Produkteigenschaften wurde anhand der Zustimmung zu 21 (Bier) bzw. 20 (Kartoffeln) Produkteigenschaften mit Hilfe von 5er-Skalen gemessen. Schließlich wurden faktoranalytisch je drei Faktoren extrahiert, um die Dimensionen der Produktwahrnehmung aufzuzeigen. Bei Bier waren dies die folgenden Faktoren: Qualität, Gesundheit, Exklusivität. Bei Kartoffeln: Qualität, Erfahrung und Gesundheit. Diese Faktoren wurden im Strukturgleichungsmodell für die Wahrnehmung der Produkteigenschaften zu Grunde gelegt (van Ittersum et al. 2003, S. 217 f.).

**Tabelle 12: Einflüsse auf die Präferenz und die Wahrnehmung von Produkteigenschaften regionaler Biere und Kartoffeln**

Einflüsse auf die Präferenz	Einfluss	
	Kartoffeln	Bier
Einstellung zur Region	+***	n.s.
Wahrnehmung von Produkteigenschaften	+*	+***
Produktspezifisches Regionsimage	n.s.	+**
Einflüsse auf die Wahrnehmung der Produkteigenschaften		
Einstellung zur Region beeinflusst Wahrnehmung der Produktmerkmale	n.s.	+ *
Produktspezifisches Image beeinflusst Beurteilung der Produktmerkmale	+ *	+ ***
+ = signifikanter positiver Einfluss; n.s. = nicht signifikant Signifikanzniveau (p): *** = p<0,1%; ** = p<1%; * = p<5%		

Quelle: Modifiziert nach van Ittersum et al. 2003, S. 221-223.

Van Ittersum et al. konnten für jeweils mindestens eines der untersuchten Lebensmittel signifikante Ergebnisse erzielen. Sie merken einschränkend an, dass die Ergebnisse aufgrund der kleinen zu Grunde liegenden Stichprobe nicht für starke Generalisierungen geeignet sind (vgl. van Ittersum et al. 2003, S. 215-226).

## **Übersicht: Zusammenhänge zwischen Einflussfaktoren und der Präferenz für regionale Lebensmittel**

In den nachfolgenden Tabellen 13 und 14 sind alle Faktoren zusammengestellt, die in den vorgestellten Studien auf einen Zusammenhang mit der Präferenz für regionale Lebensmittel untersucht wurden (mit Ausnahme der soziodemographischen Faktoren).

Die Einflussfaktoren wurden wie folgt gruppiert:

- Produkteigenschaften
- Ideelle Werte
- Image der Region/Emotionen gegenüber der Region/Normen
- Bedürfnis nach Vertrauen und Sicherheit
- Preis

Für jeden Faktor kann abgelesen werden, ob mittels statistischer Methoden signifikante Zusammenhänge mit der Präferenz für regionale Lebensmittel gefunden wurden oder nicht:

- +**: signifikanter positiver Zusammenhang
- n.s.**: kein signifikanter Zusammenhang

Bei den von Wirthgen et al. mittels Faktorenanalyse ermittelten Faktoren drücken die Prozentzahlen die Erklärungsbeiträge für die Präferenz aus.

Im Kopf der Tabellen können der Studienautor, das verwendete statistische Verfahren, das Präferenzmaß und die untersuchten Lebensmittel abgelesen werden.

**Tabelle 13: Zusammenhänge zwischen Einflussfaktoren und der Präferenz für regionale Lebensmittel (Teil 1)**

	<b>Dorandt</b> Kontingenz- analyse <i>Kaufhäufigkeit</i>	<b>Leitow</b> Kontingenz- analyse <i>Kaufabsicht</i> <i>15,5 % teurer</i>	<b>v. Alvensl.</b> Korrelation <i>Präferenz</i>	<b>v. Ittersum</b> Multiple lineare Regression <i>Präferenz- Differenz</i>	<b>Schröder et al.</b> Multiple lineare Regression <i>Mehrzahlungs- bereitschaft</i>	<b>Wirthgen et al.</b> Faktorenanalyse, Regression <i>Einkaufsintensität</i>	<b>Jekanowski et al.</b> Probit-Modell <i>Kaufabsicht</i>	<b>v. Ittersum et al.</b> Struktur- Gleichungs-Modell <i>Präferenz</i>
<b>Einflussfaktoren</b>	LM allgemein	Äpfel	Butter/Kartoffeln	Kartoffeln/Bier	Milch	LM allgemein	LM allgemein	Kartoffeln/Bier
<b>Produkteigenschaften</b>								
<b>allgemein</b>								
bessere Qualität					n.s.			
Qualitätseinschätzung							+	
Wahrnehmung von Produkteigenschaften								+ / +
<b>Frische</b>								
frischer	n.s.	+			n.s.			
Wichtigkeit Frische							n.s.	
<b>Gesundheitswert</b>								
möchte Familie gesund ernähren	+							
gesünder	n.s.							
Besorgnis um Gesundheit				+				
<b>Genusswert</b>								
Geschmack stimmt		+						
<b>Ideelle Werte</b>								
<b>allgemein</b>								
<i>Faktor: politische Beweggründe</i>							<b>13,7%</b>	
<b>Umweltschutz</b>								
kurze Transportwege	n.s.	+	+					
Umweltbewusstsein			+					
umweltfreundliche Erzeugung					n.s.			
<b>wirtschaftliche Auswirkungen</b>								
Unterstützung heimischer Landwirte	+	+						
Arbeitsplätze sichern				+				
<b>erzieherischer Wert</b>								
Kindern zeigen, woher LM stammen	+							

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis der vorgestellten Studien.

**Tabelle 14: Zusammenhänge zwischen Einflussfaktoren und der Präferenz für regionale Lebensmittel (Teil 2)**

	Dorandt Kontingenz- analyse <i>Kaufhäufigkeit</i>	Leitow Kontingenz- analyse <i>Kaufabsicht</i> <i>15,5 % teurer</i>	v. Alvensl. Korrelation <i>Präferenz</i>	v. Ittersum Multiple lineare Regression <i>Präferenz- Differenz</i>	Schröder et al. Multiple lineare Regression <i>Mehrzahlungs- bereitschaft</i>	Wirthgen et al. Faktorenanalyse, Regression <i>Einkaufsintensität</i>	Jekanowski et al. Probit-Modell <i>Kaufabsicht</i>	v. Ittersum et al. Struktur- Gleichungs-Modell <i>Präferenz</i>
<b>Einflussfaktoren</b>	LM allgemein	Äpfel	Butter/Kartoffeln	Kartoffeln/Bier	Milch	LM allgemein	LM allgemein	Kartoffeln/Bier
<b>Bedeutung eines bequemen Einkaufs</b>								
<i>Faktor: Bequemer Einkauf</i>						<i>1,7%</i>		
<b>Image der Region/Emotionen gegenüber der Region/Normen</b>								
<b>allgemein</b>								
Identifizierung mit der Region	+							
Sympathie mit Region meine Heimat		+						
Bindung zur Heimat		+						
Einstellung zur Region					+			+ / n.s.
Konsumenten-Ethnozentrismus					+			
Verbundenheit mit Region						n.s.		
<b>Produkt-Region-assoziertes Image</b>								
<i>Faktor: Positives Image der LM aus der Region</i>						<i>16,0%</i>		
<i>produktspezifisches Regionsimage</i>						<i>n.s. / +</i>		
<b>Bedürfnis nach Vertrauen und Sicherheit</b>								
will wissen, woher LM kommen	+							
Furcht vor Neuem				+				
Sorge um Nahrungsmittelsicherheit				+				
mehr Vertrauen durch nahe Produktion					+			
<b>Preis</b>								
regionale LM sind in der Saison billiger	n.s.							
regionale LM sind billiger		n.s.						
<i>Faktor: Mehrzahlungsbereitschaft</i>						<i>1,2%</i>		
<i>Preiseinschätzung</i>						<i>n.s.</i>		

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis der vorgestellten Studien.

## Resümee

Bei regionalen Lebensmitteln werden **bessere Produkteigenschaften** wie „bessere Qualität“, „frischer“, „gesünder“, „guter Geschmack“ wahrgenommen. Dies schlägt sich in der Mehrzahl der Studien signifikant positiv auf die Präferenz für die Produkte nieder. Die mit dem Konsum regionaler Lebensmittel einhergehenden Sekundäreffekte „Umweltschutz“, „wirtschaftliche Auswirkungen“ und „Erziehung“ werden ebenfalls wahrgenommen. Sie stellen **ideelle Werte** dar. In nahezu jeder Studie zeigt sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung bzw. Wertschätzung dieser Effekte und der Präferenz. Zwischen der Bedeutung eines bequemen Einkaufs und der Präferenz konnte lediglich ein unbedeutender Zusammenhang festgestellt werden. Ebenso zeigt sich in vielen Studien, dass Aspekte, denen das **Image der Region, Emotionen gegenüber der Region und Normen** zugrunde liegen, einen signifikanten Einfluss auf die Präferenz haben. Verbraucher mit einem ausgeprägten **Bedürfnis nach Vertrauen und Sicherheit** weisen signifikant eher eine Präferenz für regionale Lebensmittel auf als Verbraucher ohne dieses Bedürfnis. Dies konnten alle Studien zeigen, die diesen Zusammenhang untersucht haben. Keine Studie fand einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem **Preis** und der Präferenz. Lediglich Wirthgen et al. konnten einen kleinen Zusammenhang feststellen, den sie jedoch selbst als unbedeutend bezeichnen.



### **3.3.2 Befunde zu soziodemographischen Faktoren**

In empirischen Studien konnte festgestellt werden, dass die Ausprägung der Präferenz für regionale Lebensmittel auch im Zusammenhang mit einer Reihe von soziodemographischen Faktoren steht. Das Wissen um diese Zusammenhänge ist besonders interessant, weil damit eine greifbare Charakterisierung von potentiellen Käufergruppen möglich ist. Im Folgenden werden die Befunde vorgestellt. Sie entstammen vorwiegend aus den Studien, die bereits aus Kapitel 3.3.1 bekannt sind. Auf die nähere Beschreibung der Studien wird deshalb verzichtet.<sup>16</sup> Dies begünstigt eine nach soziodemographischen Faktoren geordnete Darstellung der Ergebnisse. Zum Abschluss des Kapitels erfolgt auch hier ein tabellarischer Überblick über die Befunde und ein kurzes Resümee.

#### **Alter**

Dorandt fand mit Hilfe einer Kontingenzanalyse, dass jüngere Befragte (18 bis 30 Jahre) eher „Wenig-Käufer“ regionaler Lebensmittel sind. Ältere (57 bis 69 Jahre) hingegen sind eher „Viel-Käufer“ (vgl. Dorandt 2005b, S. 113-115).

Leitow stellte kontingenzanalytisch fest, dass ältere Probanden im Vergleich zu jüngeren Probanden signifikant häufiger Kaufentscheidungen für Brandenburger Äpfel treffen und bereit sind, für diese einen höheren Preis zu zahlen (vgl. Leitow 2005, S. 137).

Balling<sup>17</sup> konnte feststellen, dass die regionale Herkunft von Lebensmitteln von älteren Personengruppen stärker beachtet wird als von Jüngeren. Zwischen den Altersgruppen der unter 30-Jährigen, der 30 bis 39-Jährigen und der 40 bis 49-Jährigen seien die Unterschiede besonders ausgeprägt. Balling geht davon aus, dass bei Jüngeren die Identifikation mit der eigenen Region noch nicht so ausgeprägt ist. Die Jüngeren seien noch „offener und eher kosmopolitisch“ orientiert. Die Beziehung und Bindung an die Region sei im Vergleich zu Älteren (noch) nicht so eng (vgl. Balling 2000, S. 29).

---

<sup>16</sup> Die Studien von Hensche et. al und Balling wurden bisher noch nicht vorgestellt. Erläuterung zu diesen Studien erfolgen hier in den Fußnoten.

<sup>17</sup> Balling führte 1999 eine schriftliche Befragung von 956 Personen in Bayern durch. Zur verwendeten statistischen Methode machte er keine Angaben (vgl. Balling 2000, S. 29).

Hensche et al.<sup>18</sup> stellten mit Hilfe einer Kontingenzanalyse fest, dass Personen ab 40 Jahren signifikant eher sicherheits- und herkunftsinteressiert sind als Jüngere (vgl. Hensche et al. 1993, S. 107-111).

### **Geschlecht**

Bei Dorandt ergab sich, dass Frauen signifikant eher „Viel-Käufer“ regionaler Lebensmittel sind als Männer. Sie merkt jedoch an, dass dieser Befund aufgrund einer Überrepräsentanz von Frauen in ihrer Studie relativiert werden muss (vgl. Dorandt 2005b, S. 113-115).

Jekanowski et al. konnten mit Hilfe ihres Probit-Modells ermitteln, dass die Wahrscheinlichkeit einer positiven Kaufabsichtsbekundung für Lebensmittel aus Indiana signifikant größer ist, wenn eine Frau befragt wird (vgl. Jekanowski et al. 2000, S. 43-52).

Hensche et al. fanden, dass in der Gruppe derjenigen, denen die Information über die Herkunft Sicherheit bietet, der Frauenanteil signifikant höher ist. Für die Gruppe der Herkunftsinteressierten konnten sie dies nicht feststellen (vgl. Hensche et al. 1993, S. 104-111).

Balling konnte in seiner Untersuchung nur tendenziell eine stärkere Beachtung der regionalen Herkunft durch Frauen feststellen (vgl. Balling 2000, S. 30).

### **Einkommen**

Dorandt stellte fest, dass Personen mit niedrigem Einkommen eher „Wenig-Käufer“ regionaler Lebensmittel sind als Verbraucher mit mittlerem und hohem Einkommen (vgl. Dorandt 2005b, S. 113-115).

Jekanowski et al. ermittelten signifikant positive Einflüsse des Haushaltseinkommens auf die Kaufabsicht für Lebensmittel aus Indiana (vgl. Jekanowski et al. 2000, S. 43-52).

Leitow konnte keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Einkommen und der Kaufabsicht für Brandenburger Äpfel feststellen (vgl. Leitow 2005, S. 137).

---

<sup>18</sup> Hensche et al. führten 1991 mündliche Interviews mit 1400 haushaltsführenden Personen in Nordrhein-Westfalen durch. Sie unterteilten die Stichprobe in zwei Untergruppen: In die Gruppe der Herkunftsinteressierten und in die Gruppe der Sicherheitsorientierten. Zur Ermittlung der an der Herkunft interessierten Personen wurden die Äußerungen zu vier ausgesuchten Statements herangezogen. Um in die Gruppe zu gelangen, musste mindestens einem dieser Statements zugestimmt werden. Die Abgrenzung der Sicherheitsorientierten erfolgte anhand von Äußerungen zu verschiedenen Statements zur Herkunft von Nahrungsmitteln. Mittels Faktorenanalyse wurde der Faktor: „Information über Herkunft bietet Sicherheit“ ermittelt. Die Personen, die allen drei auf diesen Faktor ladenden Statements zustimmten, bildeten die Gruppe der Sicherheitsorientierten (vgl. Hensche et al. 1993, S. 107-111).

Hensche et al. fanden keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem Einkommen und der Zugehörigkeit zur Gruppe der Sicherheitsorientierten oder der Gruppe der Herkunftsinteressierten (vgl. Hensche et al. 1993, S. 104-111).

### **Bildung**

Balling stellte fest, dass Personen mit dem Abschluss „Abitur/Hochschule“ signifikant weniger auf die Herkunft insgesamt und auch weniger auf eine bayerische Herkunft der Lebensmittel achten als Personen mit einem geringeren Abschluss (vgl. Balling 2000, S. 30).

Jekanowski et al. fanden einen signifikant negativen Einfluss des Bildungsgrads auf die Kaufabsicht für regionale Lebensmittel (vgl. Jekanowski et al. 2000, S. 43-52). Sie gehen davon aus, dass gebildeterere Konsumenten eher dazu neigen, Produkte hinsichtlich konkreter qualitativer Eigenschaften und des Preises zu beurteilen. Sie seien weniger empfänglich für Werbung und Markenzeichen, zu denen auch regionale Kennzeichnungen gezählt werden können (vgl. Jekanowski et al. 2000, S. 50).

Hensche et al. erhielten beim Bildungsabschluss gegensätzliche Ergebnisse: Während Personen mit Hauptschulabschluss signifikant eher sicherheitsorientiert sind als Personen mit höherem Bildungsabschluss, sind Personen mit höheren Bildungsabschlüssen signifikant eher herkunftsinteressiert als Personen mit niedrigerem Bildungsabschluss (vgl. Hensche et al. 1993, S. 104-111).

Dorandt konnte keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Schulabschluss und der Kaufhäufigkeit regionaler Lebensmittel feststellen (vgl. Dorandt 2005b, S. 113-115).

### **Beruf**

Hensche et al. fanden signifikante Zusammenhänge zwischen dem Beruf der Befragten und der Zugehörigkeit zur Gruppe der Sicherheitsorientierten: In der Gruppe der Sicherheitsorientierten ist der Anteil der Hausfrauen und -männer signifikant größer als in der Gruppe der Nicht-Sicherheitsorientierten. Zwischen Beruf und Zugehörigkeit zur Gruppe der Herkunftsinteressierten konnte hingegen kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden (vgl. Hensche et al. 1993, S. 104-111).

### **Haushaltsform (Familien- oder Singlehaushalt)**

Hensche et al. stellten fest, dass Familienhaushalte in der Gruppe der Sicherheitsorientierten signifikant häufiger vertreten sind als Single-Haushalte. Für die Gruppe der Herkunftsinteressierten konnten keine signifikanten Ergebnisse erzielt werden (vgl. Hensche 1993, S. 104-111).

Balling konnte keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Haushaltsform und der Herkunftsbeachtung feststellen (vgl. Balling 2000, S. 31).

### **Haushalts-/Familiengröße**

Dorandt fand keine signifikanten Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Haushaltsgrößen und der Kaufhäufigkeit regionaler Lebensmittel (vgl. Dorandt 2005b, S. 113-115).

Leitow konnte keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Familiengröße und der Kaufabsicht für Brandenburger Äpfel feststellen (vgl. Leitow 2005, S. 137).

Hensche et al. stellten weder für die Zugehörigkeit zur Gruppe der Sicherheitsorientierten noch für die Zugehörigkeit zur Gruppe der Herkunftsinteressierten signifikante Zusammenhänge mit der Zahl der Personen im Haushalt fest (vgl. Hensche 1993, S. 104-111).

Jekanowski et al. konnten nicht zeigen, dass die Größe der Familie einen signifikanten Einfluss auf die Kaufabsicht für Lebensmittel aus Indiana hat (vgl. Jekanowski et al. 2000, S. 43-52).

### **Kinder im Haushalt**

Dorandt konnte keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von Kindern im Haushalt und der Kaufhäufigkeit regionaler Lebensmittel feststellen (vgl. Dorandt 2005b, S. 113-115).

Hensche et al. fanden für die Zahl der Kinder im Haushalt keine signifikanten Zusammenhänge mit der Zugehörigkeit zu einer der beiden Gruppen (vgl. Hensche et al. 1993, S. 104-111).

### **Verstädterungsgrad**

Schröder et al. teilten ihre Stichprobe in zwei Gruppen auf: Ländliche Bevölkerung (unter 50.000 Einwohner) und städtische Bevölkerung (ab 50.000 Einwohner). Mit dem Mann-Whitney-U-Test für unabhängige Stichproben konnten sie feststellen, dass die „ländliche Bevölkerung“ eine signifikant höhere durchschnittliche Zahlungsbereitschaft für Milch regionaler Herkunft aufweist als die „städtische Bevölkerung“ (vgl. Schröder et al. 2005, S. 244-257).

Jekanowski et al. konnten keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Grad der Verstädterung des Wohnortes der Befragten und der Kaufabsicht für Lebensmittel aus Indiana zeigen (vgl. Jekanowski et al. 2000, S. 43-52).

### **Wohndauer**

Jekanowski et al. konnten einen signifikant positiven Einfluss der Wohndauer in Indiana auf die Kaufabsicht für Lebensmittel aus Indiana feststellen (vgl. Jekanowski et al. 2000, S. 43-52).

## **Übersicht: Zusammenhänge zwischen soziodemographischen Faktoren und der Präferenz für regionale Lebensmittel**

In der nachfolgenden Tabelle 15 sind alle untersuchten soziodemographischen Einflussfaktoren aufgeführt.

Für jeden soziodemographischen Faktor kann abgelesen werden, ob mittels statistischer Methoden signifikante Zusammenhänge mit der Präferenz für regionale Lebensmittel gefunden wurden oder nicht:

- +**: signifikanter positiver Zusammenhang
- : signifikanter negativer Zusammenhang
- n.s.**: kein signifikanter Zusammenhang

Bei den kategorialen Faktoren (z.B. Geschlecht) ist die Ausprägung angegeben, für die ein signifikanter positiver Zusammenhang mit der Präferenz für regionale Lebensmittel gefunden wurde.

Nach gleichem Muster wie in den vorangegangenen Darstellungen können im Kopf der Tabelle der Studienautor, das verwendete statistische Verfahren, das Präferenzmaß und die untersuchten Lebensmittel abgelesen werden.

**Tabelle 15: Zusammenhänge zwischen soziodemographischen Faktoren und der Präferenz für regionale Lebensmittel**

<b>Dorandt</b>	<b>Leitow</b>	<b>Balling</b>	<b>Hensche et al.</b>	<b>Schröder et al.</b>	<b>Jekanowski et al.</b>
Kontingenzanalyse	Kontingenzanalyse		Kontingenzanalyse	Mann-Whitney-U	Probit-Modell
<i>Kaufhäufigkeit</i>	<i>Kaufabsicht</i>	<i>Beachtung</i>	<i>Sicherheits-</i>	<i>Mehrzahlungs-</i>	<i>Kaufabsicht</i>
LM allgemein	15,5 % teurer Äpfel	<i>regionale Herkunft</i> LM allgemein	<i>Orientierte / Herkunfts-</i> <i>Interessierte</i> LM allgemein	<i>bereitschaft</i> Milch	LM allgemein
<b>Alter</b>					
+	+		+ / +		
<b>Geschlecht</b>					
Frauen		n.s.	Frauen / n.s.		Frauen
<b>Einkommen</b>					
+	n.s.		n.s. / n.s.		+
<b>Bildung</b>					
n.s.		-	- / +		-
<b>Beruf</b>					
			Hausarbeit / n.s.		
<b>Haushaltsform (Familie/Single)</b>					
		n.s.	Familien / n.s.		
<b>Haushalts-/Familiengröße</b>					
n.s.	n.s.		n.s. / n.s.		n.s.
<b>Kinder im Haushalt</b>					
n.s.			n.s. / n.s.		
<b>Verstädterungsgrad</b>					
				-	n.s.
<b>Wohndauer</b>					
					+

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis der vorgestellten Studien.

## Resümee

Für das **Alter** zeigen alle Studien, die diesen Faktor untersucht haben, einen positiven statistischen Zusammenhang mit der Präferenz für regionale Lebensmittel. Demnach steigt die Präferenz mit zunehmendem Alter. Wurden beim **Geschlecht** signifikante Zusammenhänge aufgedeckt, so ergab sich immer, dass Frauen signifikant häufiger eine Präferenz für regionale Lebensmittel aufweisen. Wenn sich für das **Einkommen** signifikante Zusammenhänge mit der Präferenz fanden, so waren sie stets positiv. Beim **Bildungsgrad** liegen widersprüchliche Ergebnisse vor: Teils werden positive Zusammenhänge mit der Präferenz gesehen, teils negative und teils gar keine. Zum **Beruf** liegt nur eine Studie vor. Nur für eine Teilgruppe dieser Studie – die Sicherheitsorientierten – wurde ein signifikanter

Befund ermittelt. Demzufolge gehören Hausfrauen/-männer signifikant häufiger der Gruppe der Sicherheitsorientierten an als Angehörige anderer Berufsgruppen. Für **Haushaltsform**, **Haushalts-/Familiengröße** und **Kinder im Haushalt** wurden nahezu keine Zusammenhänge mit der Präferenz für regionale Lebensmittel gefunden. Lediglich ein Befund zeigt eine signifikant höhere Präsenz Angehöriger von Familienhaushalten in der Gruppe derjenigen, denen die regionale Herkunft Sicherheit vermittelt. Für den **Grad der Verstädterung** liegen zwei Studien vor. Für Lebensmittel allgemein konnte kein Zusammenhang mit der Präferenz festgestellt werden. Für Milch konnte ein negativer Zusammenhang festgestellt werden: Demnach nimmt mit zunehmendem Grad der Verstädterung die Präferenz für regional erzeugte Milch ab. Für die **Wohndauer** liegt nur eine Studie vor. Nach dieser besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Wohndauer in der Region und der Präferenz für Lebensmittel aus der Region.



## 4 Empirische Analyse

### 4.1 Verwendete Analysemethoden

Die multivariaten Analyseverfahren „multiple lineare Regression“ (folgend mit MLR abgekürzt) und „binäre logistische Regression“ (BLR) werden für die eigene Analyse verwendet. Beide Verfahren gehören zu den strukturen-prüfenden Verfahren. Mit ihnen können Ursache-Wirkung-Beziehungen quantifiziert werden. So kann untersucht werden, ob und wie stark sich erklärende Variablen (= unabhängige Variablen, Regressoren) auf eine zu erklärende Variable (= abhängige Variable, Regressand) auswirken (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 8).

Übertragen auf die Zielsetzung dieser Arbeit kann somit untersucht werden, wie stark sich Einstellungen, soziodemographische Faktoren und die Wahrnehmung von Eigenschaften regionaler Lebensmittel auf die Präferenz für regionale Lebensmittel auswirken. Die beiden Regressionsverfahren haben dabei unterschiedliche Ansätze:

Mit der MLR werden multiple lineare Zusammenhänge zwischen den unabhängigen Variablen (Einflussfaktoren) und der abhängigen Variable (Ausmaß der Präferenz) quantitativ beschrieben. Die abhängige Variable hat metrischen Charakter.

Mit der BLR wird der Zusammenhang zwischen der Veränderung der unabhängigen Variablen (Einflussfaktoren) auf der einen Seite und der Wahrscheinlichkeit der Zugehörigkeit zu einer Kategorie einer binären abhängigen Variablen (0 = keine Präferenz; 1 = Präferenz) auf der anderen Seite ermittelt. Mit anderen Worten: Die Einflüsse der unabhängigen Variablen auf die Trennung der Ausprägungskategorien der abhängigen Variable werden ermittelt.

Es werden beide Verfahren parallel angewendet, um die Ergebnisse gegeneinander abzusichern. Im Folgenden werden die Grundlagen der beiden Verfahren kurz dargestellt.

## Multiple lineare Regression

Die Beziehungen zwischen abhängigen und unabhängigen Variablen werden bei der multiplen linearen Regression mit folgender Funktion ausgedrückt (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 68 f.):

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_jX_j + \dots + b_JX_J + u$$

$Y$  = abhängige Variable

$b_0$  = konstantes Glied

$b_j$  = Regressionskoeffizient ( $j = 1, 2, \dots, J$ )

$X_j$  = unabhängige Variable ( $j = 1, 2, \dots, J$ )

$u$  = Residualgröße

Die Regressionskoeffizienten ( $b_j$ ) geben den marginalen Effekt der Änderung einer unabhängigen Variablen ( $X_j$ ) auf die abhängige Variable ( $Y$ ) an (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 61). Die Residualgröße ( $u$ ) steht für Effekte, die nicht mit dem Gleichungssystem erklärt werden können. Diese Effekte sind insbesondere Messfehler, Auswahlfehler und unberücksichtigte Einflussgrößen (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 56 u. S. 77).

Um die Funktion zu finden, die die Wirkungsbeziehung zwischen den Variablen am besten beschreibt, wird die Methode der kleinsten Quadrate angewendet: Auf Basis der zugrunde liegenden Daten werden die Regressionsparameter ( $b_0, b_j$ ) so bestimmt, dass die Residualgröße möglichst klein ist (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 58).

Unter den Annahmen des linearen Regressionsmodells<sup>19</sup> liefert die Methode der kleinsten Quadrate lineare Schätzfunktionen, die BLUE (Best Linear Unbiased Estimators) sind – d.h. sie sind unverzerrt und effizient (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 79).

Die Größe eines Regressionskoeffizienten ( $b_j$ ) darf nicht als Vergleichsmaß für die Wichtigkeit von unabhängigen Variablen gesehen werden, wenn die unabhängigen Variablen unterschiedliche Messdimensionen haben (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 61)

---

<sup>19</sup> Vgl. z.B. Backhaus et al. 2003, S. 78 f.

Durch folgende Standardisierung lassen sich die unterschiedlichen Messdimensionen eliminieren (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 61 f.):

$$\beta_j = b_j \cdot \frac{\text{Standardabweichung von } X_j}{\text{Standardabweichung von } Y}$$

Anhand der  $\beta$ -Koeffizienten ( $\beta_j$ ) sind die Einflussstärken der unabhängigen Variablen untereinander vergleichbar (vgl. Backhaus et al. 2003, S.61 f.).

Mit verschiedenen Maßen und Tests besteht die Möglichkeit zu überprüfen, wie gut die ermittelte Regressionsfunktion als Modell der Realität geeignet ist. Das (korrigierte<sup>20</sup>) Bestimmtheitsmaß ( $R^2$ ) drückt aus, wie gut sich die Regressionsfunktion an die beobachteten Daten anpasst. Um zu überprüfen, ob das geschätzte Modell auch über die Stichprobe hinaus für die Grundgesamtheit Gültigkeit besitzt, bietet die F-Statistik ein geeignetes Prüfkriterium. Mit Hilfe des F-Tests wird global überprüft, ob die ermittelten Regressionskoeffizienten signifikant von Null verschieden sind. Im Gegensatz zum F-Test kann mit dem t-Test jeder Regressionskoeffizient einzeln auf Verschiedenheit von Null überprüft werden (vgl. Backhaus et al. 2003, S.63 ff.).

---

<sup>20</sup> Das korrigierte Bestimmtheitsmaß ( $R^2_{\text{kor}}$ ) wird im Gegensatz zum Bestimmtheitsmaß nicht durch die Zahl der Regressoren beeinflusst und wird deshalb dem Bestimmtheitsmaß vorgezogen.

## Binäre logistische Regression

Bei der binären logistischen Regression wird unterstellt, dass eine nicht empirisch beobachtbare latente Variable  $Z$  (= Logit) existiert. Durch die latente Variable  $Z$  wird eine Verbindung zwischen der binären abhängigen Variablen ( $Y$ ) und den beobachteten unabhängigen Variablen ( $X_j$ ) hergestellt. Die unabhängigen Variablen ( $X_j$ ) erzeugen durch eine Linearkombination die latente Variable  $Z$  (vgl. Backhaus et al., 2003 S. 422 f.):

$$Z = b_0 + \sum_{j=1}^J b_j \cdot X_j + u$$

$Z$  = Logit

$b_0$  = konstantes Glied

$b_j$  = Regressionskoeffizient ( $j = 1, 2, \dots, J$ )

$X_j$  = unabhängige Variablen ( $j = 1, 2, \dots, J$ )

$u$  = Residualgröße

Die latente Variable  $Z$  kann als aggregierte Einflussstärke der verschiedenen unabhängigen Variablen interpretiert werden, die das Ereignis  $Y = 1$  herbeiführen (z.B. 1 = Präferenz). Um eine Aussage zur Eintrittswahrscheinlichkeit des Ereignisses  $Y = 1$  treffen zu können, wird die logistische Funktion als verbindende Wahrscheinlichkeitsfunktion eingebracht (vgl. Backhaus et al., 2003 S. 422 f.):

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-Z}}$$

$P$  = logistische Funktion

$Y$  = abhängige Variable

$e$  = Eulersche Zahl

$Z$  = Logit

Nach Maßgabe der aggregierten Einflussstärke  $Z$  erzeugt sie das Ereignis  $Y = 1$  oder aber  $Y = 0$ . Die logistische Funktion stellt somit eine Wahrscheinlichkeitsbeziehung zwischen dem Ereignis  $Y = 1$  und den unabhängigen Variablen  $X_j$  her (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 422 f.).

Bei der logistischen Regression werden die Modellparameter mit Hilfe der Maximum-Likelihood-Methode geschätzt. Dabei werden die Parameter so bestimmt, dass die Wahrscheinlichkeit, die beobachteten Erhebungsdaten ( $Y = 1$  oder  $Y = 0$ ) zu erhalten, maximiert wird. Als Schwellenwert der Klassifikation wird der Wahrscheinlichkeitswert 0,5 verwendet (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 428 f.).

Da sich gleiche Veränderungen in den Ausprägungen der unabhängigen Variablen ( $X_j$ ) in verschiedenen Bereichen der logistischen Funktion unterschiedlich auf die Eintrittswahrscheinlichkeiten  $P(Y = 1)$  auswirken, ist eine Interpretation der Einflussstärke der unabhängigen Variablen ( $X_j$ ) über die Richtung des Einflusses hinaus schwierig. Das bedeutet, dass die Schätzungen der Regressionskoeffizienten ( $b_j$ ) nicht als Maß für die Einflussstärke der unabhängigen Variablen ( $X_j$ ) auf die Eintrittswahrscheinlichkeit  $P(Y = 1)$  gewertet werden können.

Um eine genauere Aussage über die Stärke der Einflüsse treffen zu können, behilft man sich des sogenannten Effekt-Koeffizienten ( $\text{Exp}(b)$ ), der sich anhand der geschätzten Regressionskoeffizienten mit ( $e^{b_j}$ ) berechnen lässt. Der Effekt-Koeffizient gibt den Faktor an, um den sich die Chance ( $\text{Odd}$ )<sup>21</sup> zu Gunsten des Ereignisses  $Y = 1$  erhöht, wenn die unabhängige Variable um eine Einheit erhöht wird ( $X_j+1$ ) (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 433 ff.).

Bei der Beurteilung der Gesamtgüte des Modells steht die Frage im Vordergrund, wie gut die unabhängigen Variablen in ihrer Gesamtheit zur Trennung der Ausprägungskategorien von  $Y$  beitragen. Ein Mittel hierzu stellen Pseudo- $R^2$ -Statistiken dar. Ähnlich dem Bestimmtheitsmaß  $R^2$  der linearen Regressionsanalyse versuchen sie, den Anteil der erklärten „Variation“ des logistischen Regressionsmodells zu quantifizieren. In dieser Arbeit findet das Nagelkerke- $R^2$  Anwendung. Ähnlich dem t-Test bei der multiplen linearen Regression wird mit Hilfe der Wald-Statistik getestet, ob die einzelnen ermittelten Regressionskoeffizienten ( $b_j$ ) signifikant von Null verschieden sind und somit, ob die jeweils zugehörige unabhängige Variable einen signifikanten Einfluss auf die Trennung der Gruppen hat. Vergleichbar mit dem F-Test der multiplen linearen Regression kann mit dem Likelihood-Ratio-Test die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Grundgesamtheit überprüft werden. Es wird global überprüft, ob die mit Hilfe der Maximum-Likelihood-Methode geschätzten

---

<sup>21</sup> Die Chance ( $\text{Odd}$ ) ist die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses im Verhältnis zur

Gegenwahrscheinlichkeit: 
$$\text{Odds}(Y = 1) = \frac{P(Y = 1)}{1 - P(Y = 1)}$$

Regressionskoeffizienten signifikant von Null verschieden sind (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 437 ff.).

#### **4.2 Datenbasis der empirischen Untersuchung**

Für die Analyse steht der Datensatz der im Jahr 2002 bundesweit durchgeführten, repräsentativen Verbraucherbefragung „Einstellungen und Kenntnisse der Verbraucher zu Nahrungsmittel aus der Region und zu regionalen Spezialitäten“ zu Verfügung. Der Datensatz enthält einerseits Variablen, die für die Ausprägung der Präferenz für regionale Lebensmittel kodieren und andererseits Variablen, die verschiedene Einstellungen sowie das Ausmaß der Wahrnehmung von Eigenschaften regionaler Lebensmittel kodieren. Zudem erhält der Datensatz die soziodemographischen Daten der Befragten.

Die Befragung wurde im September und Oktober 2002 im Auftrag von CMA und ZMP durch das Institut Produkt + Markt, Wallenhorst durchgeführt. Befragt wurden 3000 haushaltsführende Personen ab dem Alter von 18 Jahren. Als Erhebungsmethode wurde die computergestützte telefonische Befragung angewendet (CATI – Computer Assisted Telephone Interviewing). Innerhalb der Bundesländer erfolgte eine Zufallsauswahl der Haushalte mit Telefonanschluss. Zudem erfolgte eine systemgesteuerte Quotenkontrolle der Merkmale Region, Alter und Geschlecht (vgl. ZMP 2003, S. 6).

Mit Blick auf die Bundesländer ist die Stichprobe disproportional zur Bevölkerungsverteilung der Haushalte. So ist beispielsweise das Bundesland Thüringen nach Maßgabe der tatsächlichen Bevölkerungsverteilung auf Basis der Haushalte mit 151 Befragten Personen überrepräsentiert, während Nordrhein-Westfalen mit 541 Befragten unterrepräsentiert ist. Um bundesweite Ergebnisse erzielen zu können, erfolgte daher eine Gewichtung aller Messwerte nach Maßstab der tatsächlichen Bevölkerungsverteilung (vgl. ZMP 2003, S. 6 f.).

Tabelle 16 zeigt die Stichprobe aufgeteilt nach Bundesländern mit den zugehörigen Soll- und Ist-Werten für die Interviews sowie dem Gewichtungsfaktor, mit dem die Länder in die Gesamtergebnisse eingehen. Die Bundesländer Hamburg und Bremen sowie Rheinland-Pfalz und Saarland wurden zusammengefasst.

**Tabelle 16: Stichprobe nach Bundesländern mit Gewichtungsfaktoren**

<b>Bundesland</b>	durchgeführte Interviews		<b>Faktor</b> , mit dem die Länder in die bundesweiten Betrachtungen eingehen
	<b>Soll</b>	<b>Ist</b>	
Schleswig-Holstein	102	150	0,6809
Hamburg/Bremen	100	151	0,6580
Niedersachsen	286	237	1,2066
Nordrhein-Westfalen	663	541	1,2237
Hessen	220	183	1,1984
Rheinland-Pfalz/Saarland	182	159	1,1457
Baden-Württemberg	369	301	1,2249
Bayern	442	364	1,2141
Berlin	140	150	0,9384
Brandenburg	90	151	0,5993
Mecklenburg-Vorpommern	62	154	0,4082
Sachsen	163	158	1,0362
Sachsen-Anhalt	96	150	0,6360
Thüringen	85	151	0,5642
<b>Gesamt</b>	<b>3000</b>	<b>3000</b>	

Quelle: Modifiziert nach ZMP 2003, S. 7.

### 4.3 Verwendete abhängige Variablen

In diesem Kapitel werden die Variablen vorgestellt, die als abhängige Variablen in die multiple lineare Regression und die binäre logistische Regression eingehen.

#### 4.3.1 Abhängige Variablen für die multiple lineare Regression

Das Ausmaß der Präferenz für regionale Lebensmittel soll als abhängige Variable in die MLR eingehen. Der Datensatz enthält zwei Variablen, die für das Ausmaß der Präferenz für regionale Lebensmittel kodieren – die Variable „möglichst“ und die Variable „mehrzahl“. Um umfangreichere Informationen zu gewinnen, werden für diese beiden Variablen separat multiple lineare Regressionen durchgeführt.

##### Abhängige Variable „möglichst“

Die Variable „möglichst“ enthält die Zustimmungswerte der Befragten zu folgender Aussage:

*„Ich versuche möglichst Produkte aus meiner Region zu kaufen.“*

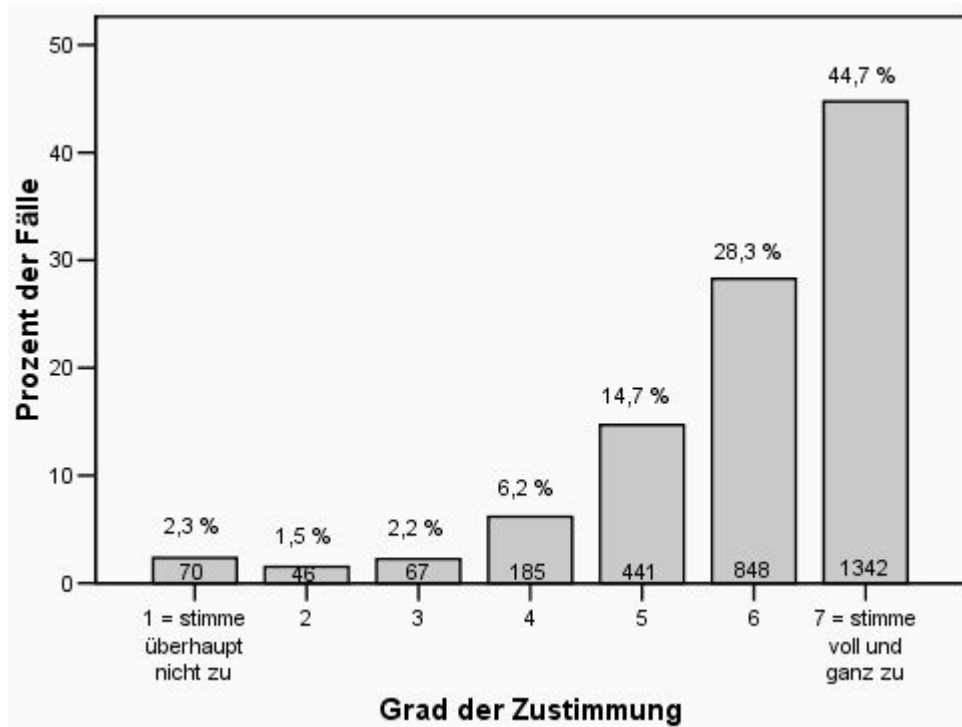
Der Grad der Zustimmung zu der Aussage drückt das Ausmaß der Kaufabsicht für regionale Lebensmittel und folglich das Ausmaß der Präferenz für regionale Lebensmittel aus. Der Grad der Zustimmung wurde von den Befragten mit Hilfe einer 7er-Skala mit den Polen 1 = „stimme voll und ganz zu“ und 7 = „stimme überhaupt nicht zu“ ausgedrückt. Die Skalenwerte zwischen den Polen (2, 3, 4, 5, 6) sind nicht benannt und vermitteln gleich große Abstände zwischen den einzelnen Skalenwerten. Aus diesem Grund kann der Skala Intervallskalenniveau zugesprochen werden (vgl. auch Brosius 2004, S. 529 f.). Intervallskalierte Variablen haben metrisches Skalenniveau und sind deshalb als abhängige Variablen für die MLR zulässig (vgl. Brosius 2004, S. 556; Backhaus et al. 2003, S. 6-8; Bühl/Zöfel 2002, S. 330).

Für die Analyse mit der MLR wurde die Skala im Vergleich zur originären Skala umgekehrt, um zu erreichen, dass höhere Skalenwerte für eine höhere Präferenz kodieren und geringere Skalenwerte für eine geringere Präferenz.



Abbildung 1 zeigt die Häufigkeitsverteilung der Variable „möglichst“. Innerhalb der Balken ist die absolute Häufigkeit der Nennung der Skalenwerte abzulesen – oberhalb der Balken die relative Häufigkeit bezogen auf die gültigen Fälle.

**Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung der abhängigen Variable „möglichst“**



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

Von den 3000 Befragten machten 2999 gültige Angaben. Der errechnete Mittelwert beträgt 5,93, die Standardabweichung 1,367, und der Median ist 6.

Auffällig ist, dass sehr viele Befragte eine Präferenz für regionale Lebensmittel aufweisen. Beinahe die Hälfte der Befragten (44,7 %) stimmt der Aussage: „Ich versuche möglichst Produkte aus meiner Region zu kaufen“ voll und ganz zu. 87,7 % der Befragten äußern sich im tendenziell positiven Skalenbereich von 5 bis 7.

### Abhängige Variable „mehrzahl“

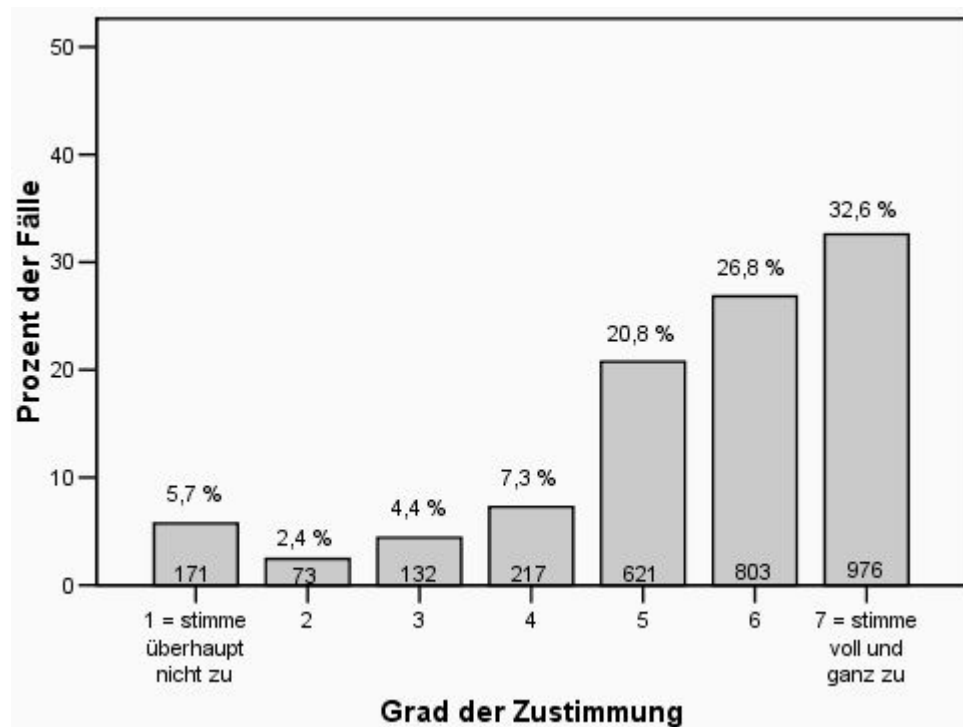
Die Variable „mehrzahl“ enthält die Zustimmungswerte der Befragten zu folgender Aussage:

*„Für Produkte, die nachweislich aus der eigenen Region kommen, gebe ich gern etwas mehr Geld aus.“*

Im Vergleich zur Variablen „möglichst“ repräsentiert die Variable „mehrzahl“ ein strengeres Maß für die Präferenz für regionale Lebensmittel. Während die Präferenzbekundung durch die Aussage „Ich versuche möglichst Produkte aus meiner Region zu kaufen“ an keine Bedingungen geknüpft ist, ist die Präferenzbekundung mit der Aussage „Für Produkte, die nachweislich aus der eigenen Region kommen, gebe ich gern etwas mehr Geld aus“ nur unter der Bedingung eines theoretischen Budgetverzichts möglich.

Der Grad der Zustimmung wurde analog zur Variable „möglichst“ gemessen. Die Skalenwerte wurden auch hier umgekehrt. Abbildung 2 zeigt die Häufigkeitsverteilung der Variable „mehrzahl“.

**Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung der abhängigen Variable „mehrzahl“**



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

Von den 3000 Befragten machten 2993 verwertbare Angaben. Der errechnete Mittelwert beträgt 5,46, die Standardabweichung 1,657, und der Median ist 6.

Anhand des im Vergleich zur Variablen möglichst geringeren Mittelwertes sowie der veränderten Häufigkeitsverteilung wird ersichtlich, dass unter der Voraussetzung, mehr Geld ausgeben zu müssen, weniger Verbraucher eine Präferenz für regionale Lebensmittel aufweisen. Nur noch 32,6 % der Befragten stimmen der Aussage voll und ganz zu und nur noch 80,2 % der Befragten äußern sich im tendenziell positiven Skalenbereich von 5 bis 7. Dennoch sind dies sehr viele Personen mit einer Präferenz für regionale Lebensmittel.

Die deskriptiven Statistiken der abhängigen Variablen „möglichst“ und „mehrzahl“ im Vergleich zeigt Tabelle 17.

**Tabelle 17: Deskriptive Statistiken der abhängigen Variablen „möglichst“ und „mehrzahl“ im Vergleich**

Aussage	Variable	Fälle	Mittelwert	Standard- abweichung	Median
Ich versuche möglichst Produkte aus meiner Region zu kaufen.	möglichst	2999	5,93	1,367	6
Für Produkte aus der eigenen Region gebe ich gerne etwas mehr Geld aus.	mehrzahl	2993	5,46	1,657	6

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

#### **4.3.2 Abhängige Variablen für die binäre logistische Regression**

Analog zur MLR wird auch die BLR für zwei abhängige Variablen separat durchgeführt. Die beiden binären abhängigen Variablen für die BLR beziehen sich auf die gleichen Aussagen wie die Variablen „möglichst“ und „mehrzahl“.

##### **Abhängige Variable „mögl\_bin“**

Für die binäre logistische Regression werden die Befragten in zwei Gruppen unterteilt: In die Gruppe der Personen mit Präferenz und die Gruppe der Personen ohne Präferenz. Die Gruppenzugehörigkeit wird durch die neu gebildete binäre abhängige Variable „mögl\_bin“ kodiert. Als Trennkriterium gilt, ob der Aussage „Ich versuche möglichst Produkte aus meiner Region zu kaufen“ tendenziell zugestimmt wird, oder ob sie tendenziell abgelehnt wird. Die Skalenwerte 5, 6 und 7, welche tendenziell eine Zustimmung zeigen, werden in der Variable „mögl\_bin“ mit 1 (= Präferenz) kodiert. Die Skalenwerte 1, 2 und 3, welche eine tendenzielle Ablehnung zeigen, werden mit dem Variablenwert 0 (= keine Präferenz) kodiert. Der

Skalenwert 4 wird aufgrund einer fehlenden Tendenz in eine der beiden Richtungen als fehlender Wert nicht berücksichtigt. Die Variable „mögl\_bin“ geht als abhängige Variable in die BLR ein. Tabelle 18 zeigt die Häufigkeitsverteilung der Variable „mögl\_bin“.

**Tabelle 18: Häufigkeitsverteilung der binären abhängigen Variable „mögl\_bin“**

<b>mögl_bin</b>	<b>Fälle</b>	<b>Prozent</b>
1 = Präferenz	2631	93,5%
0 = keine Präferenz	183	6,5%
Gesamt	2814	

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

### **Abhängige Variable „mehr\_bin“**

Für die binäre logistische Regression werden die Zustimmungswerte zu der Aussage „Für Produkte, die nachweislich aus der eigenen Region kommen, gebe ich gern etwas mehr Geld aus“ – analog zur Variablen „mögl\_bin“ – auf zwei Ausprägungen verdichtet. Die Skalenwerte 5, 6 und 7 werden in der neu gebildeten binären abhängigen Variable „mehr\_bin“ mit 1 (= Präferenz) kodiert. Die Skalenwerte 1, 2 und 3 mit dem Variablenwert 0 (= keine Präferenz). Der Skalenwert 4 bleibt unberücksichtigt. Tabelle 19 zeigt die Häufigkeitsverteilung zur Variable „mehr\_bin“.

**Tabelle 19: Häufigkeitsverteilung der binären abhängigen Variable „mehr\_bin“**

<b>mehr_bin</b>	<b>Fälle</b>	<b>Prozent</b>
1 = Präferenz	2400	86,5%
0 = keine Präferenz	376	13,5%
Gesamt	2776	

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

## **4.4 Verwendete unabhängige Variablen**

In diesem Kapitel werden die Variablen vorgestellt, die als unabhängige Variablen in die MLR und die BLR eingehen. Es wurden die Variablen aus dem Datensatz ausgewählt, die für vermeintliche Einflussfaktoren auf die Präferenz für regionale Lebensmittel kodieren. Aus den für diese Variablen zu ermittelnden  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten sollen schließlich Rückschlüsse auf die Richtung und Stärke der Einflüsse der Einflussfaktoren auf die Präferenz gezogen werden.

Die Vorstellung der unabhängigen Variablen erfolgt nach den Forschungsfragen geordnet. Zu jeder Variable wird eine Hypothese bezüglich der Richtung ihres Einflusses auf die abhängigen Variablen aufgestellt. Auf Hypothesen zur relativen Stärke der Einflüsse wird verzichtet. In Kapitel 4.4.6 erfolgt die Darstellung der Hypothesen nochmals zusammengefasst in einer Übersicht.

Bedingung der MLR und der BLR ist, dass die unabhängigen Variablen metrisches oder numerisch-dichotomes Skalenniveau aufweisen (vgl. Brosius 2004, S. 573; Backhaus et al. 2003, S. 50; Bühl/Zöfel 2002, S. 342). In den Fällen, in denen das unterste metrische Skalenniveau „Intervallskala“ nicht gegeben ist, erfolgt die Umkodierung in binäre Dummy-Variablen.

### ***4.4.1 Wahrnehmung besserer Produkteigenschaften***

„Wegen welcher Produkteigenschaften werden regionale Lebensmittel von deutschen Verbrauchern hauptsächlich präferiert?“

Um diese Frage beantworten zu können, wären am besten unabhängige Variablen geeignet, die ausdrücken, inwieweit die Verbraucher bei regionalen Lebensmitteln bestimmte Produkteigenschaften wahrnehmen. Mit den Regressionsverfahren könnte dann festgestellt werden, wie stark sich die Präferenz ändert bei einer Änderung der Wahrnehmung bestimmter Produkteigenschaften.

Im Datensatz stehen solche unabhängige Variablen jedoch nicht zur Verfügung. Stattdessen gibt es Variablen, die das individuell empfundene Zutreffen von Kaufgründen für regionale Lebensmittel ausdrücken. Unter diesen Kaufgründen sind auch Produkteigenschaften. Die Variablen wurden mit folgender Aufforderung erhoben: „Es gibt ja eine Reihe von möglichen Gründen, Produkte aus der eigenen Region zu kaufen. Ich lese Ihnen jetzt mal einige vor.

Bitte sagen Sie mir jeweils, inwieweit der Grund für Sie persönlich zutrifft.“ Der Grad des Zutreffens sollte mit Hilfe einer 7er-Intervallskala mit den Polen 1 = „trifft voll und ganz zu“ und 7 = „trifft gar nicht zu“ ausgedrückt werden.<sup>22</sup> Die zu bewertenden produkteigenschaftenbezogenen Kaufgründe und die zugehörigen Variablen sind mit den im weiteren Verlauf für sie verwendeten Kurzbezeichnungen, den Fallzahlen, dem Mittelwert, der Standardabweichung und dem Median in Tabelle 20 aufgeführt.

**Tabelle 20: Unabhängige Variablen „Wahrnehmung besserer Produkteigenschaften“**

Kaufgrund	Variable	Fälle	Mittelwert	Standard- abweichung	Median
Die Produkte sind frischer.	frisch	2994	6,31	1,02	7
Die Produkte schmecken besser.	geschm	2962	5,78	1,249	6
Die Produkte haben eine bessere Qualität.	quali	2962	5,66	1,246	6
Die Produkte sind gesünder.	gesund	2918	5,36	1,432	6

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

Die Bekundung des Zutreffens eines Kaufgrundes impliziert, dass die dem Kaufgrund zugrundeliegende Eigenschaft beim regionalen Lebensmittel wahrgenommen wird. Insofern erscheint der Einsatz dieser Variablen als unabhängige Variablen für die Wahrnehmung von Produkteigenschaften als zweckmäßig. Die Bekundung des Zutreffens eines Kaufgrundes für einen persönlich impliziert jedoch auch gleichzeitig eine Kaufabsicht.

Wenn nun also eine Regression einer präferenzkodierenden abhängigen Variable auf diese Variablen durchgeführt wird, so ist davon auszugehen, dass von diesen Variablen bereits unabhängig von den zugrundeliegenden Produkteigenschaften ein positiver Einfluss auf die abhängige Variable ausgeht. Wenn man diesen Effekt bei der Auswertung der Ergebnisse berücksichtigt, so ist ein zweckmäßiger Einsatz dieser unabhängigen Variablen möglich. Die Variablen werden mit dieser Einschränkung als für die Wahrnehmung von Produkteigenschaften kodierende unabhängige Variablen in die Analyse einbezogen.

---

<sup>22</sup> Für die Verwendung in den Regressionsverfahren wurde die Skala umgekehrt, so dass hohe Skalenwerte eine starkes Zutreffen ausdrücken.

Es wird davon ausgegangen, dass alle vier unabhängigen Variablen positive Einflüsse<sup>23</sup> auf die abhängigen Variablen haben. Zum einen, weil vermutet wird, dass die Wahrnehmung besserer Produkteigenschaften bei regionalen Lebensmitteln zur Präferenz für regionale Lebensmittel beiträgt. Zum anderen, weil sowohl die abhängigen Variablen als auch die unabhängigen Variablen bereits eine Kaufabsicht einschließen. Letzterer Effekt muss bei der Auswertung der Ergebnisse berücksichtigt werden. Da das besondere Interesse der Analyse den Größenunterschieden der positiven Einflüsse gilt, ist dieser Effekt tolerierbar.

#### ***4.4.2 Wahrnehmung und Wertschätzung ideeller Werte***

„Aufgrund welcher ideellen Werte werden regionale Lebensmittel von deutschen Verbrauchern präferiert und welche ideellen Werte bestimmen die Präferenz am meisten?“

Um diese Frage beantworten zu können, werden analog zum Vorgehen im vorigen Kapitel unabhängige Variablen ausgewählt, die das Zutreffen von Kaufgründen ausdrücken. Es werden hier die Variablen aus dem Datensatz verwendet, die Kaufgründe betreffen, denen ideelle Werte zugrunde liegen. Diese Variablen werden analog zu den produkteigenschaftsbezogenen Variablen als für die Wahrnehmung von ideellen Werten kodierende unabhängige Variablen in die Analyse einbezogen. Tabelle 21 zeigt diese Kaufgründe und die zugehörigen Variablen mit den im weiteren Verlauf für sie verwendeten Kurzbezeichnungen, den Fallzahlen, dem Mittelwert, der Standardabweichung und dem Median.

---

<sup>23</sup> „Positive Einflüsse“ bedeutet hier und im Folgendem: Positive  $\beta$ -Koeffizienten bei der multiplen linearen Regression bzw. Effekt-Koeffizienten mit einem Wert  $> 1$  bei der binären logistischen Regression.

**Tabelle 21: Unabhängige Variablen „Wahrnehmung ideeller Werte“**

Kaufgrund	Variable	Fälle	Mittelwert	Standard- abweichung	Median
Produkte aus der eigenen Region brauchen nicht so weit transportiert werden.	transp	2996	6,62	0,876	7
Durch den Kauf unterstütze ich die heimische Landwirtschaft.	heimlw	2993	6,43	1,053	7
Manche Produkte sind eine echte Spezialität der Region.	spez	2965	6,04	1,254	6
Die Produkten unterliegen strengen gesetzlichen Vorschriften.	gesetz	2938	5,61	1,385	6
Die Produkte sind natürlicher und umweltschonender produziert.	natumw	2898	5,45	1,396	6

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

Es wird davon ausgegangen, dass alle fünf unabhängigen Variablen die abhängigen Variablen positiv beeinflussen. Zum einen, weil vermutet wird, dass die Wahrnehmung von ideellen Werten bei regionalen Lebensmitteln die Präferenz für regionale Lebensmittel positiv beeinflusst. Zum anderen, weil die unabhängigen Variablen bereits eine Kaufabsicht einschließen. Da das besondere Interesse der Analyse der Größenunterschiede der positiven Einflüsse gilt, ist letzterer Effekt hinnehmbar.

Der Datensatz enthält zudem Variablen, die für die Wertschätzung der ideellen Werte „bequemer Einkauf“ und „bequeme Zubereitung“ kodieren. Die Variablen wurden mit folgender Aufforderung erhoben: „Ich lese Ihnen jetzt mal einige Aussagen vor. Bitte sagen Sie mir zu jeder Aussage, inwieweit Sie ihr zustimmen.“

Die Zustimmung zu der Aussage „Ich kaufe am liebsten in Supermärkten ein, weil ich dort alles auf einmal einkaufen kann“ wird als Maß für die Wertschätzung des ideellen Wertes „bequemer Einkauf“ aufgefasst, die Zustimmung zu der Aussage „Ich bevorzuge Lebensmittel, die schnell zuzubereiten sind“ als Maß für die Wertschätzung des ideellen Wertes „bequeme Zubereitung“. Der Grad der Zustimmung wurde mit Hilfe einer 7er-Intervallskala mit den Polen 1 = „stimme voll und ganz zu“ und 7 = „stimme überhaupt nicht zu“ ausgedrückt.<sup>24</sup> Die Variablen gehen als unabhängige Variablen in die Analyse ein.

<sup>24</sup> Für die Verwendung in den Regressionsverfahren wurde die Skala umgekehrt, so dass hohe Skalenwerte eine starke Zustimmung ausdrücken.



Tabelle 22 zeigt die beiden Variablen mit den Kurzbezeichnungen, den Fallzahlen, dem Mittelwert, der Standardabweichung und dem Median.

**Tabelle 22: Unabhängige Variablen „bequemer Einkauf“, „bequeme Zubereitung“**

Aussage	Variable	Fälle	Mittelwert	Standard- abweichung	Median
Ich kaufe am liebsten in Supermärkten ein, weil ich dort alles auf einmal einkaufen kann.	beqEK	2996	5,09	1,723	5
Ich bevorzuge Lebensmittel, die schnell zuzubereiten sind.	beqZu	2997	4,64	1,837	5

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

Es wird ein negativer Einfluss der Wertschätzung des ideellen Wertes „bequemer Einkauf“ auf die Präferenz vermutet – dementsprechend auch ein negativer Einfluss<sup>25</sup> der Variable „beqEK“ auf die abhängigen Variablen. Weil regionale Lebensmittel zu einem großen Anteil direkt vermarktet werden, sind die Verbraucher häufig gezwungen, zu den Erzeugern zu kommen, wenn sie regionale Lebensmittel kaufen wollen (vgl. Kapitel 2.4). Aus diesem Grund wird angenommen, dass regionale Lebensmittel tendenziell abgelehnt werden, wenn ein bequemer Einkauf wichtig ist.

Es wird außerdem vermutet, dass die Wertschätzung des ideellen Wertes „bequeme Zubereitung“ einen negativen Einfluss auf die Präferenz für regionale Lebensmittel hat. Regionale Lebensmittel sind typischerweise keine schnell zubereitbaren Convenience-Produkte (vgl. Kapitel 2.2 und 3.1), sondern zumeist landwirtschaftliche Rohprodukte, die einer aufwändigeren Zubereitung bedürfen. Es wird angenommen, dass das Bedürfnis nach einer bequemen Zubereitung durch regionale Lebensmittel nicht befriedigt werden kann. Demzufolge wird erwartet, dass der Einfluss der Variable „beqZu“ auf die abhängigen Variablen negativ ist.

---

<sup>25</sup> „Negativer Einfluss“ bedeutet hier und im Folgendem: Ein negativer  $\beta$ -Koeffizient bei der multiplen linearen Regression bzw. ein Effekt-Koeffizient mit einem Wert  $< 1$  bei der binären logistischen Regression.

#### 4.4.3 Einstellung zur eigenen Region

„Wie stark beeinflusst die Einstellung zur Region die Präferenz deutscher Verbraucher für regionale Lebensmittel?“

Um diese Frage beantworten zu können, wird eine unabhängige Variable in die Analyse eingebracht, die für die Antworten zu folgender Frage kodiert: „Wie gern wohnen Sie in der Region, in der Sie zur Zeit leben?“ Die Versuchspersonen wurden gebeten, sich anhand einer 7er-Intervallskala mit den Polen 1 = „sehr gern“ und 7 = „gar nicht gern“ zu äußern.<sup>26</sup> Die Bekundung, gerne in der eigenen Region zu leben, wird als Indikator für eine positive Einstellung zur eigenen Region gewertet. Tabelle 23 zeigt die Variable mit Kurzbezeichnung, Fallzahl, Mittelwert, Standardabweichung und Median.

**Tabelle 23: Unabhängige Variable „Einstellung zur Region“**

Frage	Variable	Fälle	Mittelwert	Standard- abweichung	Median
Wie gern wohnen Sie in der Region in der Sie zur Zeit leben?	einreg	2993	6,23	1,171	7

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

In der Forschung wird davon ausgegangen, dass das positive Image einer Region – die positive Einstellung zu einer Region wird hier als gleichbedeutend angesehen – positiven Einfluss auf die Beurteilung der Produkte aus der Region hat (vgl. Kapitel 3.2.2). Folglich wird erwartet, dass die Variable „einreg“ einen positiven Einfluss auf die abhängigen Variablen zeigt.

---

<sup>26</sup> Für die Verwendung in den Regressionsverfahren wurde die Skala umgekehrt.

#### 4.4.4 Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale

„Wie stark wirkt sich der Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale auf die Präferenz deutscher Verbraucher für regionale Lebensmittel aus?“

Um eine Antwort auf diese Frage zu erhalten, wird eine unabhängige Variable in die Analyse aufgenommen, die für die Zustimmung zu folgender Aussage kodiert: „Durch die Lebensmittelskandale in der letzten Zeit habe ich das Vertrauen in normale Produkte aus dem Supermarkt verloren.“ Der Grad der Zustimmung wurde mit der bekannten 7er-Intervallskala ausgedrückt und wird als Ausmaß des Vertrauensverlustes aufgefasst. Tabelle 24 zeigt die Variable mit Kurzbezeichnung, Fallzahl, Mittelwert, Standardabweichung und Median.

**Tabelle 24: Unabhängige Variable „Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale“**

Aussage	Variable	Fälle	Mittelwert	Standard- abweichung	Median
Durch die Lebensmittelskandale in der letzten Zeit habe ich das Vertrauen in normale Produkte aus dem Supermarkt verloren.	skanda	2983	4,59	1,771	5

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

In der Forschung wird das Bedürfnis nach Vertrauen und Sicherheit als ein zentrales Motiv für die Präferenz für regionale Lebensmittel gesehen. Die örtliche Nähe der Produktion regionaler Lebensmittel vermittele den Verbrauchern ein sicheres Gefühl (vgl. Kapitel 3.2.3). Es wird daher davon ausgegangen, dass das Ausmaß des Vertrauensverlustes die Präferenz für regionale Lebensmittel positiv beeinflusst. Demzufolge wird ein positiver Einfluss der Variable „skanda“ auf die abhängigen Variablen erwartet.

#### 4.4.5 Soziodemographische Faktoren

„Durch welche soziodemographischen Eigenschaften zeichnen sich Deutsche mit Präferenz für regionale Lebensmittel besonders aus?“

Um eine Antwort auf diese Frage zu erhalten, werden ausgewählte soziodemographische Größen als unabhängige Variablen in die Analyse einbezogen. Sie werden im Folgenden dargestellt.

##### **Alter**

Die Variable „Alter“ enthält das anhand des geäußerten Geburtsjahres errechnete Alter der Befragten zum Zeitpunkt der Befragung. Alle 3000 Befragten gaben Auskunft. Die Variable nimmt Werte von 18 bis 92 an, hat den Mittelwert 46,5, den Median bei 44 und eine Standardabweichung von 15,7. Für einen Überblick über die Altersverteilung in der Stichprobe wurden Altersgruppen gebildet (Tabelle 25). Die Variable „Alter“ geht jedoch als metrische Variable in die Analyse ein.

**Tabelle 25: Häufigkeitsverteilung Altersgruppen**

Altersgruppe	Fälle	Prozent
18 - 20	80	2,7%
21 - 30	439	14,6%
31 - 40	683	22,8%
41 - 50	675	22,5%
51 - 60	405	13,5%
61 - 70	501	16,7%
71 - 80	184	6,1%
über 80	34	1,1%
Gesamt	3000	

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

Es wird vermutet, dass bei älteren Personen die Identifikation mit der eigenen Region stärker ausgeprägt ist als bei Jüngeren und folglich eine stärkere Präferenz für regionale Lebensmittel vorliegt. Demgemäß und in Anlehnung an bisherige Studien wird ein positiver Einfluss der Variable „Alter“ auf die abhängigen Variablen erwartet.

## Geschlecht

Den Befragten wurde entsprechend ihrem Geschlecht der Variablenwert 0 oder 1 zugeteilt. Tabelle 26 zeigt die Häufigkeitsverteilung der dichotomen Variable „Geschlecht“.

**Tabelle 26: Häufigkeitsverteilung der Variable „Geschlecht“**

Geschlecht	Fälle	Prozent
0 = männlich	636	21,2%
1 = weiblich	2364	78,8%
Gesamt	3000	

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

Wurden in den in Kapitel 3.3.2 vorgestellten Studien statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht und der Präferenz für regionale Lebensmittel gefunden, so ergab sich immer, dass Frauen eine größere Präferenz für regionale Lebensmittel aufweisen als Männer. Dies wird auch für alle Deutsche vermutet. Der Zuordnung der Variablenwerte entsprechend wird also ein positiver Einfluss der Variable „Geschlecht“ auf die präferenzkodierenden abhängigen Variablen erwartet.

## Haushaltsform

Die Versuchspersonen wurden gebeten, anzugeben, wie viele Personen, sie selbst eingeschlossen, in ihrem Haushalt leben. Anhand dieser Daten wurde die dichotome Variable „HHform“ gebildet. Sie unterscheidet zwischen Single- und Mehrpersonenhaushalten. Tabelle 27 zeigt die Häufigkeitsverteilung dieser Variable.

**Tabelle 27: Häufigkeitsverteilung der Variable „HHform“**

Haushaltsform	Fälle	Prozent
0 = Single-Haushalt	512	17,1%
1 = zwei und mehr Personen	2480	82,9%
Gesamt	2993	

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

In einer der vorliegenden Studien wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Haushaltsform und der Präferenz für regionale Lebensmittel festgestellt. Dieser war positiv

(vgl. Kapitel 3.3.2). Auch in der eigenen Analyse wird ein positiver Zusammenhang vermutet. Es wird davon ausgegangen, dass in Single-Haushalten weniger aufwändig gekocht wird als in Haushalten mit mehreren Personen. Da regionale Lebensmittel wegen des zumeist geringen Verarbeitungsgrades tendenziell einer aufwändigeren Zubereitung bedürfen, besteht die Annahme, dass sie von Single-Haushalten eher gemieden werden. Der Variablenkodierung entsprechend wird ein positiver Einfluss der Variable „HHform“ auf die abhängigen Variablen erwartet.

### **Kinder im Haushalt**

Die Personen wurde befragt, ob Kinder in ihrem Haushalt leben. Entsprechend der Äußerung wurden Variablenwerte zugeteilt. Sie sind neben der Häufigkeitsverteilung der Variable „Kinder“ in Tabelle 28 aufgeführt.

**Tabelle 28: Häufigkeitsverteilung der Variable „Kinder“**

<b>Kinder im Haushalt</b>		
<b>Haushalt</b>	<b>Fälle</b>	<b>Prozent</b>
0 = nein	1589	53,0%
1 = ja	1408	47,0%
Gesamt	2997	

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

In den vorliegenden Studien konnte kein Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von Kindern und der Präferenz für regionale Lebensmittel festgestellt werden. Vor dem Hintergrund von Befunden, die zeigen, dass regionale Lebensmittel als sicherer und gesundheitlich unbedenklicher angesehen werden, wird aber ein positiver Zusammenhang zwischen der Präferenz und dem Vorhandensein von Kindern vermutet. Eltern werden aufgrund ihrer besonderen Verantwortung als besonders gesundheits- und sicherheitsbewusst eingeschätzt. Es wird also vermutet, dass die Variable „Kinder“ die abhängigen Variablen positiv beeinflusst.

## Nettohaushaltseinkommen

Den Befragten wurden acht Einkommenskategorien vorgegeben, denen sie ihr Nettohaushaltseinkommen zuordnen sollten. Eine für die Zugehörigkeit zu den Kategorien kodierende Variable hätte lediglich ordinales Skalenniveau und nicht das erforderliche metrische Skalenniveau. Um das Nettohaushaltseinkommen trotzdem in die Regressionsverfahren einbringen zu können, werden Dummy-Variablen verwendet: Die acht Einkommenskategorien werden auf vier Kategorien verdichtet. Für jede Kategorie wird eine binäre Dummy-Variable gebildet, die für die Zugehörigkeit zu dieser Kategorie mit 0 = nein oder 1 = ja kodiert. Die höchste Einkommenskategorie wird für die Berechnungen als Referenzkategorie gewählt. Tabelle 29 stellt die vier Einkommenskategorien mit den zugehörigen Fällen und den zugewiesenen Dummy-Variablen dar.

**Tabelle 29: Dummy-Variablen für das Nettohaushaltseinkommen**

Nettohaushalts-Einkommen	Variable	Fälle	Prozent
unter 1000 €	dum_EK1	588	26,2%
1000 bis 2000 €	dum_EK2	829	36,9%
2000 bis 3000 €	dum_EK3	551	24,6%
mehr als 3000 €	dum_EK4 (Referenz)	276	12,3%
Gesamt		2244	

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

Auffällig ist, dass 756 Personen – das sind ca. 25 % der Befragten – keine Angaben zum Einkommen gemacht haben. Dieser Sachverhalt muss in der Analyse berücksichtigt werden.

Da regionale Lebensmittel häufig teurer angeboten werden als nicht-regionale Lebensmittel (vgl. Kapitel 2.5), wird vermutet, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der Höhe des Nettohaushaltseinkommens und der Präferenz für regionale Lebensmittel besteht. Einige vorliegende Befunde konnten solche Zusammenhänge bereits zeigen. Um diese Vermutung zu bestätigen, müssten die Dummy-Variablen mit abnehmendem Einkommen immer stärkere negative Einflüsse auf die präferenzkodierenden abhängigen Variablen zeigen, wenn die höchste Einkommensgruppe „dum\_EK4“ als Referenz genommen wird.

## Bildungsgrad

Die Versuchspersonen wurden zu ihrer höchsten Schulbildung befragt. Anhand ihrer Äußerungen wurden sie einer von fünf Gruppen zugeordnet. Eine für die Gruppenzugehörigkeit kodierende Variable hätte ordinalen Charakter. Analog zum Nettohaushaltseinkommen werden deshalb fünf Dummy-Variablen gebildet, die die Zugehörigkeit zu einer Gruppe mit 0 = nein oder 1 = ja kodieren. Die Gruppe mit der höchsten Schulbildung wird für die Berechnungen als Referenzgruppe gewählt. Tabelle 30 zeigt die Gruppen mit den zugehörigen Fällen und die Dummy-Variablen.

**Tabelle 30: Dummy-Variablen für den Bildungsgrad**

Höchste Schulbildung	Variable	Fälle	Prozent
(noch) kein Abschluss	dum_kAbschl	10	0,3%
Volks-/Hauptschule mit oder ohne Abschluss	dum_Haupt	820	27,5%
Mittel-/Realschule/Gymnasium/ Gesamtschule/ohne Abitur (10. Klasse)/ Handelsschulabschluss	dum_Real	1208	40,5%
Abitur/Fachabitur	dum_Abi	694	23,3%
Universitäts-/FH-/ TH-Abschluss/ Polytechnikum	dum_Uni (Referenz)	249	8,3%
Gesamt		2980	

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

In den vorgestellten Studien gab es einerseits Befunde, die einen positiven Einfluss eines höheren Bildungsgrades auf die Präferenz zeigen, andererseits aber auch Befunde die einen negativen Einfluss zeigen. Die Befunde mit negativen Einflüssen überwiegen. Für die eigene Untersuchung wird ebenfalls ein negativer Einfluss auf die Präferenz vermutet. In Anlehnung an Jekanowski et al. (vgl. Kapitel 3.3.2) wird davon ausgegangen, dass gebildete Konsumenten eher dazu neigen, Produkte hinsichtlich konkreter qualitativer Eigenschaften und hinsichtlich des Preises zu beurteilen. Als Konsequenz daraus wird vermutet, dass sie regionale Lebensmittel eher meiden, weil regionale Lebensmittel häufig teurer als andere Lebensmittel sind und der konkrete Nachweis besserer qualitativer Eigenschaften schwierig zu erbringen ist. Um diese Vermutung zu bestätigen, müssten die Dummy-Variablen mit



abnehmendem Bildungsgrad immer stärkere positive Einflüsse zeigen, wenn der höchste Bildungsgrad „dum\_Uni“ als Referenz genommen wird.

### **Verstädterungsgrad**

Die befragten Personen wurden gebeten, ihre Wohngegend hinsichtlich des Grades der Verstädterung in eine von drei Kategorien einzuordnen. „Dörflich“, „kleinstädtisch“ und „großstädtisch“ standen zur Wahl. Es werden Dummy-Variablen gebildet, die die Zugehörigkeit zu den möglichen Kategorien mit 0 = nein oder 1 = ja kodieren. Die Kategorie „großstädtisch“ wird für die Berechnungen als Referenzkategorie gewählt. Tabelle 31 zeigt die Kategorien, die zugehörigen Fälle und die Dummy-Variablen.

**Tabelle 31: Dummy-Variablen für den Verstädterungsgrad**

<b>Wohngegend</b>	<b>Variable</b>	<b>Fälle</b>	<b>Prozent</b>
dörflich	dum_Dorf	1293	43,1%
kleinstädtisch	dum_Klein	1156	38,5%
großstädtisch	dum_Groß (Referenz)	546	18,2%
Gesamt		2994	

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

Es wird ein negativer Zusammenhang zwischen dem Grad der Verstädterung und der Präferenz deutscher Verbraucher für regionale Lebensmittel vermutet. Schröder et al. konnten solch einen Zusammenhang bereits für regional erzeugte Milch in Nordhessen zeigen (vgl. Kapitel 3.3.2). Es wird angenommen, dass der Bezug zur lokalen Landwirtschaft und somit auch die Wertschätzung einer lokalen Produktion mit zunehmendem Verstädterungsgrad abnimmt. Wenn der höchste Verstädterungsgrad „dum\_Groß“ als Referenz genommen wird, müssten dementsprechend die andere Dummy-Variablen mit abnehmendem Verstädterungsgrad immer stärkere positive Einflüsse zeigen.

### **Bundesgebiet**

Die Befragten wurden entsprechend ihrer Herkunft einem der drei Bundesgebiete Nord-, Ost- oder Süddeutschland zugeteilt. Es werden Dummy-Variablen gebildet, die die Zugehörigkeit zu einem Gebiet mit 0 = nein oder 1 = ja kodieren. Die Gruppe aus dem Gebiet „Ost“ wird für

die Berechnungen als Referenzgruppe gewählt. Tabelle 32 zeigt die Zuordnung der Bundesländer zu den Gebieten, die Fallzahlen zu jedem Gebiet und die Dummy-Variablen.

**Tabelle 32: Dummy-Variablen für die Bundesgebiete**

Gebiet	Bundesland	Variable	Fälle	Prozent
Nord	Schleswig-Holstein	dum_Nord	1149	38,3%
	Hamburg			
	Bremen			
	Niedersachsen			
	Nordrhein-Westfalen			
Süd	Hessen	dum_Süd	1212	40,4%
	Rheinland-Pfalz			
	Saarland			
	Baden-Württemberg			
	Bayern			
Ost	Berlin	dum_Ost (Referenz)	638	21,3%
	Brandenburg			
	Mecklenburg-Vorpommern			
	Sachsen			
	Sachsen-Anhalt			
	Thüringen			
Gesamt			2999	

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

Für diesen soziodemographischen Faktor wird keine Hypothese hinsichtlich des Einflusses auf die Präferenz aufgestellt. Es liegen bisher keine Studien vor, die untersucht haben, ob in unterschiedlichen Bundesgebieten die Präferenz für regionale Lebensmittel unterschiedlich ausgeprägt ist. Mit der eigenen Analyse soll diese Lücke geschlossen werden.

#### 4.4.6 Hypothesen zur Richtung der Einflüsse der unabhängigen Variablen

**Tabelle 33: Erwartete Einflüsse auf die abhängigen Variablen**

<b>Produkteigenschaften</b>		
bessere Qualität	quali	+
gesünder	gesund	+
frischer	frisch	+
schmecken besser	geschm	+
<b>Ideelle Werte</b>		
kürzere Transportwege	transp	+
Unterstützung heimischer Landwirtschaft	heimlw	+
manche Produkte sind eine echte Spezialität	spez	+
unterliegen strengen gesetzlichen Vorschriften	gesetz	+
natürlicher u. umweltschonender produziert	natumw	+
bequemer Einkauf	beqEK	-
bequeme Zubereitung	beqZu	-
<b>Einstellung zur eigenen Region</b>		
Einstellung zur eigenen Region	einreg	+
<b>Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale</b>		
Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale	skanda	+
<b>Soziodemographische Faktoren</b>		
Alter	Alter	+
Geschlecht (0 = männlich; 1 = weiblich)	Geschlecht	+
Haushaltsform (0 = Single-Haushalt; 1 = zwei und mehr Personen)	HHform	+
Kinder im Haushalt (0 = nein; 1 = ja)	Kinder	+
Nettohaushaltseinkommen	dum_EK1	- - -
	dum_EK2	- -
	dum_EK3	-
	dum_EK4	Referenz
Bildungsgrad	dum_kAbschl	+ + + +
	dum_Haupt	+ + +
	dum_Real	+ +
	dum_Abi	+
	dum_Uni	Referenz
Verstädterungsgrad	dum_Dorf	+ +
	dum_Klein	+
	dum_Groß	Referenz
Bundesgebiet	dum_Nord	?
	dum_Süd	?
	dum_Ost	Referenz
+ = positiver Einfluss; gleichbedeutend mit einem positiven $\beta$ -Koeffizienten bei der MLR bzw. einem Effekt-Koeffizienten mit einem Wert $> 1$ bei der BLR		
- = negativer Einfluss; gleichbedeutend mit einem negativen $\beta$ -Koeffizienten bei der MLR bzw. einem Effekt-Koeffizienten mit einem Wert $< 1$ bei der BLR		
Je mehr "+" bzw. "-", desto stärker ist der erwartete Einfluss im Vergleich zum Referenz-Dummy.		

Quelle: Eigene Darstellung.

## 4.5 Durchführung und Ergebnisse der Regressionen

Es werden mehrere Modelle formuliert, die die Beziehung zwischen den präferenzkodierenden abhängigen Variablen und den unabhängigen Variablen darstellen. Für die abhängigen Variablen „möglichst“ und „mehrzahl“ werden für jedes Modell die Regressionsparameter mit Hilfe der multiplen linearen Regression geschätzt. Für die binären abhängigen Variablen „mögl\_bin“ und „mehr\_bin“ werden für jedes Modell die Regressionsparameter mit Hilfe der binären logistischen Regression geschätzt. Somit wird jedes Modell vierfach analysiert. Das dient der mehrfachen Absicherung der Ergebnisse.

Es ist nicht das Ziel, ein möglichst kompaktes Modell zur Erklärung der Präferenz zu finden, vielmehr sollen unter Beachtung der Schätzungen für alle Modelle Rückschlüsse auf die relativen Einflusstärken der unabhängigen Variablen gezogen werden.

Die Einflusstärken werden anhand der ermittelten  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten beurteilt. Anders als die  $\beta$ -Koeffizienten sind die Effekt-Koeffizienten nicht standardisiert. Sie sind somit nur dann im Hinblick auf die Einflusstärke vergleichbar, wenn den unabhängigen Variablen gleiche Messdimensionen zugrunde liegen. Bei der Beurteilung der Wichtigkeit von unabhängigen Variablen mit Hilfe der  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten ist besondere Vorsicht geboten, weil sie sich als Folge von Multikollinearität<sup>27</sup> ändern können, wenn weitere Variablen in die Funktion einbezogen oder enthaltene Variablen aus ihr entfernt werden. Ausgegangen wird von einem einfachen Grundmodell, das nur die produkteigenschaftsbezogenen unabhängigen Variablen enthält. Das Modell wird in der Folge sukzessive um weitere unabhängige Variablen erweitert. Das schrittweise Vorgehen dient der Beobachtung der Sensitivität der Regressionskoeffizienten bei Änderung der Modellspezifikation. Auswirkungen einer vermeintlichen Multikollinearität können somit kontrolliert werden.

Die in den Modellen verwendeten Daten werden zudem mit verschiedenen Verfahren hinsichtlich Multikollinearität und anderer Verletzungen wichtiger Prämissen der Regressionsverfahren untersucht. Die Darstellung dieser Ergebnisse erfolgt bereits vor der Darstellung der einzelnen Modelle und der Regressionsergebnisse. Somit können die gewonnenen Erkenntnisse bereits in die Beurteilung der Regressionsergebnisse einfließen.

Alle Berechnungen werden mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS für Windows Version 12.0 durchgeführt. Es wird mit listenweisem Fallausschluss gearbeitet, was bedeutet, dass

---

<sup>27</sup> Weitere Ausführungen zu Multikollinearität im Datensatz erfolgen in Kapitel 4.5.1.

Fälle, die fehlende Werte für eine im Modell verwendete Variable haben, ausgeschlossen werden.

#### ***4.5.1 Prüfung wichtiger Modellprämissen der Regressionsverfahren***

##### **Prüfung wichtiger Modellprämissen der multiplen linearen Regression**

Die Güte der Schätzung der Regressionsparameter mittels der Methode der kleinsten Quadrate sowie auch die Anwendbarkeit der t- und F-Tests hängen von gewissen Annahmen ab (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 77 ff.). Es ist daher zu überprüfen, ob diese Annahmen verletzt werden.

##### Multikollinearität

Eine Modellprämisse verlangt, dass keine lineare Abhängigkeit zwischen den unabhängigen Variablen besteht. Liegen lineare Abhängigkeiten vor, so spricht man von Multikollinearität. Bei empirischen Daten ist immer davon auszugehen, dass ein gewisser Grad an Multikollinearität besteht – dieser muss aber nicht störend sein. Ein hoher Grad an Multikollinearität jedoch wird zum Problem (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 88).

Bei Multikollinearität überschneiden sich die Streuungen der unabhängigen Variablen, was zu Redundanz im Datensatz führt. Die vorhandene Information lässt sich dann nicht mehr eindeutig den Variablen zuordnen und kann deshalb auch nicht für die Schätzung der Regressionskoeffizienten genutzt werden. Dies kann zur Folge haben, dass die geschätzten Koeffizienten fälschlicherweise als insignifikant ausgegeben werden. Eine andere Folge von Multikollinearität kann darin bestehen, dass sich die Regressionskoeffizienten erheblich verändern, wenn eine weitere Variable in die Funktion einbezogen oder eine enthaltene Variable aus ihr entfernt wird. Die Schätzungen der Regressionskoeffizienten werden unzuverlässiger (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 77 ff.). Bei der Beurteilung der Wichtigkeit von unabhängigen Variablen mit Hilfe der  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten ist deshalb besondere Vorsicht geboten (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 62). Trotz Multikollinearität liefert die Methode der kleinsten Quadrate Schätzer, die BLUE sind – d.h. sie sind nach wie vor unverzerrt und effizient (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 88).

Einen ersten Anhaltspunkt für das Vorliegen von Multikollinearität liefert die Betrachtung der Korrelationsmatrix. Sie findet sich im Anhang 2. Darin sind die Korrelationskoeffizienten nach Pearson zwischen allen verwendeten Variablen aufgeführt. Hohe Korrelationen (nahe

| 1 |) zwischen den unabhängigen Variablen bedeuten ernsthafte Multikollinearität (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 89). Zwischen den hier verwendeten unabhängigen Variablen lassen sich maximal Korrelationen mit einem Koeffizienten von 0,679 feststellen, was für sich noch keine ernsthafte Multikollinearität bedeutet.

Die Korrelationskoeffizienten zwischen den einzelnen unabhängigen Variablen stellen jedoch noch kein sicheres Maß dar, da sie nur paarweise Abhängigkeiten zeigen. Trotz durchgängig niedriger Korrelationskoeffizienten kann hochgradige Multikollinearität bestehen. Ein Maß zur Prüfung der Multikollinearität, das dieses Problem umgeht, indem eine Regression jeder unabhängigen Variablen auf die übrigen unabhängigen Variablen durchgeführt wird, ist die sogenannte Toleranz. Toleranz-Werte nahe 0 stehen für starke Multikollinearität (vgl. Backhaus et al., 2003 S. 88 ff.). Die Toleranzwerte zu allen untersuchten Modellen wurden berechnet. In keinem der untersuchten Modelle zeigten sich für die unabhängigen Variablen geringere Toleranzwerte als 0,262. Auch hier besteht kein Hinweis auf ernste Multikollinearität.

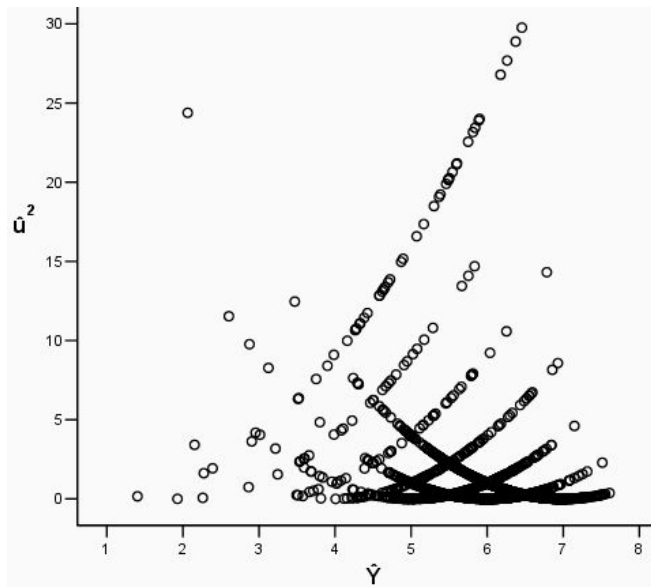
Trotz dieser Resultate besteht Anlass, ein nicht zu vernachlässigendes Maß an Multikollinearität zu vermuten: In der Korrelationsmatrix finden sich unabhängige Variablen, die stärker untereinander korrelieren als mit den abhängigen Variablen (Die betreffenden Korrelationskoeffizienten sind rot markiert). Diese unabhängigen Variablen stehen im Verdacht, nicht zu vernachlässigende Multikollinearität zu verursachen und bedürfen in den Modellen einer besonderen Beachtung.

### Heteroskedastizität

Eine Prämisse des linearen Regressionsmodells verlangt, dass die Varianz der Residuen für alle Beobachtungswerte homogen ist. Ist dies gegeben, so spricht man von Homoskedastizität. Ist dies nicht der Fall, so spricht man von Heteroskedastizität. Heteroskedastizität hat zur Folge, dass die Methode der kleinsten Quadrate ineffiziente Schätzer liefert. Die geschätzten Varianzen und Kovarianzen der Regressionskoeffizienten sind verzerrt und inkonsistent. Somit sind die t- und F-Tests ungültig. Die Schätzer sind jedoch nach wie vor unverzerrt (vgl. Ramanathan 2002, S. 347 f.). Zur ersten Überprüfung auf Heteroskedastizität empfehlen Ramanathan und Gujarati die Auftragung der quadrierten Residuen ( $\hat{u}^2$ ) gegen die geschätzten Werte von Y ( $\hat{Y}$ ). Das Auftreten von systematischen Mustern deutet auf einen Verstoß gegen Homoskedastizität hin (vgl. Ramanathan 2002, S. 347 f.; Gujarati 1995, S. 368 f.). Für sämtliche Modelle wurden entsprechende Streudiagramme erstellt. Für alle Modelle ergaben

sich Streudiagramme, die zu dem in Abbildung 3 dargestellten Streudiagramm nahezu identisch sind.

**Abbildung 3: Streudiagramm zur Heteroskedastizität (Modell 6, abhängige Variable „möglichst“)**



Quelle: Eigene Darstellung.

Das Diagramm weist auf Heteroskedastizität hin. Der spezielle Charakter der abhängigen Variablen (Intervallskala mit wenigen Ausprägungen und Begrenzung durch die minimale Ausprägung 1 und die maximale Ausprägung 7) verursacht zwangsläufig systematische Muster.

Es wird darauf hingewiesen, dass die visuelle Überprüfung auf Heteroskedastizität lediglich einen ersten Eindruck vermittelt und keinen Ersatz für eine Überprüfung mit Hilfe von statistischen Verfahren darstellt (vgl. Ramanathan 2002, S. 348). Es gibt zahlreiche statistische Verfahren zur Überprüfung auf Homoskedastizität. Bei den Verfahren ist jedoch generell die Abhängigkeit von der Stichprobengröße zu bemängeln. Ob ein Verstoß gegen Homoskedastizität entdeckt wird, hängt im wesentlichen von ihrem Ausmaß, aber auch der Stichprobengröße ab. Heteroskedastizität wird vornehmlich in Studien mit großen Stichproben entdeckt, die eher robust gegenüber verletzten Voraussetzungen sind als Studien mit kleinen Stichproben (vgl. Baltés-Götz 2005, S. 11 und S. 28).

Um weiteren Aufschluss über ein mögliches Vorliegen von Heteroskedastizität zu erlangen, wurde eines dieser Verfahren auf alle untersuchten Modelle angewendet – der Glesjer-Test. Bei diesem Verfahren wird eine Regression der absoluten Residuen auf die Regressoren durchgeführt. Es wird also überprüft, ob sich die absoluten Residuen mit den Regressoren

signifikant verändern. Ergeben sich signifikant von Null abweichende Koeffizienten, so muss die Annahme der Homoskedastizität abgelehnt werden (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 87). In allen Modellen ergaben sich für etwa die Hälfte aller Regressoren signifikant von Null verschiedene Koeffizienten. Dem Test zufolge muss die Annahme der Homoskedastizität abgelehnt werden.

Sowohl die visuelle Überprüfung als auch der Glesjer-Test deuten auf das Vorliegen von Heteroskedastizität hin. Die Ergebnisse der F-Tests und der t-Tests müssen somit mit besonderer Vorsicht interpretiert werden.

### **Prüfung wichtiger Modellprämissen der binären logistischen Regression**

Bezüglich der Anforderungen an das Datenmaterial lassen sich in der Literatur für die binäre logistische Regression weniger Vorschriften finden als für die lineare Regression. Eine der Anforderungen verlangt, dass die Fallzahl pro Gruppe (= eine Ausprägung der abhängigen Variablen) nicht kleiner als 25 sein soll (vgl. Backhaus 2003 et al., S. 470). In Kapitel 4.3.2 wurde bereits deutlich, dass bei beiden zu untersuchenden binären abhängigen Variablen die Gruppe „0 = keine Präferenz“ deutlich geringer besetzt ist als die Gruppe „1 = Präferenz“. Aufgrund der großen Stichprobe wird jedoch die vorgeschriebene Fallzahl erreicht. Bei der Variablen „mögl\_bin“ bilden 183 Fälle die kleinere Gruppe, bei der Variablen „mehr\_bin“ sind es 376 Fälle.

Wie bei der multiplen linearen Regressionsanalyse sollten die unabhängigen Variablen auch bei der binären logistischen Regressionsanalyse möglichst frei von Multikollinearität sein (vgl. Backhaus et al. 2003, S. 470). Da die gleichen unabhängigen Variablen wie bei der multiplen linearen Regression verwendet werden, ist hier mit dem gleichen Ausmaß an Multikollinearität zu rechnen. Homoskedastizität ist keine Prämisse der binären logistischen Regression. Anders als bei der multiplen linearen Regression besteht kein Anlass, die Gültigkeit des Tests zur Überprüfung der Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Grundgesamtheit und die Gültigkeit des Test zur Überprüfung der Signifikanz der Regressionskoeffizienten anzuzweifeln.



#### 4.5.2 Modelle und Ergebnisse der Schätzungen

Sämtliche mit der MLR untersuchten Modelle weisen statistisch höchst signifikante F-Werte auf. Bei Erfüllung der Prämissen des linearen Regressionsmodells besteht also ein signifikanter Zusammenhang zwischen der jeweiligen abhängigen Variablen und den unabhängigen Variablen, was bedeutet, dass in der Grundgesamtheit nicht alle Regressionskoeffizienten den Wert Null haben<sup>28</sup>. Die Chi-Quadrat-Werte der Likelihood-Ratio-Tests aller mit der BLR<sup>29</sup> untersuchten Modelle sind höchst signifikant. Die mit Hilfe der Maximum-Likelihood-Methode geschätzten Regressionskoeffizienten sind in ihrer Gesamtheit somit signifikant von Null verschieden und die Ergebnisse auf die Grundgesamtheit übertragbar.

In den Tabellen 34–37 erfolgt die vergleichende Gegenüberstellung der untersuchten Modelle mit den Regressionsergebnissen. Hinter den Tabellen erfolgt die ausführliche Beschreibung der Modelle mit der Auswertung der Regressionsergebnisse. Die Regressionsergebnisse werden Modell für Modell in vier Spalten nebeneinander dargestellt. Die ersten beiden Spalten erhalten jeweils die Regressionsergebnisse der MLR für die Regressanden<sup>30</sup> „möglichst“ und „mehrzahl“. Die Spalten drei und vier erhalten jeweils die Regressionsergebnisse der BLR für die Regressanden „mögl\_bin“ und „mehr\_bin“. Im Spaltenkopf kann zudem abgelesen werden, wie viele Fälle (n) nach dem listenweisen Fallausschluss in die Berechnungen eingingen.

---

<sup>28</sup> Die Erfüllung der Prämisse der Homoskedastizität ist nicht gesichert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der F-Test ungültig ist. Ein ungültiger F-Test würde bedeuten, dass nicht beurteilt werden kann, ob das Modell über die Stichprobe hinaus für die Grundgesamtheit gültig ist.

<sup>29</sup> Die Berechnungen für die binäre logistische Regression werden mit Hilfe der SPSS-Prozedur „Multinomiale logistische Regression“ durchgeführt, da die Prozedur „Binäre logistische Regression“ den Likelihood-Ratio-Test nicht beinhaltet. Mit beiden Prozeduren werden nachweisbar die gleichen Regressionskoeffizienten, Effekt-Koeffizienten und Signifikanzniveaus ermittelt.

<sup>30</sup> Im Weiteren werden „abhängige Variable“ und „Regressand“ synonym verwendet.

Für die MLR sind in der Tabelle folgende Regressionsergebnisse<sup>31</sup> angegeben:

- korrigiertes Bestimmtheitsmaß ( $R^2_{\text{kor}}$ )
- konstantes Glied
- standardisierte Regressionskoeffizienten ( $\beta$ -Koeffizienten)

Ergeben die t-Tests<sup>32</sup>, dass die Regressionskoeffizienten signifikant von Null verschieden sind, so sind die  $\beta$ -Koeffizienten fett gedruckt. Die zugehörigen Signifikanzniveaus ( $p$ ) sind mit Sternchen gekennzeichnet: \*\*\* =  $p < 0,1\%$ ; \*\* =  $p < 1\%$ ; \* =  $p < 5\%$ .

Für die BLR sind in der Tabelle folgende Regressionsergebnisse<sup>33</sup> angegeben:

- Nagelkerke- $R^2$
- konstantes Glied
- Effekt-Koeffizienten ( $\text{Exp}(b)$ )

Ergab die Wald-Statistik, dass die Regressionskoeffizienten signifikant von Null verschieden sind, so sind die Effekt-Koeffizienten, die sich mit  $e^b_j$  aus den Regressionskoeffizienten berechnen, fett gedruckt. Die zugehörigen Signifikanzniveaus ( $p$ ) sind mit Sternchen gekennzeichnet: \*\*\* =  $p < 0,1\%$ ; \*\* =  $p < 1\%$ ; \* =  $p < 5\%$ .

---

<sup>31</sup> Aufgrund der besseren Übersicht wird in den Tabellen 34 – 37 auf die Darstellung der unstandardisierten Regressionskoeffizienten, der t-Werte, der F-Werte und des unkorrigierten Bestimmtheitsmaßes verzichtet. Die ausführliche Darstellung der Regressionsergebnisse inklusive dieser Werte findet sich in Anhang 3.

<sup>32</sup> Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die t-Tests ungültig sind. Ein ungültiger t-Test würde bedeuten, dass nicht beurteilt werden kann, ob die Regressionskoeffizienten signifikant von Null verschieden sind.

<sup>33</sup> Aufgrund der besseren Übersicht wird in den Tabellen 34 – 37 auf die Darstellung der ermittelten Regressionskoeffizienten und die Darstellung der Werte der Wald-Statistik und des Likelihood-Ratio-Tests verzichtet. Die ausführlichen Regressionsergebnisse finden sich in Anhang 4.

**Tabelle 34: Regressionsergebnisse der Modelle 1–3**

	Modell 1				Modell 2				Modell 3			
	MLR		BLR		MLR		BLR		MLR		BLR	
	n=2880	n=2875	n=2701	n=2657	n=2880	n=2875	n=2701	n=2657	n=2874	n=2869	n=2696	n=2652
	möglichst	mehrzahl	mögl bin	mehr bin	möglichst	mehrzahl	mögl bin	mehr bin	möglichst	mehrzahl	mögl bin	mehr bin
<b>R<sup>2</sup><sub>kor</sub> / Nagelkerke-R<sup>2</sup></b>	<b>0,235</b>	<b>0,226</b>	<b>0,258</b>	<b>0,239</b>	<b>0,236</b>	<b>0,225</b>	<b>0,254</b>	<b>0,234</b>	<b>0,239</b>	<b>0,225</b>	<b>0,254</b>	<b>0,235</b>
<b>Konstantes Glied</b>	<b>2,066***</b>	<b>0,997***</b>	<b>-2,744***</b>	<b>-3,570***</b>	<b>5,934***</b>	<b>5,467***</b>	<b>3,180***</b>	<b>2,164***</b>	<b>5,503***</b>	<b>5,247***</b>	<b>2,985***</b>	<b>2,024***</b>
<b>Produkteigenschaften</b>												
FaktorPE					<b>0,486***</b>	<b>0,474***</b>	<b>2,911***</b>	<b>2,818***</b>	<b>0,475***</b>	<b>0,470***</b>	<b>2,891***</b>	<b>2,808***</b>
quali	<b>0,165***</b>	<b>0,216***</b>	<b>1,504***</b>	<b>1,521***</b>								
gesund	<b>0,128***</b>	<b>0,153***</b>	<b>1,261***</b>	<b>1,289***</b>								
frisch	<b>0,124***</b>	<b>0,105***</b>	<b>1,166*</b>	<b>1,175**</b>								
geschm	<b>0,182***</b>	<b>0,109***</b>	<b>1,277**</b>	<b>1,187**</b>								
<b>Einstellung zur eigenen Region</b>												
einreg									<b>0,060***</b>	0,025	1,032	1,023
<b>Vertrauensverlust</b>												
skanda												
<b>Ideelle Werte</b>												
transp												
heimlw												
spez												
gesetz												
natumw												
beqEK												
beqZu												

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

**Tabelle 35: Regressionsergebnisse der Modelle 4–5**

	Modell 4				Modell 5			
	MLR		BLR		MLR		BLR	
	n=2862	n=2857	n=2685	n=2641	n=2743	n=2739	n=2564	n=2527
	möglichst	mehrzahl	mögl	bin mehr bin	möglichst	mehrzahl	mögl	bin mehr bin
<b>R<sup>2</sup><sub>kor</sub> / Nagelkerke-R<sup>2</sup></b>	<b>0,251</b>	<b>0,251</b>	<b>0,294</b>	<b>0,269</b>	<b>0,309</b>	<b>0,310</b>	<b>0,341</b>	<b>0,327</b>
<b>Konstantes Glied</b>	<b>5,102***</b>	<b>4,543***</b>	<b>1,682***</b>	<b>0,882*</b>	<b>2,834***</b>	<b>2,000***</b>	-0,248	<b>-2,723***</b>
<b>Produkteigenschaften</b>								
FaktorPE	<b>0,453***</b>	<b>0,437***</b>	<b>2,802***</b>	<b>2,653***</b>	<b>0,302***</b>	<b>0,280***</b>	<b>2,344***</b>	<b>2,137***</b>
quali								
gesund								
frisch								
geschm								
<b>Einstellung zur eigenen Region</b>								
einreg	<b>0,060***</b>	0,024	<i>1,035</i>	<i>1,026</i>	<b>0,054***</b>	0,021	<i>1,032</i>	<i>1,021</i>
<b>Vertrauensverlust</b>								
skanda	<b>0,111***</b>	<b>0,166***</b>	<b>1,371***</b>	<b>1,301***</b>	<b>0,099***</b>	<b>0,142***</b>	<b>1,354***</b>	<b>1,284***</b>
<b>Ideelle Werte</b>								
transp					<b>0,044*</b>	0,028	<i>1,087</i>	<i>1,118</i>
heimlw					<b>0,206***</b>	<b>0,195***</b>	<b>1,459***</b>	<b>1,544***</b>
spez					<b>0,040*</b>	0,023	<i>0,971</i>	<i>1,038</i>
gesetz					-0,016	0,032	<i>0,914</i>	<i>1,025</i>
natumw					<b>0,067***</b>	<b>0,074***</b>	<i>1,077</i>	<i>1,068</i>
beqEK					<b>-0,094***</b>	<b>-0,105***</b>	<b>0,812**</b>	<b>0,860***</b>
beqZu					0,010	0,012	<b>1,120*</b>	<i>1,078</i>

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

**Tabelle 36: Regressionsergebnisse der Modelle 6 – 7 (Teil 1)**

	Modell 6				Modell 7							
	MLR		BLR		MLR		BLR					
	n=2060	n=2058	n=1932	n=1907	n=2973	n=2968	n=2788	n=2752				
	möglichst	mehrzahl	mögl	bin	meh	bin	möglichst	mehrzahl	mögl	bin	meh	bin
<b>R<sup>2</sup><sub>kor</sub> / Nagelkerke-R<sup>2</sup></b>	<b>0,322</b>	<b>0,305</b>	<b>0,371</b>	<b>0,340</b>	<b>0,088</b>	<b>0,082</b>	<b>0,075</b>	<b>0,095</b>				
<b>Konstantes Glied</b>	2,775***	2,031***	-1,079	-2,917**	4,526***	3,710***	0,547	-0,230				
<b>Produkteigenschaften</b>												
FaktorPE	<b>0,257***</b>	<b>0,260***</b>	<b>2,047***</b>	<b>2,006***</b>								
quali												
gesund												
frisch												
geschm												
<b>Einstellung zur eigenen Region</b>												
einreg	0,022	-0,023	0,912	0,883								
<b>Vertrauensverlust</b>												
skanda	<b>0,116***</b>	<b>0,140***</b>	<b>1,447***</b>	<b>1,269***</b>								
<b>Ideelle Werte</b>												
transp	0,039	<b>0,041*</b>	1,091	1,157								
heimlw	<b>0,202***</b>	<b>0,177***</b>	<b>1,486***</b>	<b>1,449***</b>								
spez	0,038	0,032	1,017	1,091								
gesetz	-0,019	<b>0,046*</b>	0,915	1,055								
natumw	<b>0,063**</b>	0,036	1,087	1,006								
beqEK	<b>-0,091***</b>	<b>-0,098***</b>	<b>0,837*</b>	<b>0,873*</b>								
beqZu	0,008	0,017	<b>1,159*</b>	<b>1,120*</b>								

Fortsetzung in Tabelle 37

Fortsetzung in Tabelle 37

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

Tabelle 37: Regressionsergebnisse der Modelle 6 – 7 (Teil 2)

	Fortsetzung Modell 6				Fortsetzung Modell 7			
	MLR		BLR		MLR		BLR	
	n=2060	n=2058	n=1932	n=1907	n=2973	n=2968	n=2788	n=2752
	möglichst	mehrzahl	mögl. bin	mehr. bin	möglichst	mehrzahl	mögl. bin	mehr. bin
<b>R<sup>2</sup><sub>korrr</sub> / Nagelkerke-R<sup>2</sup></b>	<b>0,322</b>	<b>0,305</b>	<b>0,371</b>	<b>0,340</b>	<b>0,088</b>	<b>0,082</b>	<b>0,075</b>	<b>0,095</b>
<b>Alter</b>	<b>0,140***</b>	<b>0,109***</b>	<b>1,026**</b>	<b>1,025***</b>	<b>0,234***</b>	<b>0,215***</b>	<b>1,032***</b>	<b>1,029***</b>
<b>Geschlecht (m=0; w=1)</b>	0,009	0,037	1,003	1,230	<b>0,057**</b>	<b>0,086***</b>	1,322	<b>1,653***</b>
<b>HHform (single=0; mehr=1)</b>	0,011	-0,014	1,396	0,811	<b>0,048*</b>	0,027	<b>1,576*</b>	1,098
<b>Kinder (nein=0; ja=1)</b>	0,034	-0,017	0,862	1,024	<b>0,048*</b>	0,023	1,003	1,155
<b>Nettohaushaltseinkommen</b>								
<i>dum_EK1</i>	<b>-0,090**</b>	-0,055	0,439	0,730				
<i>dum_EK2</i>	<b>-0,066*</b>	<b>-0,071*</b>	0,665	0,643				
<i>dum_EK3</i>	<b>-0,067*</b>	-0,019	0,635	0,866				
<i>dum_EK4</i>								
<b>Bildungsgrad</b>								
<i>dum_kAbschl</i>	0,031	0,028	4,590	7,598	-0,020	-0,015	0,325	0,545
<i>dum_Haupt</i>	0,044	-0,015	1,360	0,802	0,044	-0,005	1,140	0,923
<i>dum_Real</i>	0,045	-0,030	1,551	0,831	0,033	-0,025	1,153	0,856
<i>dum_Abi</i>	0,053	-0,010	1,881	1,171	0,007	-0,052	1,173	0,829
<i>dum_Uni</i>								
<b>Verstädterungsgrad</b>								
<i>dum_Dorf</i>	0,023	<b>0,067*</b>	1,083	<b>1,866**</b>	<b>0,123***</b>	<b>0,150***</b>	<b>1,875**</b>	<b>2,242***</b>
<i>dum_Klein</i>	-0,003	<b>0,070**</b>	1,049	<b>1,835**</b>	<b>0,080**</b>	<b>0,118**</b>	<b>1,564*</b>	<b>1,890***</b>
<i>dum_Groß</i>								
<b>Bundesgebiet</b>								
<i>dum_Nord</i>	<b>-0,139***</b>	-0,042	<b>0,344**</b>	<b>0,575*</b>	<b>-0,143***</b>	<b>-0,047*</b>	<b>0,497**</b>	<b>0,657**</b>
<i>dum_Süd</i>	<b>-0,102***</b>	0,003	<b>0,475*</b>	1,005	<b>-0,054*</b>	0,040	0,836	1,086
<i>dum_Ost</i>								

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Daten.

## Modell 1

Modell 1 enthält die für die Wahrnehmung von Produkteigenschaften kodierenden Regressoren<sup>34</sup>. Die Regressoren „quali“, „gesund“, „frisch“ und „geschm“ kodieren für die Wahrnehmung von „bessere Qualität“, „gesünder“, „frischer“ und „schmecken besser“. Die  $R^2$ -Werte<sup>35</sup> zeigen mit Werten zwischen 0,226 und 0,258 für Querschnittsdaten respektable Erklärungsbeiträge an. Mit Modell 1 können 23,5 % der Variation des Regressanden „möglichst“ und 22,6 % der Variation des Regressanden „mehrzahl“ erklärt werden, sowie 25,8 % der Varianz des Regressanden „mögl\_bin“ und 23,9 % der Varianz des Regressanden „mehr\_bin“ im Bezug auf die Gruppenzugehörigkeit. Die Erklärungsbeiträge müssen jedoch relativiert werden, weil die Wahrnehmung der Produkteigenschaften anhand des Zutreffens von Kaufgründen erhoben wurde, was bereits die Kaufabsicht für regionale Lebensmittel impliziert und somit bereits unabhängig vom Grund ein Erklärungsbeitrag für die abhängigen Variablen gegeben sein dürfte.

Die ermittelten  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten zu „quali“, „gesund“, „frisch“ und „geschm“ zeigen die erwarteten positiven Einflüsse an: Die  $\beta$ -Koeffizienten sind alle positiv und die Effekt-Koeffizienten sind alle größer als 1. Die Koeffizienten sind jedoch kritisch zu betrachten. Wie aus der Korrelationsmatrix (vgl. Anhang 2) ersichtlich, korrelieren die Regressoren untereinander mehr, als sie es einzeln mit den Regressanden tun. Dies ist ein Anzeichen für nicht vernachlässigbare Multikollinearität. Die ermittelten Koeffizienten können dadurch beeinträchtigt sein.

Werden mit den Regressoren einzeln Regressionen durchgeführt, so ergeben sich deutlich höhere  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten als im Modell 1: „quali“ (0,424/0,427 bzw. 2,210/2,095)<sup>36</sup>, „gesund“ (0,379/0,379 bzw. 1,853/1,747), „frisch“ (0,324/0,309 bzw. 1,792/1,726) und „geschm“ (0,414/0,380 bzw. 2,012/1,856).

Die geschätzten Koeffizienten erweisen sich somit als wenig zuverlässig zur Beurteilung der relativen Einflussstärken. Als Ursache wird gesehen, dass sich die Produkteigenschaften „bessere Qualität“, „gesünder“, „frisch“ und „schmecken besser“ stark überschneiden. Dadurch wird Multikollinearität verursacht, was wiederum zu unzuverlässigeren Regressionskoeffizienten führt. Die starken Überschneidungen der Produkteigenschaften

---

<sup>34</sup> Im Weiteren werden „unabhängige Variable“ und „Regressor“ synonym verwendet.

<sup>35</sup> Im Weiteren sind mit „ $R^2$ -Werte“ sowohl das korrigierte Bestimmtheitsmaß ( $R^2_{\text{kor}}$ ) als auch das Nagelkerke- $R^2$  gemeint.

<sup>36</sup> Der Regressor „quali“ erwies sich unter allen in der Arbeit verwendeten Regressoren in den Einzelregressionen als der Regressor mit dem größten alleinigen Erklärungsbeitrag für beide Regressanden.

machen es unmöglich, differenzierte Aussagen zu den Einflussstärken der einzelnen Produkteigenschaften zu machen. Damit muss das Vorhaben, mit Hilfe der Regressionsverfahren zu klären, welche Produkteigenschaften die größte Rolle für die Präferenz spielen, aufgegeben werden. Es kann jedoch weiterhin untersucht werden, inwieweit die Wahrnehmung besserer Produkteigenschaften im Allgemeinen präferenzbestimmend ist. Hierzu werden die vier Regressoren für die Folgemodelle mit Hilfe der Faktorenanalyse auf den Faktor „bessere Produkteigenschaften“ verdichtet.<sup>37</sup> Dieser Faktor wird im Folgenden auch mit „FaktorPE“ abgekürzt.

## **Modell 2**

Modell 2 enthält lediglich den neu gebildeten Faktor „bessere Produkteigenschaften“ (FaktorPE). Die  $R^2$ -Werte (22,5 % bis 25,4 %) sind zum Modell 1 nahezu identisch. Dies ist plausibel, da der Faktor die gleiche Information enthält, wie die vier einzelnen Regressoren aus Modell 1. Die  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten sind etwas größer als die für die unabhängigen Variablen separat ermittelten Koeffizienten. Sie werden zudem als höchst signifikant ausgewiesen und zeigen somit, dass die Wahrnehmung besserer Produkteigenschaften einen positiven Einfluss auf die Präferenz für regionale Lebensmittel an.

## **Modell 3**

Das Modell 2 wird um den für die Einstellung zur eigenen Region kodierenden Regressor „einreg“ erweitert. Es zeigen sich positive Einflüsse des Regressors „einreg“ auf die Regressanden. Die gefunden Einflüsse sind jedoch vergleichsweise gering und die Signifikanz der Einflüsse kann lediglich mit der MLR festgestellt werden, deren Signifikanzwerte nicht verlässlich sind. Durch die Hinzunahme dieses Regressors steigen die Erklärungsbeiträge des Modells im Vergleich zu Modell 2 zudem lediglich um wenige Zehntel-Prozentpunkte oder gar nicht an.

Der Vergleich der für „einreg“ geschätzten Koeffizienten (0,060/0,025 bzw. 1,032/1,023) mit denen für „FaktorPE“ (0,475/0,474 bzw. 2,911/2,818) zeigt, dass der Einfluss von „einreg“ um ein Vielfaches geringer ist. Die Vergleichbarkeit der Einflussstärke von „einreg“ mit der Einflussstärke von „FaktorPE“ ist jedoch nicht in vollem Maße gegeben, weil die Äußerung zur Region im Gegensatz zu Äußerungen zu Kaufgründen (diese liegen „FaktorPE“ zugrunde) keine Kaufabsicht einschließt. Die nur sehr geringe Änderung der Erklärungsbeiträge durch die Hereinnahme von „einreg“ und die fehlende Signifikanz bei der

---

<sup>37</sup> Die Ergebnisse der Faktorenanalyse finden sich in Anhang 5.



BLR sind jedoch sehr starke Anzeichen dafür, dass die Einstellung zur eigenen Region viel weniger bis gar nicht relevant für die Präferenz ist.

#### **Modell 4**

Zu Modell 3 wird der für den Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale kodierende Regressor „skanda“ mit aufgenommen. Die Erklärungsbeiträge durch die Modelle steigen um 1,2 bis 4 Prozentpunkte auf 25,1 % bis 29,4 % an. Die für „skanda“ ermittelten Koeffizienten (0,111/0,166 bzw. 1,371/1,301) werden durchgängig als höchst signifikant ausgewiesen.

Die Hereinnahme des Regressors „skanda“ bewirkt im Vergleich zur Hereinnahme des Regressors „einreg“ einen deutlich größeren Anstieg der Erklärungsbeiträge der Modelle. Zudem sind die ermittelten Koeffizienten größer als die für „einreg“ und durchweg höchst signifikant. Das weist darauf hin, dass der Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale einen größeren Einfluss auf die Präferenz hat als die positive Einstellung zur Region.

#### **Modell 5**

Zu Modell 4 werden die sieben Regressoren hinzugenommen, die für die Wahrnehmung und die Wertschätzung von ideellen Werten kodieren. Durch die Hereinnahme sinken die Koeffizienten von „FaktorPE“ – die in den Modellen 2 bis 4 sehr konstant waren – deutlich ab. Vermutlich bestehen zwischen einigen der neu hereingenommenen Regressoren und den im Faktor „bessere Produkteigenschaften“ verdichteten Kaufgründen nicht vernachlässigbare lineare Zusammenhänge. Ein Blick auf die Korrelationsmatrix (vgl. Anhang 2) unterstützt die Vermutung. Einige der neu eingebrachten Regressoren weisen zu den Regressoren „quali“, „gesund“, „frisch“ und „geschm“ größere Korrelation auf als zu den Regressanden. Dies weist auf ein nicht zu vernachlässigendes Maß an Multikollinearität hin. Die am stärksten betroffenen Regressoren sind „natumw“ und „gesetz“. Um die Auswirkungen abschätzen zu können, wurde Modell 5 jeweils ohne „natumw“, ohne „gesetz“ und ohne beide berechnet. Beim Modell ohne „natumw“ zeigte sich, dass die Koeffizienten für „FaktorPE“ etwas ansteigen. Die anderen Koeffizienten reagierten kaum. Die Herausnahme des Regressors „gesetz“ zeigte nahezu keine Auswirkungen. Die gleichzeitige Herausnahme beider Regressoren bewirkte fast die gleichen Effekte, wie die alleinige Herausnahme von „natumw“. Die Auswirkungen werden damit als überschaubar eingeschätzt. Die beiden Regressoren werden im Modell behalten.

Durch die Hereinnahme der sieben neuen Regressoren steigen die Erklärungsbeiträge für die Regressanden um jeweils 4,7 bis 5,9 Prozentpunkte auf 30,9 % bis 34,1 % an. Die

Koeffizienten der fünf neuen Regressoren, die für die Wahrnehmung ideeller Werte kodieren, sind wegen der einheitlichen Messmethode (die Bekundung des Zutreffens von Kaufgründen) bezüglich der Einflussstärke auf die Regressanden untereinander vergleichbar. Der für die Wahrnehmung des ideellen Wertes „Unterstützung der heimischen Landwirtschaft“ kodierende Regressor „heimlw“ zeigt bei der BLR als einziger von diesen Regressoren signifikante und positive Einflüsse auf die Regressanden. Seine Effekt-Koeffizienten (1,459/1,544) sind zudem deutlich höher als die der anderen ideellen Motive. Auch bei der MLR zeigt „heimlw“ ausgedrückt durch die  $\beta$ -Koeffizienten mit Abstand den größten Einfluss auf die Regressanden (0,206/0,195). Neben den  $\beta$ -Koeffizienten von „heimlw“ erscheinen bei der MLR auch die  $\beta$ -Koeffizienten der meisten anderen neuen Regressoren als signifikant. Diese Signifikanz ist wie bereits erwähnt jedoch nicht gesichert. Zudem sind diese  $\beta$ -Koeffizienten deutlich kleiner. Mit deutlichem Abstand hinter „heimlw“ folgen bei der MLR der für die Wahrnehmung des ideellen Wertes „natürlicher und umweltschonender produziert“ kodierende Regressor „natumw“ (0,067/0,074). Die Wahrnehmung der ideellen Werte „kürzere Transportwege“, „manche Produkte sind eine echte Spezialität“ und „strengere gesetzliche Vorschriften“, ausgedrückt durch die Regressoren „transp“, „spez“ und „gesetz“, zeigt nur sehr geringe Einflüsse auf die Präferenz.

Die schwachen Einflüsse einiger für die Wahrnehmung von ideellen Werten kodierender Regressoren sind bemerkenswert. Es wurden stärkere Einflüsse erwartet, da davon ausgegangen wurde, dass die für die Wahrnehmung kodierenden Regressoren bereits eine Kaufabsicht implizieren (vgl. Kapitel 4.4.1 und 4.4.2). Da nun einige dieser Variablen nur sehr geringe Einflüsse auf die präferenzkodierenden Regressanden haben, scheint der Effekt der implizierten Kaufabsicht in den „Wahrnehmungs-Variablen“ nicht übermäßig groß zu sein. Dies wiederum bedeutet, dass die gefundenen starken Einflüsse des „Faktor PE“ nur wenig auf einer implizierten Kaufabsicht beruhen und überwiegend auf die Wahrnehmung der besseren Produkteigenschaften zurückzuführen sind. Das bestärkt die gefundenen starken Einflüsse in ihrer Bedeutung.

Beim Blick auf die Korrelationsmatrix zeigt sich, dass drei der neuen Regressoren („transp“, „spez“, „gesetz“) mit dem Regressor „heimlw“ stärker korrelieren als mit den Regressanden. Um zu untersuchen, wie sich dies auf das Modell auswirkt, wurde Modell 5 auch ohne „heimlw“ berechnet. Als Konsequenz steigen die Koeffizienten der vier anderen neuen Regressoren an: „transp“ (0,085/0,067 bzw. 1,142/1,219), „spez“ (0,070/0,048 bzw. 1,053/1,105), „natumw“ (0,090/0,097 bzw. 1,142/1,128), „gesetz“ (0,019/0,062 bzw. 0,965/1,073).

Durch die Herausnahme von „heimlw“ werden die positiven Einflüsse von „natumw“ auf beide Regressanden bei der BLR nun auch als signifikant ausgegeben. Zudem wird neu ein signifikanter und positiver Einfluss von „transp“ auf den Regressanden „mehr\_bin“ angezeigt. Alle sich durch die Herausnahme von „heimlw“ ergebenden Koeffizienten sind jedoch deutlich geringer als die von „heimlw“, so dass sich der ideelle Wert „Unterstützung der heimischen Landwirtschaft“ als der bedeutendste ideelle Wert für die Präferenz erweist.

Von den beiden Regressoren, die für die Wertschätzung von Bequemlichkeit kodieren – „beqEK“ und „beqZu“ – zeigt der Regressor „beqEK“ durchgängig einen signifikanten und negativen Einfluss auf die Regressanden. Die Vergleichbarkeit seiner Koeffizienten mit den Koeffizienten der für die Wahrnehmung ideeller Werte kodierenden Regressoren ist nicht vollständig gegeben, da letztere nach wie vor bereits eine Kaufabsicht implizieren. Die Absolutbeträge der  $\beta$ -Koeffizienten von „beqEK“ sind jedoch größer als die von vielen dieser Regressoren. Somit scheint der Einfluss der Wertschätzung eines bequemen Einkaufs auf die Präferenz für regionale Lebensmittel bedeutsam zu sein. Um weiteren Aufschluss über die Bedeutung des Regressors „beqEK“ zu erhalten, wurde das Modell ohne ihn berechnet. Es zeigt sich dadurch ein Absenken der Erklärungsbeiträge um etwa einen Prozentpunkt. Unter Berücksichtigung der hohen Anzahl von Regressoren im Modell und der dadurch vorherrschenden Redundanz ist dies ein beachtenswerter Beitrag. Die Wertschätzung eines bequemen Einkaufs erweist sich als bedeutender hemmender Faktor für die Präferenz für regionale Lebensmittel.

Der für die Wertschätzung einer bequemen Zubereitung kodierende Regressor „beqZu“ zeigt einen kleinen, aber signifikanten Einfluss auf den Regressanden „mögl\_bin“. Wider Erwarten ist dieser Einfluss positiv.

## **Modell 6**

Ausgehend von Modell 5 werden sämtliche für die soziodemographischen Größen kodierenden Variablen mit in das Modell eingebracht. Dies sind die Variablen „Alter“, „Geschlecht“, „HHform“, „Kinder“ sowie die Dummy-Variablen für „Nettohaushaltseinkommen“, „Bildungsgrad“, „Verstädterungsgrad“ und „Bundesgebiet“.

Die Hereinnahme der Variablen hat eine Veränderung der  $R^2$ -Werte zur Folge. Die Erklärungsbeiträge für die Regressanden „möglichst“, „mögl\_bin“ und „mehr\_bin“ steigen auf 32,2 % bis 37,1 % an. Der für „mehrzahl“ sinkt auf 30,5 % ab. Bei allen Regressanden kommt es zu Veränderungen der  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten der alten Regressoren. Die Veränderungen sind jedoch nicht so groß, als dass sie die bisherigen Feststellungen in Frage

stellten. Neu ist, dass der Regressor „beqZu“ nun auch bei dem Regressanden „mehr\_bin“ mit einem unerwarteten signifikanten positiven Einfluss ausgegeben wird.

Neben einer gesteigerten Multikollinearität aufgrund der großen Anzahl an Regressoren im Modell könnte noch ein anderer Aspekt die Veränderungen der  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten begünstigt haben: Lediglich 75 % der Befragten haben Angaben zur neu ins Modell aufgenommenen Größe „Nettohaushaltseinkommen“ gemacht. Wegen des listenweisen Fallausschlusses fehlender Werte gehen somit sämtliche Werte der verbleibenden 25 % nicht in die Regressionsanalysen ein. Durch den Wegfall dieses Personenkreises erhält die Stichprobe einen neuen Charakter (nur noch etwa 2000 der ehemals 3000 Fälle werden berücksichtigt), was sich in den  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten niederschlägt.

Von den neu ins Modell aufgenommenen Regressoren zeigen die wenigsten deutliche Einflüsse auf beide Regressanden. Für „Geschlecht“, „HHform“, „Kinder“ und „Bildungsgrad“ sind die geschätzten  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten durchweg insignifikant.

„Alter“ ist der einzige für einen soziodemographischen Faktor kodierende Regressor, der auf alle Regressanden einen signifikanten und positiven Einfluss hat. Der im  $\beta$ -Koeffizienten ausgedrückte Einfluss ist vergleichsweise groß (0,140/0,109). Das Alter zeigt sich somit als bedeutendes Kriterium für die Charakterisierung von Verbrauchern im Hinblick auf die Präferenz für regionale Lebensmittel.

Die Koeffizienten der Dummy-Variablen für das Nettohaushaltseinkommen zeigen in der Tendenz die erwarteten Einflüsse an: Im Vergleich zu der Referenz-Variable, die für die höchste Einkommensgruppe kodiert, zeigen die für die niedrigeren Einkommensgruppen kodierenden Dummy-Variablen negative Einflüsse. Demnach hat die Zugehörigkeit zu einer niedrigen Einkommensgruppe einen negativen Einfluss auf die Präferenz. Jedoch werden lediglich mit der MLR signifikante Koeffizienten ermittelt. Wie bekannt, sind diese Signifikanzniveaus nicht gesichert. Deshalb müssen diese Ergebnisse vorsichtig interpretiert werden.

Die  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten der Dummy-Variablen für den Verstädterungsgrad zeigen signifikante Einflüsse des Verstädterungsgrades auf die Regressanden „mehrzahl“ und „mehr\_bin“ an. Im Vergleich zu der Referenz-Variablen, die für den höchsten Verstädterungsgrad kodiert, haben die für die geringeren Verstädterungsgrade kodierenden Variablen – „dum\_Dorf“ und „dum\_Klein“ – signifikante und positive Einflüsse auf die Regressanden. Dies entspricht den Erwartungen. Demzufolge hat ein geringer Verstädterungsgrad einen positiven Einfluss auf die Präferenz. Für die Regressanden

„möglichst“ und „mögl\_bin“ sind die ermittelten  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten nicht signifikant.

Folgendes Bild ergibt sich für die Bundesgebiete: Die  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten der Variablen „dum\_Nord“ und „dum\_Süd“ zeigen signifikante negative Einflüsse auf die Regressanden „möglichst“ und „mögl\_bin“ an. Die  $\beta$ -Koeffizienten zeigen an, dass dieser Einfluss relativ groß ist. Demnach weisen Personen, die den Bundesgebieten Nord und Süd zugehören, im Vergleich zu den Personen aus dem Bundesgebiet Ost eine geringere Präferenz für regionale Lebensmittel auf. Auf den Regressanden „mehrzahl“ haben die Dummy-Variablen keinen Einfluss. Beim Regressanden „mehr\_bin“ zeigt sich nur durch „dum\_Nord“ ein signifikanter negativer Einfluss.

### **Modell 7**

Dieses Modell enthält nur die soziodemographischen Faktoren als Regressoren. Zudem wurden die für das Nettohaushaltseinkommen kodierenden Dummy-Variablen weggelassen, um die Repräsentativität wieder zu gewährleisten. Dadurch erhöht sich die Zahl der in die Analyse eingehenden Fälle wieder auf knapp 3000.

Aufgrund folgender Überlegung wurde ein Modell aufgestellt, das lediglich die soziodemographischen Faktoren als Regressoren enthält: Es wird angenommen, dass soziodemographische Faktoren nicht direkt ursächlich für die Präferenz für regionale Lebensmittel sind. Vielmehr liegen bei Personen mit bestimmten soziodemographischen Eigenschaften die bereits untersuchten Wahrnehmungen, Einstellungen und der Vertrauensverlust in unterschiedlicher Ausprägung vor. Zwischen soziodemographischen Faktoren und diesen Größen besteht demnach ein Zusammenhang. Bei einer Untersuchung von soziodemographischen Faktoren mit diesen Größen zusammen – wie in Modell 6 geschehen – sind deshalb unzuverlässige Regressionskoeffizienten aufgrund von Multikollinearität nicht auszuschließen. Um möglichst zuverlässig bestimmen zu können, durch welche soziodemographischen Eigenschaften sich deutsche Verbraucher mit einer Präferenz für regionale Lebensmittel auszeichnen, wird die Untersuchung eines Modells, das nur die soziodemographischen Faktoren enthält, für zweckmäßig erachtet. Die Zusammenhänge mit den Wahrnehmungen, Einstellungen und dem Vertrauensverlust werden so ausgeblendet und die Gefahr unzuverlässiger Schätzungen der Regressionskoeffizienten gemindert.

Die  $R^2$ -Werte zeigen mit 7,5 % bis 9,5 % nur geringe Erklärungsbeiträge an. Trotzdem geben die ermittelten  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten weiteren Aufschluss über die Zusammenhänge

zwischen der Präferenz für regionale Lebensmittel und soziodemographischen Faktoren. Die ermittelten Koeffizienten bestätigen in der Mehrzahl die im Modell 6 gefundenen Zusammenhänge. Auch zeigen sich neue Zusammenhänge mit der Präferenz:

Die für den Bildungsgrad kodierenden Dummy-Variablen haben nach wie vor keinen signifikanten Einfluss auf die Regressanden. Der signifikant positive Einfluss von „Alter“ auf alle vier Regressanden zeigt sich auch hier. Die Koeffizienten für „Alter“ sind im Vergleich zu Modell 6 deutlich gestiegen (0,234/0,215 und 1,032/1,029). Der gefundene signifikante Einfluss der Dummy-Variablen des Verstärkergrades auf die Regressanden „mehrzahl“ und „mehr\_bin“ wird ebenfalls bestätigt. Hier zeigen sich nun sogar signifikante Einflüsse auf alle Regressanden. Für die Bundesgebiete ergibt sich ein differenziertes Bild: Die signifikanten negativen Einflüsse von „dum\_Nord“ werden bestätigt. Es zeigen sich nun sogar auf alle vier Regressanden signifikante negative Einflüsse durch die Zugehörigkeit zum Bundesgebiet Nord. Der im Modell 6 gefundene signifikante negative Einfluss von „dum\_Süd“ bestätigt sich abgeschwächt nur beim Regressanden „möglichst“.

„Geschlecht“, „Kinder“ und „HHform“ haben neu in diesem Modell zum Teil signifikante positive Einflüsse auf die Regressanden. Die Richtung der Einflüsse entspricht den Erwartungen. Den Variablenkodierungen entsprechend bedeuten sie, dass Frauen eher eine Präferenz für regionale Lebensmittel haben als Männer, Haushalte mit Kindern eher eine Präferenz für regionale Lebensmittel aufweisen als Haushalte ohne Kinder und Mehrpersonenhaushalte eher eine Präferenz haben als Single-Haushalte. Für „HHform“ findet sich jedoch nur ein schwacher signifikanter Einfluss auf den Regressanden „möglichst“. Für „Kinder“ findet sich ein schwacher signifikanter Einfluss auf den Regressanden „möglichst“ und ein respektable signifikanter Einfluss auf den Regressanden „mögl\_bin“. Für „Geschlecht“ werden deutlichere und signifikantere Einflüsse festgestellt. Die Einflüsse auf die Regressanden „mehrzahl“ und „mehr\_bin“ werden sogar als höchst signifikant ausgewiesen. Ihnen liegt die Aussage „Für Produkte, die nachweislich aus der eigenen Region kommen, gebe ich gern etwas mehr Geld aus“ zugrunde. Hinzu kommt ein schwacher signifikanter Einfluss auf den Regressanden „möglichst“.

## 4.6 Diskussion und Einordnung der Ergebnisse

Trotz der Verwendung unterschiedlicher Verfahren und unterschiedlicher präferenzkodierender abhängiger Variablen ergeben sich durchweg sehr ähnliche Ergebnisse bezüglich der Einflüsse der Einflussfaktoren auf die Präferenz für regionale Lebensmittel. Die abhängigen Variablen, die sowohl metrisch als auch binär für die Zustimmung zu den Aussagen „Ich versuche möglichst Produkte aus meiner Region zu kaufen“ und „Für Produkte, die nachweislich aus der eigenen Region kommen, gebe ich gern etwas mehr Geld aus“ kodieren, bilden folglich nahezu gleichermaßen die Präferenz für regionale Lebensmittel ab.

Die  $R^2$ -Werte des Modells 6, welches alle unabhängigen Variablen enthält, zeigen an, dass mit den untersuchten Einflussfaktoren 30,5 % bis 37,1 % der Präferenz für regionale Lebensmittel erklärt werden können. Erklärungsbeiträge dieser Größenordnung sind für Querschnittsdaten respektabel. In Querschnittsuntersuchungen gibt es immer Größen, die nicht erfasst werden. Vor allem die Gewohnheiten der Verbraucher werden nicht in ausreichendem Maß berücksichtigt. Die Erklärungsbeiträge müssen jedoch etwas relativiert werden, weil unabhängige Variablen eingesetzt wurden, die bereits eine Kaufabsicht für regionale Lebensmittel implizieren. Da auch einige dieser Variablen nur sehr geringe Einflüsse auf die Präferenz zeigen, wird dieses Manko als nicht allzu gravierend angesehen (vgl. Modell 5).

Alle unabhängigen Variablen – mit Ausnahme der für den Bildungsgrad kodierenden Dummy-Variablen – zeigen in mindestens einer der 28 geschätzten Regressionsfunktionen einen signifikanten Einfluss auf eine der präferenzkodierenden abhängigen Variablen. Das zeugt davon, dass die Präferenz für regionale Lebensmittel von sehr vielen Faktoren abhängt. Die Signifikanzwerte aus der MLR müssen aufgrund des nicht ausräumbaren Verdachtes auf Heteroskedastizität jedoch vorsichtig interpretiert werden. Werden nur die Signifikanzwerte aus der BLR zugrundegelegt, so finden sich für die Einstellung zur eigenen Region, die Wahrnehmung der ideellen Werte „manche Produkte sind eine echte Spezialität“ und „strengere gesetzliche Vorschriften“ sowie für die soziodemographischen Faktoren „Kinder im Haushalt“ und „Nettohaushaltseinkommen“ keine signifikanten Einflüsse auf die Präferenz für regionale Lebensmittel. Die Befunde zu diesen Faktoren sind deshalb unter Vorbehalt zu deuten.

Zudem sind schwache signifikante Einflüsse der für die Wahrnehmung von ideellen Werten kodierenden Variablen nicht überzubewerten, da in ihnen bereits eine Kaufabsicht beinhaltet

ist. Dies betrifft neben den bereits genannten ideellen Werten auch die ideellen Werte „kürzere Transportwege“ und „natürlicher und umweltschonender produziert“.

Die Richtungen der Einflüsse der unabhängigen Variablen und somit die der Einflussfaktoren entsprechen fast immer den Erwartungen. Wenn andere Richtungen als die erwarteten angezeigt werden, so sind die Koeffizienten nicht signifikant.<sup>38</sup> Die Einflussstärken der analysierten Einflussfaktoren differieren jedoch deutlich. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse zu allen Modellen können folgende Aussagen zu den Einflussfaktoren gemacht werden:

Die Wahrnehmung besserer **Produkteigenschaften** („bessere Qualität“, „gesünder“, „frischer“ und „schmecken besser“) hat die erwarteten signifikanten positiven Einflüsse auf die Präferenz für regionale Lebensmittel. Diese Erkenntnis deckt sich mit den Ergebnissen der in Kapitel 3.3.1 präsentierten Studien. In der eigenen Analyse konnte nun auch festgestellt werden, dass es sich um relativ starke Einflüsse handelt. Es wurde auch deutlich, dass Aussagen dazu, welche einzelnen Produkteigenschaften die größte Rolle für die Präferenz spielen, nicht möglich sind. Die Produkteigenschaften überschneiden sich hierfür zu stark.

Ein positiver Einfluss der Wahrnehmung der fünf **ideellen Werte** „kürzere Transportwege“, „Unterstützung der heimischen Landwirtschaft“, „manche Produkte sind eine echte Spezialität“, „strengere gesetzliche Vorschriften“ und „natürlicher und umweltschonender produziert“ war erwartet worden. Mit Abstand am Deutlichsten wirkt sich die Wahrnehmung des Wertes „Unterstützung der heimischen Landwirtschaft“ auf die Präferenz aus. Die Wahrnehmung der vier anderen Werte spielt eine deutlich geringere Rolle. Die Regressionskoeffizienten der ihnen zugehörigen Variablen sind deutlich geringer und werden nur bei der MLR als signifikant ausgewiesen. Die Signifikanzwerte aus der MLR werden aufgrund des nicht ausräumbaren Verdachtes auf Heteroskedastizität unter Vorbehalt interpretiert.

In den vorgestellten Studien konnten bereits positive Zusammenhänge zwischen „Unterstützung der heimischen Landwirtschaft“ sowie „kürzere Transportwege“ und der Präferenz für regionale Lebensmittel festgestellt werden. Wirthgen et al. machten in ihrer Studie sogar Aussagen zur der quantitativen Bedeutung der beiden Werte für die Präferenz für regionale Lebensmittel: Sie kamen zu dem Ergebnis, dass der Faktor „Politische

---

<sup>38</sup> Eine Ausnahme bildet die für den ideellen Wert „bequeme Zubereitung“ kodierende Variable „beqZu“. So wurden wider Erwarten mit der BLR zum Teil signifikante positive Einflüsse festgestellt.



Beweggründe“, der sich insbesondere auf diese beiden Aspekte stützt, einen wesentlichen Erklärungsbeitrag für die Präferenz leistet (vgl. Kapitel 3.3.1). Überraschend ist, dass die Wahrnehmung des ideellen Wertes „kürzere Transportwege“ – der ideelle Wert, der als Kaufgrund die größte Zustimmung erhielt – in der eigenen Analyse keine starken und durchgängig signifikanten Einflüsse auf die Präferenz zeigt. Vermutlich ist dieser Aspekt den Verbrauchern – obwohl er ihnen bewusst ist – nicht so wichtig.

Die Wahrnehmung der ideellen Werte „manche Produkte sind eine echte Spezialität“, „strengere gesetzliche Vorschriften“ und „natürlicher und umweltschonender produziert“ zeigt ebenfalls keine bedeutenden Einflüsse auf die Präferenz. Bei diesen drei ideellen Werte handelt es sich um solche, die faktisch nicht alle regionalen Lebensmittel aufweisen. Es sind ideelle Werte, die nur auf spezielle Lebensmittel wie Öko-Lebensmittel und regionale Spezialitäten zutreffen. Im Fokus der Untersuchung standen jedoch regionale Lebensmittel im Allgemeinen. Vermutlich schlägt sich diese Unstimmigkeit in den geringen Einflusswerten nieder. Für „umweltfreundliche Erzeugung“ erhielten Schröder et al. ebenfalls keine signifikanten Ergebnisse. Die anderen beiden ideellen Werte „manche Produkte sind eine echte Spezialität“ und „strengere gesetzliche Vorschriften“ wurden in keiner der präsentierten Studien untersucht (vgl. Kapitel 3.3.1).

Die Wertschätzung des ideellen Wertes „bequemer Einkauf“ hat die erwarteten signifikanten negativen Einflüsse auf die Präferenz für regionale Lebensmittel. Das wird darauf zurückgeführt, dass regionale Lebensmittel vorwiegend direkt vermarktet werden und sie dadurch vergleichsweise schlecht verfügbar sind. Die Einflüsse erweisen sich durchgängig als vergleichsweise groß und signifikant. Die Wertschätzung eines „bequemen Einkaufs“ zeigt sich somit als bedeutender hemmender Faktor für die Präferenz für regionale Lebensmittel. In den vorliegenden Studien wurde dieser Aspekt lediglich von Wirthgen et al. untersucht (vgl. Kapitel 3.3.1). Sie befanden den Erklärungsbeitrag des Faktors „Bedeutung eines bequemen und schnellen Einkaufs“ für die Präferenz für unwesentlich. Dieser Befund kann mit den eigenen Ergebnissen nicht bestätigt werden.

Für die Wertschätzung einer bequemen Zubereitung werden keine durchgängig signifikanten Einflüsse auf die Präferenz für regionale Lebensmittel angezeigt. Finden sich signifikante Einflüsse, so sind sie gering und überraschenderweise positiv. Ein negativer Zusammenhang zwischen der Wertschätzung einer bequemen Zubereitung und der Präferenz war vermutet worden – mit der Begründung, dass regionale Lebensmittel typischer Weise keine schnell zubereitbaren Lebensmittel sind. Diese Hypothese muss nach diesen Ergebnissen verworfen werden.

Unter dem Strich erweisen sich von allen untersuchten ideellen Werten „Unterstützung der heimischen Landwirtschaft“ und „bequemer Einkauf“ als die ideellen Werte mit der größten Bedeutung für die Präferenz für regionale Lebensmittel. Die Wahrnehmung des ideellen Wertes „Unterstützung der heimischen Landwirtschaft“ hat einen bedeutenden positiven Einfluss auf die Präferenz, die Wertschätzung eines bequemen Einkaufs einen bedeutenden negativen.

Es zeigt sich, dass sich eine positive **Einstellung zur eigenen Region** positiv auf die Präferenz für regionale Lebensmittel auswirkt. Die gefunden Einflüsse sind jedoch vergleichsweise gering und die Signifikanz der Einflüsse wurde lediglich in einigen Modellen mit der MLR festgestellt, deren Signifikanzwerte nicht verlässlich sind. Die Bestätigung der Hypothese, dass ein signifikanter positiver Einfluss auf die Präferenz besteht erfolgt deshalb nur eingeschränkt. Folglich erweist sich die Einstellung zur eigenen Region auch quantitativ betrachtet als wenig bis gar nicht relevant für die Präferenz für regionale Lebensmittel. In den vorgestellten Studien wurden überwiegend positive Zusammenhänge zwischen der Einstellung zur Region und der Präferenz für regionale Lebensmittel festgestellt. Da diese Studien sich jedoch nur auf die Feststellung der Einflüsse beschränkten, kann hinsichtlich der Einflussstärke kein Vergleich mit dem bisherigen Forschungsstand vorgenommen werden.

Der **Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale** hat in allen Modellen einen signifikanten und positiven Einfluss auf die Präferenz für regionale Lebensmittel. Das entspricht den Erwartungen und steht mit den vorgestellten Studien in Einklang. Der Einfluss erweist sich zudem in allen Modellen als vergleichsweise stark.

Es zeigt sich wie erwartet ein positiver Zusammenhang zwischen dem soziodemographischen Faktor „**Alter**“ und der Präferenz für regionale Lebensmittel. Demzufolge haben ältere Verbraucher eher eine Präferenz für regionale Lebensmittel als jüngere. Diese Erkenntnis deckt sich auch mit den in Kapitel 3.3.2 beschriebenen Forschungsergebnissen: In sämtlichen Studien, die den Zusammenhang zwischen Alter und der Präferenz untersucht haben, wurde ein signifikanter positiver Zusammenhang festgestellt. In der eigenen Analyse erweist sich „Alter“ zudem als der soziodemographische Faktor mit dem durchgängig stärksten Zusammenhang mit der Präferenz. Die ermittelte Einflussstärke ist auch im Vergleich zu den anderen Faktoren groß. Das Alter ist somit als Maß für die Charakterisierung von Verbrauchergruppen im Hinblick auf die Präferenz für regionale Lebensmittel gut geeignet.

Ebenso steht die **Herkunft** der Verbraucher mit der Präferenz für regionale Lebensmittel im Zusammenhang. Insbesondere ergibt sich, dass Personen aus Norddeutschland eine signifikant geringere Präferenz für regionale Lebensmittel aufweisen als Personen aus Ostdeutschland. Es gibt auch Anzeichen dafür, dass Süddeutsche eine geringere Präferenz als Ostdeutsche aufweisen. Hinsichtlich der Bereitschaft, für regionale Lebensmittel mehr Geld auszugeben, können jedoch keine Unterschiede zwischen Süd- und Ostdeutschen festgestellt werden.

Die Ergebnisse zeigen zudem sehr deutlich, dass Personen, die in einer **dörflichen oder kleinstädtischen Gegend** leben, eine größere Präferenz für regionale Lebensmittel aufweisen als Großstädter. Es zeigt sich sogar die Tendenz, dass Personen aus dörflichen Gegenden eine größere Präferenz aufweisen als Personen aus kleinstädtischen Gegenden. Diese Resultate entsprechen der eigenen Hypothese. Sie beruht auf der Annahme, dass in weniger verstädterten Gegenden ein engerer Bezug zur lokalen Landwirtschaft besteht, was sich in einer größeren Wertschätzung und Präferenz regionaler Produkte niederschlägt. Schröder et al. konnten einen gleichgerichteten Zusammenhang bereits zwischen dem Verstädterungsgrad und der Mehrzahlungsbereitschaft für regional erzeugte Milch in Nordhessen feststellen. Nun kann dieser Zusammenhang auch bundesweit für regionale Lebensmittel allgemein gezeigt werden.

Einige Regressionsergebnisse der MLR zeigen an, dass ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen dem **Nettohaushaltseinkommen** und der Präferenz für regionale Lebensmittel besteht. Die Ergebnisse der MLR sind bezüglich der Signifikanz der Ergebnisse jedoch nicht verlässlich. Die Feststellungen erfolgen daher unter Vorbehalt. Den Ergebnissen zufolge hätten Haushalte mit einem höheren Nettoeinkommen eine stärker ausgeprägte Präferenz für regionale Lebensmittel als Haushalte mit einem geringen Nettoeinkommen. Dies würde den eigenen Erwartungen und auch den Befunden der in Kapitel 3.3.2 vorgestellten Studien entsprechen. Für die Vermutung, dass regionale Lebensmittel aufgrund eines höheren Preises von niedrigeren Einkommensgruppen eher gemieden werden finden sich jedoch keine Anzeichen. Um diese Vermutung bestätigen zu können, hätten die negativen Einflüsse der für die geringen Einkommensgruppen kodierenden Variablen auf die für die Mehrzahlungsbereitschaft kodierende Variable „mehrzahl“ stärker sein müssen als die auf die Variable „möglichst“. Eher das Gegenteil ist der Fall. Vermutlich zeichnen sich

Haushalte mit einem größeren Nettoeinkommen durch andere präferenzdeterminierende Eigenschaften aus.

Einige Regressionsergebnisse weisen darauf hin, dass **Frauen** in der Tendenz eine stärkere Präferenz für regionale Lebensmittel haben als Männer. Diese Tendenz ist vornehmlich hinsichtlich einer Mehrzahlungsbereitschaft für regionale Lebensmittel festzustellen. Demnach sind Frauen eher als Männer bereit, für regionale Lebensmittel etwas mehr Geld auszugeben. Der gefundene Zusammenhang deckt sich mit den eigenen Vermutungen und steht auch in Einklang mit den Befunden der vorgestellten Studien.

Nur schwache Anzeichen gibt es für den erwarteten positiven Zusammenhang zwischen der **Haushaltsform** und der Präferenz für regionale Lebensmittel. Demnach hätten Mehrpersonenhaushalte eher eine Präferenz für regionale Lebensmittel als Single-Haushalte. Von den vorgestellten Studien konnte lediglich die Studie von Hensche et al. einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Haushaltsform und der Präferenz für regionale Lebensmittel feststellen. Dieser war wie der eigene positiv (vgl. Kapitel 3.3.2). Die eigene Hypothese war auf der Vermutung begründet, dass Single-Haushalte regionale Lebensmittel eher meiden, weil diese aufgrund ihres überwiegend geringen Verarbeitungsgrades einer zu aufwändigen Zubereitung bedürfen. Dies kann jedoch nicht die Ursache für den gefundenen Zusammenhang sein, da gezeigt werden konnte, dass das Bedürfnis nach einer schnellen und bequemen Zubereitung nicht den entsprechenden Effekt auf die Präferenz für regionale Lebensmittel hat.

Sehr schwache Anzeichen gibt es für den erwarteten positiven Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von **Kindern im Haushalt** und der Präferenz für regionale Lebensmittel. Nur die im Hinblick auf die Signifikanzwerte unsichere MLR zeigt einen signifikanten positiven Zusammenhang an. Dieser ist zudem sehr gering. Demnach würden Haushalte mit Kindern eher eine Präferenz aufweisen als Haushalte ohne Kinder. In den in Kapitel 3.3.2 präsentierten Studien konnte kein Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von Kindern und der Präferenz für regionale Lebensmittel festgestellt werden. Der eigene gefundene Zusammenhang könnte darauf beruhen, dass Eltern regionale Lebensmittel vorziehen, weil sie vermeintlich gesundheits- und sicherheitsbewusster sind als Kinderlose. Für den Gesundheits- und Sicherheitsaspekt konnten in der eigenen Analyse und anderen Untersuchungen bereits positive Zusammenhänge mit der Präferenz für regionale Lebensmittel gezeigt werden.

Es konnten keine Anzeichen dafür gefunden werden, dass der **Bildungsgrad** im Zusammenhang mit der Präferenz für regionale Lebensmittel steht. Während sich in den vorliegenden Studien widersprüchliche Einflüsse des Bildungsgrades auf die Präferenz ergaben und für die eigene Analyse negative Einflüsse durch einen hohen Bildungsgrad vermutet wurden, finden sich in der Untersuchung keine signifikanten Einflüsse des Bildungsgrades auf die Präferenz für regionale Lebensmittel. Die Vermutung, dass gebildete Konsumenten regionale Lebensmittel meiden, weil sie eher dazu neigen, Produkte hinsichtlich konkreter qualitativer Eigenschaften und hinsichtlich des Preises zu beurteilen, kann nicht bestätigt werden.

Werden durchgängig<sup>39</sup> hohe  $\beta$ -Koeffizienten und durchgängig signifikante  $\beta$ - und Effektkoeffizienten als Indikator für eine wesentliche Bedeutung der Einflussfaktoren für die Präferenz genommen, so erweisen sich die folgenden fünf Einflussfaktoren in dieser Untersuchung als die zentralen Einflussfaktoren. Die Symbole (+) und (-) zeigen hierbei die Richtung des Einflusses auf die Präferenz für regionale Lebensmittel an:

- (+) Wahrnehmung besserer Produkteigenschaften
- (+) Wahrnehmung des ideellen Wertes „Unterstützung der heimischen Landwirtschaft“
- (-) Wertschätzung des ideellen Wertes „bequemer Einkauf“
- (+) Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale
- (+) höheres Alter<sup>40</sup>

Auf den Vergleich dieser fünf Einflussfaktoren hinsichtlich der Stärke der Einflüsse wird verzichtet. Die Unterschiede zwischen den  $\beta$ - und Effekt-Koeffizienten sind zu gering, um vor dem Hintergrund der vorherrschenden Multikollinearität in dieser Hinsicht verlässliche Aussagen treffen zu können. Zudem ist der Vergleich zwischen den Faktoren, die bereits eine Kaufabsicht implizieren, und den anderen nicht ganz frei von Schwierigkeiten.

---

<sup>39</sup> Durchgängig bedeutet hier: In allen Modellen, in denen die Einflussfaktoren als unabhängige Variablen eingesetzt wurden, bei beiden Regressionsverfahren und bei allen vier präferenzkodierenden abhängigen Variablen.

<sup>40</sup> Das Alter wird weniger als ein direkter Einflussfaktor angesehen. Vielmehr wird angenommen, dass Personen höheren Alters Eigenschaften aufweisen, die präferenzbeeinflussend wirken.

Die gewonnenen Erkenntnisse können in Marketing-Konzepten für regionale Lebensmittel berücksichtigt werden und so zu einer erfolgreichen Vermarktung von regionalen Lebensmitteln in Deutschland beitragen. So ist vorstellbar, dass zusätzliches Marktpotenzial durch eine verstärkte Aufnahme von regionalen Lebensmitteln in Supermarktsortimente freigesetzt werden kann. Damit würde dem als Kaufhemmnis identifizierten Aspekt „schlechte Verfügbarkeit“ entgegengetreten und dem Verbraucherbedürfnis nach einem bequemen Einkauf entsprochen. Das verstärkte Hervorheben des in hohem Maße präferenzrelevanten Sekundäreffektes „Unterstützung der heimischen Landwirtschaft“ könnte ebenfalls vielversprechend sein. Mit der Kenntnis der relevanten soziodemographischen Faktoren können zudem Verbrauchergruppen mit einer Präferenz für regionale Lebensmittel identifiziert und gezielt angesprochen werden. Insbesondere in Ostdeutschland scheint die regionale Vermarktung von Lebensmitteln aussichtsreich zu sein.

Die Erkenntnis, dass die Beliebtheit regionaler Lebensmittel zu einem großen Teil daraus resultiert, dass bei ihnen bessere Produkteigenschaften und eine größere Lebensmittelsicherheit vermutet werden, macht folgendes deutlich: Um die Beliebtheit regionaler Lebensmittel – und somit auch den Wettbewerbsvorteil dieser Lebensmittel gegenüber anderen Lebensmitteln – aufrechtzuerhalten, muss diesen Erwartungen auch zukünftig entsprochen werden. Es müssen fortlaufend Bemühungen unternommen werden, die Qualität dieser Lebensmittel sicherzustellen.

## 5 Zusammenfassung

Viele Verbraucher haben eine Präferenz für regionale Lebensmittel. Regionalvermarktungsinitiativen wollen sich diese zu Nutze machen, um die Marktsituation regional verankerter klein- und mittelständischer Unternehmen zu verbessern. Um die Vermarktung regional produzierter Lebensmittel optimal fördern zu können, ist es sehr hilfreich, zu verstehen, welche einzelnen Faktoren die Verbraucherpräferenz für regionale Lebensmittel beeinflussen. In der Forschung werden die Theorien vertreten, dass die Wahrnehmung besserer Produkteigenschaften und ideeller Werte, das Bedürfnis nach Vertrauen und Sicherheit, das Image der Region, die Emotionen gegenüber der Region und Normen Einflüsse auf die Präferenz für regionale Lebensmittel haben. Einige empirische Studien wurden durchgeführt, um die Ursachen und Struktur der Präferenz zu erforschen. Den Theorien entsprechende Befunde konnten gemacht werden. Zudem wurden Verbrauchergruppen identifiziert, die vorwiegend eine Präferenz für regionale Lebensmittel aufweisen. Diese Studien sind zumeist auf bestimmte Bundesländer und Regionen begrenzt. Zudem beschränken sich die meisten Studien darauf, qualitative Aussagen zu den Einflussfaktoren zu machen. Die Stärke ihrer Einflüsse wurde selten quantifiziert. Für die regionalen Vermarktungsinitiativen ist diese Information jedoch besonders wertvoll. Die Kenntnis der besonders relevanten Einflussfaktoren kann in Marketing-Konzepten für regionale Lebensmittel berücksichtigt werden und zum Erhalt regional verankerter klein- und mittelständischer Unternehmen beitragen.

Mit dieser Arbeit wurde ein weiterer Beitrag zur Identifizierung der besonders präferenzbestimmenden Faktoren geleistet. Mit Hilfe der multivariaten Analyseverfahren „multiple lineare Regression“ und „binäre logistische Regression“ wurde der Datensatz einer bundesweit durchgeführten, repräsentativen Befragung von 3000 haushaltsführenden Personen im Hinblick darauf untersucht, welche Faktoren die Präferenz für regionale Lebensmittel am stärksten beeinflussen. Die Befragung wurde im Jahr 2002 unter dem Titel „Einstellungen und Kenntnisse der Verbraucher zu Nahrungsmitteln aus der Region und zu regionalen Spezialitäten“ im Auftrag von CMA und ZMP vom Marktforschungsinstitut Produkt + Markt, Wallenhorst durchgeführt.

Neben der Identifizierung der insgesamt stärksten Einflussfaktoren war es das Ziel, Antworten auf folgende speziellere Fragen zu finden: Wegen welcher Produkteigenschaften werden regionale Lebensmittel von deutschen Verbrauchern hauptsächlich präferiert? Welche ideellen Werte bestimmen die Präferenz deutscher Verbraucher für regionale Lebensmittel am

meisten? Wie stark beeinflusst die Einstellung zur Region die Präferenz deutscher Verbraucher für regionale Lebensmittel? Wie stark wirkt sich der Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale auf die Präferenz deutscher Verbraucher für regionale Lebensmittel aus? Durch welche soziodemographischen Faktoren zeichnen sich Deutsche mit Präferenz für regionale Lebensmittel besonders aus? Ist die Präferenz für regionale Lebensmittel in einzelnen Bundesgebieten unterschiedlich stark ausgeprägt?

Als insgesamt stärkste positive Einflussfaktoren erweisen sich die Wahrnehmung besserer Produkteigenschaften, die Wahrnehmung des ideellen Wertes „Unterstützung der heimischen Landwirtschaft“, der Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale und ein höheres Alter. Die Wertschätzung eines bequemen Einkaufs erweist sich als bedeutender hemmender Faktor für die Präferenz. Die Beantwortung der Frage, welche einzelnen Produkteigenschaften einen größeren Einfluss auf die Präferenz haben, ist aufgrund einer zu starken Überschneidung der untersuchten Produkteigenschaften nicht möglich. Unter den ideellen Werten entpuppt sich „Unterstützung der heimischen Landwirtschaft“ mit deutlichem Abstand als der im positiven Sinne präferenzbestimmendste ideelle Wert. Der ideelle Wert „bequemer Einkauf“ erweist unter den ideellen Werten als deutlicher hemmender Faktor. Die positive Einstellung zur eigenen Region zeigt nur sehr schwache bis gar keine Einflüsse auf die Präferenz. Im Gegenteil dazu wirkt sich der Vertrauensverlust durch Lebensmittelskandale sehr deutlich positiv auf die Präferenz für regionale Lebensmittel aus.

Als der soziodemographische Faktor, der Deutsche mit einer Präferenz für regionale Lebensmittel am besten charakterisiert, erweist sich das Alter: Ältere Deutsche haben eher eine Präferenz für regionale Lebensmittel als Jüngere. Zudem weisen Deutsche, die in einer dörflichen oder kleinstädtischen Gegend leben, eine signifikant größere Präferenz für regionale Lebensmittel auf als Großstädter. Schwächere Hinweise gibt es darauf, dass Haushalte mit einem hohen Nettoeinkommen, Frauen, Mehrpersonenhaushalte und Haushalte mit Kindern eher affin für regionale Lebensmittel sind. Beim Vergleich von Nord-, Ost- und Süddeutschen zeigte sich vor allem, dass Verbraucher aus Norddeutschland eine signifikant geringere Präferenz für regionale Lebensmittel aufweisen als Verbraucher aus Ostdeutschland.

Die gewonnenen Erkenntnisse können in Marketing-Konzepten für regionale Lebensmittel berücksichtigt werden und zum Erhalt regional verankerter klein- und mittelständischer Unternehmen in Deutschland beitragen.



## 6 Literaturverzeichnis

VON ALVENSLEBEN, R. und GERTKEN, D., Regionale Gütezeichen als Marketinginstrument bei Nahrungsmitteln. *Agrarwirtschaft*, Jg. 42, H. 6 (1993), S. 247-251.

VON ALVENSLEBEN, R. und SCHRADER, S.-K., Consumer attitudes towards regional food products – A case-Study for Northern Germany. In: AIR-CAT meeting reports, October 1998 –Consumer attitudes towards typical foods – the european food consumer. (EU project AIR-CAT, series of meeting reports, Volume 5, Number 1), Ås/Norwegen: Matforsk, 1999, S. 10-19.

VON ALVENSLEBEN, R., Verbraucherpräferenzen für regionale Produkte: Konsumtheoretische Grundlagen. In: Regionale Vermarktungssysteme in der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft – Chancen, Probleme und Bewertung –. (agrarspectrum Schriftenreihe, Band 30), Frankfurt am Main: DLG-Verlag, 2000a, S. 3-18.

VON ALVENSLEBEN, R., Zur Bedeutung von Emotionen bei der Bildung von Präferenzen für regionale Produkte. *Agrarwirtschaft*, Jg. 49, H. 12 (Dez. 2000b), S. 399-402.

BACKHAUS, K., ERICHSON, B., PLINKE, W. und WEIBER, R., *Multivariate Analysemethoden*. 10. Aufl., Berlin u.a.: Springer-Verlag, 2003.

BALLING, R., Ergebnisse von Verbraucherbefragungen zur Bedeutung der regionalen Herkunft bei Nahrungsmitteln. In: Regionale Vermarktungssysteme in der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft – Chancen, Probleme und Bewertung –. (agrarspectrum Schriftenreihe, Band 30), Frankfurt am Main: DLG-Verlag, 2000, S. 19-37.

BALTES-GÖTZ, B., *Lineare Regressionsanalyse mit SPSS – Universitäts-Rechenzentrum Trier AWS-SPSS.17*, Quelle: <http://www.uni-trier.de/urt/user/baltes/docs/linreg/linreg.pdf>, Stand: 14.02.2006.

BECKER, T., Rechtlicher Schutz und staatliche Absatzförderung für Agrarprodukte auf dem Prüfstand. *Agrarwirtschaft*, Jg. 49, H. 12 (Dez. 2000), S. 418-428.

BESCH, M. und PRUMMER, S., Regionale Marketingkonzepte auf einzelbetrieblicher und kooperativer Basis. In: Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft. (Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus e.V., Band 33), Münster: Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup, 1997, S. 327-338.

BESCH, M., Regionalisierung versus Globalisierung. Agrarwirtschaft, Jg. 48, H. 11 (1999), S. 393-394.

BÖCKENHOFF, E., Markenprogramme für Schweinefleisch. Agrarwirtschaft, Jg. 37, H. 10 (Okt. 1988), S. 317-323.

BROOKER, J., EASTWOOD, D.B. und ORR, R.H., Consumer's Perceptions of Locally Grown Produce At Retail Outlets. Journal of Food Distribution Research, Jg. 18, H. 1 (Feb. 1987), S. 99-107.

BROSIUS, F., SPSS 12. Bonn: mitp-Verlag, 2004.

BÜHL, A. und ZÖFEL, P., SPSS 11 Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. 8. Aufl., München: Pearson Studium, 2002.

DORANDT, S., Regionale Lebensmittel aus Anbieter- und Konsumentensicht. Jg. 5, H. 12 (Dez. 2005a), S. 346-352.

DORANDT, S., Analyse des Konsumenten- und Anbieterverhaltens am Beispiel von regionalen Lebensmitteln. Hamburg: Verlag Dr. Kovač, 2005b. Zugl.: Dissertation, Universität Gießen, 2004.

GUJARATI, D.N., Basic Econometrics. 3<sup>rd</sup> Edition. New York: Mc Graw-Hill, 1995.

HAMM, U., MÜLLER, M. und FLICK, E.-M., Einkaufsverhalten in Nordost-Deutschland. (Schriftenreihe der Fachhochschule Neubrandenburg, Reihe A, Band 1), 2. Aufl., Neubrandenburg: Rektorat der Fachhochschule Neubrandenburg, 1997.

HENSCHKE, H.-U., HAUSER, A., REINIGER, M. und WILDRAUT, C., Verbraucherpräferenzen für Nahrungsmittel aus der näheren Umgebung – ein Chance für marktorientierte Landwirte. (Marketing der Agrar- und Ernährungswirtschaft – herausgegeben von M. Besch, Band 7), Kiel: Wissenschaftsverlag Vauk, 1993.

VAN ITTERSUM, K., Consumer ethnocentrism and regional involvement as antecedents of consumer's preference for products from the own region. In: AIR-CAT meeting reports, October 1998 –Consumer attitudes towards typical foods – the european food consumer. (EU project AIR-CAT, series of meeting reports, Volume 5, Number 1), Ås/Norwegen: Matforsk, 1999, S. 45-51.

VAN ITTERSUM, K., CANDEL, M.J.J.M. und MEULENBERG, M.T.G., The influence of the image of a product's region of origin on product evaluation. Journal of Business Research, Jg. 56, H. 2 (2003), S. 215-226.

JEKANOWSKI, M., WILLIAMS II, D.R. und SCHIEK, W.A., Consumer's Willingness to Purchase Locally Produced Agricultural Products: An Analysis of an Indiana Survey. Agricultural and Resource Economics Review, Jg. 29, H. 8 (Apr. 2000), S. 43-53.

KROEBER-RIEL, W. und WEINBERG, P., Konsumentenverhalten. 8.Aufl., München: Verlag Franz Vahlen, 2003.

LEITOW, D., Produktherkunft und Preis als Einflussfaktoren auf die Kaufentscheidung – Eine experimentelle und einstellungstheoretisch basierte Untersuchung des Konsumentenverhaltens bei regionalen Lebensmitteln. Dissertation, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, 2005.

MEYER, R. und SAUTER, A., TA-Projekt – Entwicklungstendenzen von Nahrungsmittelangebot und –nachfrage und ihre Folgen – Basisanalysen, Berlin: TAB – Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, 2002.

MEYER-HULLMANN, K., Lebensmittelskandale und Konsumentenreaktionen. (Europäische Hochschulschriften, Reihe V – Volks- und Betriebswirtschaft, Band 2482), Frankfurt am Main: Peter Lang – Europäischer Verlag der Wissenschaften, 1999. Zugl.: Dissertation, Technische Universität München, 1998.

MÜLLER, S. und KESSELMANN, P., Buy Regional: Der Stellenwert des „Made in Sachsen“ für die Kaufentscheidung ostdeutscher Konsumenten. Die Betriebswirtschaft, Jg. 56, H. 3 (1996), 363-377.

OBERMILLER, C. und SPANGENBERG, E., Exploring the Effects of Country of Origin Labels: An Information Processing Framework. Advances in Consumer Research, Vol. 16 (1989), S. 454-459.

RAMANATHAN, R., Introductory Econometrics with Applications. 5<sup>th</sup> Edition., Mason/Ohio: South-Western, 2002.

SAUTER, A. und MEYER, R., Regionalität von Nahrungsmitteln in Zeiten der Globalisierung. Frankfurt am Main: Deutscher Fachverlag, 2004.

SCHADE, G., Regionalmarketingstrategien in Ostdeutschland – Chancen und Risiken für die Landwirtschaft und den ländlichen Raum. In: Landwirtschaft in Ostdeutschland – stabile Strukturen oder mitten im Umbruch. (Schriftenreihe für ländliche Sozialfragen, Heft 137), Göttingen: Agrarsoziale Gesellschaft e.V., 2001, S. 69-84.

SCHRÖDER, C., BURCHARDI, H. und THIELE, H., Zahlungsbereitschaften für Frischmilch aus der Region: Ergebnisse einer Kontingenten Bewertung und einer experimentellen Untersuchung. Agrarwirtschaft, Jg. 54, H. 5 (2005), S. 244-257.

SHIMP, T.A. und SHARMA, S., Consumer Ethnocentrism: Construction and Validation of the CETSCALE. Journal of Marketing Research, Vol. 24 (Aug. 1987), S. 280-289.

WIRTHGEN, A., Regionales- und ökologieorientiertes Marketing – Entwicklung einer Marketing-Konzeption für naturschutzgerecht erzeugte Nahrungsmittel aus dem niedersächsischen Elbetal. Hamburg: Verlag Dr. Kovač, 2003. Zugl.: Dissertation, Universität Hannover, 2002.

WIRTHGEN, B., KUHNERT, H., ALTMANN, M., OSTERLOH, J. und WIRTHGEN, A., Die regionale Herkunft von Lebensmitteln und ihre Bedeutung für die Einkaufsentscheidung der Verbraucher. Berichte über Landwirtschaft, Jg. 77, H. 2 (Juni 1999a), S. 243-261.

WIRTHGEN, B., SCHMIDT E. und GEWERT, J., Möglichkeiten und Grenzen regionaler Vermarktungskonzepte am Beispiel Minimarkthallen in loser Kooperation mit Verbrauchermärkten und Einkaufszentren. In: Innovative Konzepte für das Marketing von Agrarprodukten und Nahrungsmitteln. (Landwirtschaftliche Rentenbank – Schriftenreihe, Band 13), Frankfurt am Main: Landwirtschaftliche Rentenbank, 1999b, S. 135-178.

WOLFFRAM, R., Entwicklung des ländlichen Raumes – Konzepte zum Aufbau regionaler Vermarktungsstrukturen in Nordrhein-Westfalen. Agra-Europe, Jg. 38, H. 12 (März 1997), Sonderbeilage.

ZMP, Nahrungsmittel aus der Region – Regionale Spezialitäten. Bonn: ZMP Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst und Ernährungswirtschaft GmbH, 2003.

## 7 Anhang

### Anhang 1 – Details zu den Studien aus Kapitel 3.1

1) **Brooker 1985:** Brooker et al. führten 1985 Interviews in 231 Haushalten in Knoxville, Tennessee, durch. Konsumenten, die Äpfel, Brokkoli, Kohl, Pfirsiche und Tomaten kaufen, wurden gebeten, eine von drei Situationen zu wählen, in denen sie diese lokal gewachsenen Produkte den Produkten aus anderen Staaten vorziehen. Die drei Situationen waren: „Preis des lokalen Produkts ist leicht niedriger als der des „out-of-state“-Produkts“, „Preis des lokalen Produkts und Preis des „out-of-state“-Produkts“ sind gleich“, „Preis des lokalen Produkts ist leicht höher als der des „out-of-state“-Produkts“. Je nach Produkt gaben 80 – 90 % der Befragten an, die lokalen Produkte bei einem gleichen Preis oder einem leicht erhöhtem Preis gegenüber „out-of-state“-Produkten vorzuziehen. 91 % waren es bei Tomaten, 80 % bei Äpfeln (vgl. Brooker et al. 1987, S. 104).

2) **Von Alvensleben / Gertken 1991:** Von Alvensleben und Gertken führten 1991 in Kiel, Rostock, im Raum Müncheberg und Leipzig 542 Befragungen durch. Unter anderem erfragten sie die Zustimmung zu der Aussage „Ich würde am liebsten solche Produkte kaufen, die in meiner Umgebung gewachsen sind“. Der Anteil derer, die dieser Aussage zustimmten, variierte nach Befragungsort (vgl. von Alvensleben/Gertken 1993, S. 247-248).

3) **Hensche et al. 1991:** Hensche et al. führten 1991 Interviews mit 1400 haushaltsführenden Personen in Nordrhein-Westfalen durch. 30 % der Befragten nannten auf die Frage „Wenn sie die freie Auswahl hätten, aus welcher Region innerhalb Nordrhein-Westfalens würden Sie am liebsten Lebensmittel kaufen?“ ihre Heimatregion (vgl. Hensche et al. 1993, S. 126-127).

- 4) **Balling 1996:** Balling führte 1996 Befragungen von 1076 Personen in Bayern durch. Teil der Befragungen war folgende Frage: „Beim Lebensmitteleinkauf achten Verbraucher häufig auf die Herkunft der Lebensmittel. Wenn Sie die Wahl haben, welche Herkunft bevorzugen Sie dann?“ 39 % der Befragten gaben Bayern als Antwort (vgl. Balling 2000, S. 26).
- 5) **Wolffram 1996/97:** Der Lehrstuhl für Marktforschung in Bonn führte 1996/1997 mündliche Befragungen in Nordrhein-Westfalen durch. 45 % der Befragten präferierten Agrarprodukte aus Nordrhein-Westfalen gegenüber Produkten aus anderen Bundesländern. Die Anzahl der Befragten geht nicht aus dem Aufsatz hervor (vgl. Wolffram 1997, Sonderbeilage).
- 6) **Von Alvensleben 1998:** Der Lehrstuhl für Agrarmarketing in Kiel führte 1998 in Kiel 265 Interviews durch. Hierbei wurde u.a. die Zustimmung zu der vorgegebenen Aussage „Ich würde am liebsten solche Produkte kaufen, die in meiner Umgebung gewachsen sind“ ermittelt (vgl. von Alvensleben 2000a, S. 13).
- 7) **Brooker 1985:** Brooker et al. führten 1985 Interviews in 231 Haushalten in Knoxville, Tennessee, durch. Konsumenten, die Äpfel, Brokkoli, Kohl, Pfirsiche und Tomaten kaufen, wurden gebeten, eine von 3 Situationen zu wählen, in denen sie diese lokal gewachsenen Produkte den Produkten aus anderen Staaten vorziehen. Die 3 Situationen waren: „Preis des lokalen Produkts ist leicht niedriger als der des „out-of-state“-Produkts“, „Preis des lokalen Produkts und Preis des „out-of-state“-Produkts“ ist gleich“, „Preis des lokalen Produkts ist leicht höher als der des „out-of-state“-Produkts“. Je nach Produkt waren 25 – 53 % der Befragten bereit, einen leicht höheren Preis zu zahlen. 53 % waren es bei Tomaten, 25 % bei Brokkoli (vgl. Brooker et al. 1987, S. 104).
- 8) **Hamm et al. 1995:** Hamm et al. ließen 1995 405 Kunden vor Lebensmittelgeschäften in Neubrandenburg befragen. Hierbei wurde u.a. die Zustimmung zu der Aussage „Für Produkte aus der Region bin ich nicht bereit, mehr Geld auszugeben.“ ermittelt. Der Anteil derer, die dieser Aussage gar nicht zustimmten war, 21 % (vgl. Hamm et al. 1997, S. 42).

9) **Wolffram 1996/97:** Die Anzahl der Befragten geht nicht aus dem Aufsatz hervor. 15 % der Befragten aus Nordrhein-Westfalen wären Bereit, einen Preisaufschlag für nordrhein-westfälische Agrarprodukte zu zahlen (vgl. Wolffram 1997, Sonderbeilage).

10) **Wirthgen et al. 1997:** Wirthgen et al. führten 1997 eine Befragung von 328 Personen in Nordhessen, Thüringen und Sachsen-Anhalt durch. Dabei wurde u.a. die Zustimmung zu der Aussage „Für Produkte aus dieser Region bin ich nicht bereit, mehr Geld auszugeben“ ermittelt. Der Anteil derer, die diese Aussage voll ablehnten, betrug 24 % (vgl. Wirthgen et al. 1999a, S. 252).

11) **Dorandt 2001/02:** Dorandt führte von 1998 bis 1999 Interviews in 486 Privathaushalten in den nordrhein-westfälischen Städten Osnabrück, Münster und Dortmund durch. Die Verbraucher wurden u.a. gebeten, zu äußern, welcher dieser beiden Aussagen sie am ehesten zustimmten: „Ich bin bereit, mehr für regionale Lebensmittel zu zahlen“ oder „Ich bin nicht bereit, mehr für regionale Lebensmittel zu zahlen“. 63 % stimmten ersterer Aussage zu (vgl. Dorandt 2005b, S. 160 und S. 367).



## Anhang 2 – Korrelationsmatrix (Korrelation nach Pearson)

	möglichst	mehrzahl	mögl_bin	mehr_bin	quali	gesund	frisch	geschm	transp	heimlw	spez	gesetz	natumw	beqEK
möglichst														
mehrzahl	<b>0,562</b>													
mögl_bin	<b>0,818</b>	<b>0,458</b>												
mehr_bin	<b>0,490</b>	<b>0,873</b>	<b>0,517</b>											
quali	<b>0,397</b>	<b>0,419</b>	<b>0,343</b>	<b>0,367</b>										
gesund	<b>0,355</b>	<b>0,357</b>	<b>0,287</b>	<b>0,322</b>	<b>0,584</b>									
frisch	<b>0,325</b>	<b>0,315</b>	<b>0,236</b>	<b>0,250</b>	<b>0,469</b>	<b>0,380</b>								
geschm	<b>0,387</b>	<b>0,369</b>	<b>0,315</b>	<b>0,323</b>	<b>0,679</b>	<b>0,568</b>	<b>0,433</b>							
transp	<b>0,245</b>	<b>0,239</b>	<b>0,179</b>	<b>0,198</b>	<b>0,241</b>	<b>0,234</b>	<b>0,334</b>	<b>0,242</b>						
heimlw	<b>0,392</b>	<b>0,368</b>	<b>0,279</b>	<b>0,311</b>	<b>0,320</b>	<b>0,284</b>	<b>0,341</b>	<b>0,311</b>	<b>0,318</b>					
spez	<b>0,226</b>	<b>0,207</b>	<b>0,130</b>	<b>0,164</b>	<b>0,218</b>	<b>0,205</b>	<b>0,265</b>	<b>0,243</b>	<b>0,196</b>	<b>0,283</b>				
gesetz	<b>0,236</b>	<b>0,275</b>	<b>0,147</b>	<b>0,201</b>	<b>0,387</b>	<b>0,381</b>	<b>0,277</b>	<b>0,327</b>	<b>0,201</b>	<b>0,310</b>	<b>0,227</b>			
natumw	<b>0,348</b>	<b>0,338</b>	<b>0,267</b>	<b>0,303</b>	<b>0,506</b>	<b>0,568</b>	<b>0,359</b>	<b>0,446</b>	<b>0,279</b>	<b>0,341</b>	<b>0,201</b>	<b>0,392</b>		
beqEK	<b>-0,154</b>	<b>-0,165</b>	<b>-0,099</b>	<b>-0,120</b>	<b>-0,116</b>	-0,005	<b>-0,139</b>	<b>-0,074</b>	<b>-0,083</b>	<b>-0,071</b>	-0,019	0,034	<b>-0,101</b>	
beqZu	-0,002	0,007	<b>0,046</b>	<b>0,039</b>	0,028	<b>0,087</b>	0,043	0,032	-0,028	0,014	0,021	<b>0,058</b>	0,026	<b>0,282</b>
einreg	<b>0,125</b>	<b>0,084</b>	<b>0,065</b>	<b>0,080</b>	<b>0,138</b>	<b>0,135</b>	<b>0,135</b>	<b>0,147</b>	<b>0,074</b>	<b>0,099</b>	<b>0,148</b>	<b>0,162</b>	<b>0,140</b>	-0,002
skanda	<b>0,226</b>	<b>0,253</b>	<b>0,180</b>	<b>0,207</b>	<b>0,198</b>	<b>0,207</b>	<b>0,136</b>	<b>0,143</b>	<b>0,110</b>	<b>0,104</b>	<b>0,093</b>	<b>0,164</b>	<b>0,166</b>	<b>-0,084</b>
Alter	<b>0,230</b>	<b>0,207</b>	<b>0,111</b>	<b>0,143</b>	<b>0,158</b>	<b>0,118</b>	<b>0,140</b>	<b>0,151</b>	<b>0,068</b>	<b>0,105</b>	<b>0,077</b>	<b>0,120</b>	<b>0,140</b>	<b>-0,099</b>
Geschlecht	<b>0,095</b>	<b>0,114</b>	<b>0,058</b>	<b>0,110</b>	<b>0,092</b>	<b>0,129</b>	<b>0,073</b>	<b>0,098</b>	<b>0,065</b>	<b>0,128</b>	0,042	<b>0,106</b>	<b>0,069</b>	-0,010
HHform	<b>0,064</b>	0,033	<b>0,053</b>	<b>0,039</b>	<b>0,073</b>	<b>0,052</b>	<b>0,049</b>	<b>0,071</b>	0,025	<b>0,073</b>	0,043	<b>0,047</b>	0,019	-0,003
Kinder	<b>0,051</b>	0,016	0,014	0,029	<b>0,045</b>	<b>0,067</b>	<b>0,052</b>	0,033	<b>0,069</b>	<b>0,065</b>	0,027	<b>0,055</b>	0,027	0,008
dum_EK1	-0,043	-0,023	<b>-0,074</b>	-0,021	0,003	0,037	<b>-0,062</b>	0,013	-0,039	-0,016	0,032	<b>0,050</b>	0,028	<b>0,082</b>
dum_EK2	0,025	-0,019	0,034	-0,020	0,018	0,033	0,020	<b>0,044</b>	0,030	-0,006	-0,003	-0,003	0,032	0,018
dum_EK3	-0,007	0,032	0,018	0,034	-0,010	-0,026	0,031	-0,028	0,006	0,013	0,029	0,008	-0,011	-0,032
dum_EK4	0,030	0,016	0,026	0,013	-0,017	<b>-0,062</b>	0,012	-0,013	-0,020	-0,039	<b>-0,072</b>	<b>-0,072</b>	<b>-0,069</b>	<b>-0,093</b>
dum_kAbschl	-0,014	-0,012	<b>-0,044</b>	-0,020	<b>-0,081</b>	<b>-0,076</b>	<b>-0,056</b>	<b>-0,087</b>	0,023	0,001	<b>-0,051</b>	-0,026	-0,012	<b>0,045</b>
dum_Haupt	<b>0,087</b>	<b>0,087</b>	0,035	<b>0,058</b>	<b>0,123</b>	<b>0,135</b>	<b>0,064</b>	<b>0,101</b>	0,028	<b>0,066</b>	0,039	<b>0,108</b>	<b>0,093</b>	<b>0,060</b>
dum_Real	0,034	0,020	0,013	0,012	<b>0,087</b>	<b>0,097</b>	-0,001	<b>0,079</b>	0,019	<b>0,044</b>	<b>0,056</b>	<b>0,075</b>	<b>0,081</b>	-0,003
dum_Abi	<b>-0,099</b>	<b>-0,100</b>	-0,036	<b>-0,072</b>	<b>-0,170</b>	<b>-0,203</b>	<b>-0,055</b>	<b>-0,146</b>	<b>-0,046</b>	<b>-0,097</b>	<b>-0,080</b>	<b>-0,153</b>	<b>-0,172</b>	-0,039
dum_Uni	-0,041	-0,014	-0,016	-0,002	<b>-0,069</b>	<b>-0,055</b>	-0,003	<b>-0,058</b>	-0,010	-0,032	-0,029	<b>-0,063</b>	-0,019	-0,035
dum_Dorf	<b>0,102</b>	<b>0,086</b>	<b>0,052</b>	<b>0,080</b>	<b>0,113</b>	<b>0,135</b>	<b>0,106</b>	<b>0,135</b>	0,028	<b>0,085</b>	<b>0,051</b>	<b>0,065</b>	<b>0,137</b>	-0,023
dum_Klein	-0,043	0,007	0,003	0,017	-0,011	-0,037	-0,029	-0,027	-0,011	-0,015	-0,039	-0,002	<b>-0,045</b>	0,003
dum_Groß	<b>-0,077</b>	<b>-0,121</b>	<b>-0,071</b>	<b>-0,126</b>	<b>-0,133</b>	<b>-0,128</b>	<b>-0,101</b>	<b>-0,142</b>	-0,023	<b>-0,090</b>	-0,015	<b>-0,082</b>	<b>-0,120</b>	0,027
dum_Nord	<b>-0,157</b>	<b>-0,123</b>	<b>-0,084</b>	<b>-0,097</b>	<b>-0,098</b>	<b>-0,108</b>	<b>-0,069</b>	<b>-0,131</b>	<b>-0,061</b>	<b>-0,144</b>	<b>-0,187</b>	<b>-0,067</b>	<b>-0,117</b>	<b>-0,053</b>
dum_Süd	<b>0,073</b>	<b>0,114</b>	<b>0,046</b>	<b>0,079</b>	<b>0,113</b>	<b>0,135</b>	<b>0,096</b>	<b>0,097</b>	<b>0,055</b>	<b>0,073</b>	<b>0,082</b>	0,037	<b>0,118</b>	<b>-0,069</b>
dum_Ost	<b>0,101</b>	0,009	<b>0,043</b>	0,020	-0,019	-0,034	-0,033	0,040	0,007	<b>0,084</b>	<b>0,126</b>	0,036	-0,002	<b>0,148</b>
	möglichst	mehrzahl	mögl_bin	mehr_bin	quali	gesund	frisch	geschm	transp	heimlw	spez	gesetz	natumw	beqEK

Die signifikanten Korrelationskoeffizienten sind fett gedruckt.

Die Korrelationskoeffizienten der unabhängigen Variablen, die stärker miteinander korrelieren als mit den abhängigen Variablen, sind **rot** markiert.

## Korrelationsmatrix (Korrelation nach Pearson)

	beqZu	einreg	skanda	Alter	Ge- schlecht	HHform	Kinder	dum_ EK1	dum_ EK2	dum_ EK3	dum_ EK4	dum_ kAbschl	dum_ Haupt	dum_ Real	dum_ Abi
möglichst mehrzahl mögl_bin mehr_bin quali gesund frisch geschm transp heimlw spez gesetz naturmw beqEK beqZu															
einreg	0,031														
skanda	<b>0,057</b>	<b>0,063</b>													
Alter	<b>-0,061</b>	<b>0,074</b>	0,037												
Geschlecht	-0,025	<b>0,066</b>	<b>0,125</b>	-0,013											
HHform	<b>-0,101</b>	<b>0,060</b>	<b>0,073</b>	<b>-0,153</b>	<b>0,172</b>										
Kinder	-0,014	<b>0,060</b>	<b>0,092</b>	<b>-0,293</b>	<b>0,213</b>	<b>0,432</b>									
dum_EK1	-0,008	-0,004	-0,026	-0,010	<b>0,048</b>	<b>-0,167</b>	<b>-0,094</b>								
dum_EK2	<b>0,049</b>	0,001	-0,013	0,042	0,003	<b>-0,054</b>	<b>-0,055</b>	<b>-0,450</b>							
dum_EK3	<b>-0,043</b>	0,009	0,038	-0,027	-0,034	<b>0,140</b>	<b>0,104</b>	<b>-0,343</b>	<b>-0,439</b>						
dum_EK4	-0,005	-0,008	0,003	-0,013	-0,024	<b>0,116</b>	<b>0,069</b>	<b>-0,223</b>	<b>-0,286</b>	<b>-0,217</b>					
dum_kAbschl	-0,019	0,004	-0,026	-0,025	-0,028	-0,008	0,007	-0,004	0,020	-0,003	-0,019				
dum_Haupt	-0,009	<b>0,090</b>	<b>0,075</b>	<b>0,271</b>	0,018	-0,031	<b>-0,067</b>	<b>0,130</b>	<b>0,071</b>	<b>-0,097</b>	<b>-0,149</b>	-0,030			
dum_Real	0,005	0,016	0,024	<b>-0,099</b>	<b>0,100</b>	<b>0,076</b>	<b>0,097</b>	-0,031	0,013	0,032	-0,019	<b>-0,044</b>	<b>-0,493</b>		
dum_Abi	0,021	<b>-0,086</b>	<b>-0,084</b>	<b>-0,161</b>	<b>-0,082</b>	<b>-0,059</b>	-0,032	<b>-0,045</b>	<b>-0,064</b>	0,023	<b>0,123</b>	-0,030	<b>-0,333</b>	<b>-0,487</b>	
dum_Uni	-0,026	-0,037	-0,025	0,007	<b>-0,076</b>	0,006	-0,019	<b>-0,079</b>	-0,040	<b>0,061</b>	<b>0,082</b>	-0,015	<b>-0,170</b>	<b>-0,248</b>	<b>-0,168</b>
dum_Dorf	-0,040	<b>0,093</b>	0,039	-0,011	<b>0,066</b>	<b>0,188</b>	<b>0,175</b>	-0,034	0,010	0,023	0,000	-0,021	0,036	<b>0,059</b>	<b>-0,084</b>
dum_Klein	0,034	-0,023	-0,015	0,010	0,006	<b>-0,049</b>	<b>-0,046</b>	0,025	0,000	-0,011	-0,019	0,017	0,029	-0,018	0,017
dum_Groß	0,008	<b>-0,091</b>	-0,032	0,002	<b>-0,093</b>	<b>-0,181</b>	<b>-0,168</b>	0,011	-0,012	-0,016	0,024	0,006	<b>-0,084</b>	<b>-0,054</b>	<b>0,088</b>
dum_Nord	0,019	<b>-0,074</b>	<b>-0,069</b>	<b>-0,049</b>	-0,042	-0,020	<b>-0,072</b>	<b>-0,051</b>	0,006	0,002	<b>0,056</b>	<b>0,053</b>	0,004	<b>-0,078</b>	<b>0,102</b>
dum_Süd	-0,031	<b>0,087</b>	<b>0,099</b>	<b>-0,051</b>	<b>0,071</b>	0,038	<b>0,116</b>	<b>-0,050</b>	-0,036	<b>0,064</b>	0,036	-0,043	0,016	<b>0,054</b>	<b>-0,066</b>
dum_Ost	0,016	-0,017	-0,038	<b>0,121</b>	-0,036	-0,021	<b>-0,054</b>	<b>0,122</b>	0,037	<b>-0,081</b>	<b>-0,110</b>	-0,012	-0,024	0,029	-0,042
	beqZu	einreg	skanda	Alter	Ge- schlecht	HHform	Kinder	dum_ EK1	dum_ EK2	dum_ EK3	dum_ EK4	dum_ kAbschl	dum_ Haupt	dum_ Real	dum_ Abi

Die signifikanten Korrelationskoeffizienten sind fett gedruckt.

Die Korrelationskoeffizienten der unabhängigen Variablen, die stärker miteinander korrelieren als mit den abhängigen Variablen, sind **rot** markiert.

### Korrelationsmatrix (Korrelation nach Pearson)

	dum_ Uni	dum_ Dorf	dum_ Klein	dum_ Groß	dum_ Nord	dum_ Süd	dum_ Ost
möglichst							
mehrzahl							
mögl_bin							
mehr_bin							
quali							
gesund							
frisch							
geschm							
transp							
heimlw							
spez							
gesetz							
natumw							
beqEK							
beqZu							
einreg							
skanda							
Alter							
Geschlecht							
HHform							
Kinder							
dum_EK1							
dum_EK2							
dum_EK3							
dum_EK4							
dum_kAbschl							
dum_Haupt							
dum_Real							
dum_Abi							
dum_Uni							
dum_Dorf	-0,028						
dum_Klein	<b>-0,044</b>	<b>-0,701</b>					
dum_Groß	<b>0,094</b>	<b>-0,398</b>	<b>-0,375</b>				
dum_Nord	-0,035	<b>-0,078</b>	<b>0,049</b>	0,039			
dum_Süd	-0,011	<b>0,157</b>	-0,014	<b>-0,186</b>	<b>-0,658</b>		
dum_Ost	<b>0,056</b>	<b>-0,096</b>	-0,042	<b>0,179</b>	<b>-0,405</b>	<b>-0,421</b>	
	dum_ Uni	dum_ Dorf	dum_ Klein	dum_ Groß	dum_ Nord	dum_ Süd	dum_ Ost

Die signifikanten Korrelationskoeffizienten sind fett gedruckt.

### Anhang 3 – Regressionsergebnisse der multiplen linearen Regression

#### Modell 1 („möglichst“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
222,503	0,000	0,236	0,235

	B	β	t	Signifikanz
(Konstante)	2,066		13,926	0,000
quali	0,181	0,165	6,760	0,000
gesund	0,122	0,128	6,047	0,000
frisch	0,165	0,124	6,589	0,000
geschm	0,198	0,182	7,736	0,000

#### Modell 1 („mehrzahl“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
210,451	0,000	0,227	0,226

	b	β	t	Signifikanz
(Konstante)	0,997		5,504	0,000
quali	0,285	0,216	8,732	0,000
gesund	0,177	0,153	7,163	0,000
frisch	0,169	0,105	5,535	0,000
geschm	0,145	0,109	4,607	0,000

#### Modell 2 („möglichst“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
888,748	0,000	0,236	0,236

	b	β	t	Signifikanz
(Konstante)	5,934		267,408	0,000
FaktorPE	0,662	0,486	29,812	0,000

#### Modell 2 („mehrzahl“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
833,994	0,000	0,225	0,225

	b	β	t	Signifikanz
(Konstante)	5,467		201,474	0,000
FaktorPE	0,784	0,474	28,879	0,000

### Modell 3 („möglichst“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
451,470	0,000	0,239	0,239

	b	$\beta$	t	Signifikanz
(Konstante)	5,503		45,346	0,000
FaktorPE	0,647	0,475	28,714	0,000
einreg	0,069	0,060	3,610	0,000

### Modell 3 („mehrzahl“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
418,493	0,000	0,226	0,225

	b	$\beta$	t	Signifikanz
(Konstante)	5,247		35,355	0,000
FaktorPE	0,776	0,470	28,164	0,000
einreg	0,035	0,025	1,505	0,132

### Modell 4 („möglichst“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
319,835	0,000	0,251	0,251

	b	$\beta$	t	Signifikanz
(Konstante)	5,102		38,074	0,000
Faktor PE	0,617	0,453	27,027	0,000
einreg	0,070	0,060	3,677	0,000
skanda	0,085	0,111	6,700	0,000

### Modell 4 („mehrzahl“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
319,785	0,000	0,252	0,251

	b	$\beta$	t	Signifikanz
(Konstante)	4,543		27,989	0,000
FaktorPE	0,721	0,437	26,056	0,000
einreg	0,034	0,024	1,471	0,141
skanda	0,154	0,166	10,035	0,000

### Modell 5 („möglichst“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
123,609	0,000	0,312	0,309

	b	β	t	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	2,834		10,535	0,000
<b>FaktorPE</b>	0,412	0,302	14,026	0,000
<b>einreg</b>	0,062	0,054	3,297	0,001
<b>skanda</b>	0,076	0,099	6,003	0,000
<b>transp</b>	0,068	0,044	2,515	0,012
<b>heimlw</b>	0,269	0,206	11,142	0,000
<b>spez</b>	0,044	0,040	2,372	0,018
<b>gesetz</b>	-0,016	-0,016	-0,860	0,390
<b>natumw</b>	0,066	0,067	3,320	0,001
<b>beqEK</b>	-0,075	-0,094	-5,604	0,000
<b>beqZu</b>	0,007	0,010	0,589	0,556

### Modell 5 („mehrzahl“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
123,771	0,000	0,312	0,310

	b	β	t	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	2,000		6,181	0,000
<b>FaktorPE</b>	0,459	0,280	12,979	0,000
<b>einreg</b>	0,029	0,021	1,264	0,206
<b>skanda</b>	0,131	0,142	8,633	0,000
<b>transp</b>	0,052	0,028	1,596	0,111
<b>heimlw</b>	0,305	0,195	10,514	0,000
<b>spez</b>	0,030	0,023	1,337	0,181
<b>gesetz</b>	0,038	0,032	1,729	0,084
<b>natumw</b>	0,087	0,074	3,657	0,000
<b>beqEK</b>	-0,101	-0,105	-6,284	0,000
<b>beqZu</b>	0,011	0,012	0,710	0,478

### Modell 6 („möglichst“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
40,088	0,000	0,330	0,322

	b	$\beta$	t	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	2,775		7,826	0,000
<b>FaktorPE</b>	0,351	0,257	10,239	0,000
<b>einreg</b>	0,026	0,022	1,181	0,238
<b>skanda</b>	0,090	0,116	6,086	0,000
<b>transp</b>	0,059	0,039	1,936	0,053
<b>heimlw</b>	0,264	0,202	9,571	0,000
<b>spez</b>	0,040	0,038	1,906	0,057
<b>gesetz</b>	-0,019	-0,019	-0,921	0,357
<b>natumw</b>	0,062	0,063	2,691	0,007
<b>beqEK</b>	-0,073	-0,091	-4,595	0,000
<b>beqZu</b>	0,006	0,008	0,421	0,674
<b>Alter</b>	0,013	0,140	6,765	0,000
<b>Geschlecht</b>	0,029	0,009	0,466	0,641
<b>HHform</b>	0,041	0,011	0,528	0,597
<b>Kinder</b>	0,091	0,034	1,556	0,120
<b>dum_kAbschl</b>	0,823	0,031	1,673	0,095
<b>dum_Haupt</b>	0,138	0,044	1,302	0,193
<b>dum_Real</b>	0,123	0,045	1,258	0,208
<b>dum_Abi</b>	0,168	0,053	1,639	0,101
<b>dum_EK1</b>	-0,278	-0,090	-3,045	0,002
<b>dum_EK2</b>	-0,187	-0,066	-2,211	0,027
<b>dum_EK3</b>	-0,209	-0,067	-2,407	0,016
<b>dum_Dorf</b>	0,063	0,023	0,831	0,406
<b>dum_Klein</b>	-0,008	-0,003	-0,107	0,915
<b>dum_Nord</b>	-0,387	-0,139	-5,398	0,000
<b>dum_Süd</b>	-0,283	-0,102	-3,957	0,000

### Modell 6 („mehrzahl“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
37,069	0,000	0,313	0,305

	b	$\beta$	t	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	2,031		4,788	0,000
<b>FaktorPE</b>	0,419	0,260	10,204	0,000
<b>einreg</b>	-0,033	-0,023	-1,227	0,220
<b>skanda</b>	0,128	0,140	7,249	0,000
<b>transp</b>	0,074	0,041	2,019	0,044
<b>heimlw</b>	0,274	0,177	8,316	0,000
<b>spez</b>	0,040	0,032	1,586	0,113
<b>gesetz</b>	0,053	0,046	2,127	0,034
<b>natumw</b>	0,042	0,036	1,533	0,125
<b>beqEK</b>	-0,093	-0,098	-4,873	0,000
<b>beqZu</b>	0,015	0,017	0,843	0,400
<b>Alter</b>	0,012	0,109	5,197	0,000
<b>Geschlecht</b>	0,144	0,037	1,922	0,055
<b>HHform</b>	-0,063	-0,014	-0,676	0,499
<b>Kinder</b>	-0,054	-0,017	-0,769	0,442
<b>dum_kAbschl</b>	0,887	0,028	1,508	0,132
<b>dum_Haupt</b>	-0,057	-0,015	-0,450	0,652
<b>dum_Real</b>	-0,098	-0,030	-0,837	0,403
<b>dum_Abi</b>	-0,037	-0,010	-0,299	0,765
<b>dum_EK1</b>	-0,203	-0,055	-1,857	0,063
<b>dum_EK2</b>	-0,237	-0,071	-2,335	0,020
<b>dum_EK3</b>	-0,071	-0,019	-0,687	0,492
<b>dum_Dorf</b>	0,218	0,067	2,397	0,017
<b>dum_Klein</b>	0,229	0,070	2,601	0,009
<b>dum_Nord</b>	-0,137	-0,042	-1,601	0,110
<b>dum_Süd</b>	0,011	0,003	0,129	0,897



### Modell 7 („möglichst“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
24,996	0,000	0,092	0,088

	b	β	t	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	4,526		30,949	0,000
<b>Alter</b>	0,020	0,234	11,829	0,000
<b>Geschlecht</b>	0,191	0,057	3,121	0,002
<b>HHform</b>	0,176	0,048	2,446	0,014
<b>Kinder</b>	0,133	0,048	2,320	0,020
<b>dum_kAbschl</b>	-0,484	-0,020	-1,134	0,257
<b>dum_Haupt</b>	0,135	0,044	1,393	0,164
<b>dum_Real</b>	0,092	0,033	0,990	0,322
<b>dum_Abi</b>	0,022	0,007	0,225	0,822
<b>dum_Dorf</b>	0,338	0,123	4,738	0,000
<b>dum_Klein</b>	0,225	0,080	3,207	0,001
<b>dum_Nord</b>	-0,403	-0,143	-6,103	0,000
<b>dum_Süd</b>	-0,152	-0,054	-2,284	0,022

### Modell 7 („mehrzahl“)

F	Signifikanz	R <sup>2</sup>	korrigiertes R <sup>2</sup>
22,989	0,000	0,085	0,082

	b	β	t	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	3,710		20,798	0,000
<b>Alter</b>	0,023	0,215	10,836	0,000
<b>Geschlecht</b>	0,351	0,086	4,702	0,000
<b>HHform</b>	0,119	0,027	1,360	0,174
<b>Kinder</b>	0,075	0,023	1,075	0,282
<b>dum_kAbschl</b>	-0,446	-0,015	-0,859	0,391
<b>dum_Haupt</b>	-0,017	-0,005	-0,144	0,886
<b>dum_Real</b>	-0,086	-0,025	-0,760	0,448
<b>dum_Abi</b>	-0,204	-0,052	-1,711	0,087
<b>dum_Dorf</b>	0,504	0,150	5,791	0,000
<b>dum_Klein</b>	0,403	0,118	4,720	0,000
<b>dum_Nord</b>	-0,161	-0,047	-2,006	0,045
<b>dum_Süd</b>	0,135	0,040	1,663	0,096

## Anhang 4 – Regressionsergebnisse der binären logistischen Regression

### Modell 1 („mögl\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	805,098		
vollständiges Modell	528,266	0,000	0,258

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	-2,744		47,377	0,000
<b>quali</b>	0,408	1,504	24,907	0,000
<b>gesund</b>	0,232	1,261	12,354	0,000
<b>frisch</b>	0,153	1,166	5,046	0,025
<b>geschm</b>	0,245	1,277	10,245	0,001

### Modell 1 („mehr\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	1090,509		
vollständiges Modell	718,602	0,000	0,239

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	-3,570		93,003	0,000
<b>quali</b>	0,420	1,521	41,350	0,000
<b>gesund</b>	0,254	1,289	27,024	0,000
<b>frisch</b>	0,161	1,175	7,683	0,006
<b>geschm</b>	0,172	1,187	7,760	0,005

### Modell 2 („mögl\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	805,098		
vollständiges Modell	532,649	0,000	0,254

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	3,180		890,491	0,000
<b>FaktorPE</b>	1,069	2,911	229,701	0,000

### Modell 2 („mehr\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	1090,509		
vollständiges Modell	726,535	0,000	0,234

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	2,164		961,014	0,000
<b>FaktorPE</b>	1,036	2,818	281,380	0,000

### Modell 3 („mögl\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	979,572		
vollständiges Modell	707,275	0,000	0,254

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	2,985		51,829	0,000
<b>FaktorPE</b>	1,061	2,891	219,701	0,000
<b>einreg</b>	0,031	1,032	0,231	0,631

### Modell 3 („mehr\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	1372,529		
vollständiges Modell	1007,761	0,000	0,235

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	2,024		40,460	0,000
<b>FaktorPE</b>	1,033	2,808	269,077	0,000
<b>einreg</b>	0,023	1,023	0,215	0,643

### Modell 4 („mögl\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	1180,809		
vollständiges Modell	864,216	0,000	0,294

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	1,682		13,530	0,000
<b>FaktorPE</b>	1,030	2,802	198,042	0,000
<b>einreg</b>	0,034	1,035	0,274	0,601
<b>skanda</b>	0,315	1,371	43,477	0,000

### Modell 4 („mehr\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	1755,499		
vollständiges Modell	1336,651	0,000	0,269

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	0,882		6,281	0,012
<b>FaktorPE</b>	0,976	2,653	240,347	0,000
<b>einreg</b>	0,026	1,026	0,258	0,612
<b>skanda</b>	0,263	1,301	56,120	0,000

### Modell 5 („mögl\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	1184,015		
vollständiges Modell	836,386	0,000	0,341

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	-0,248		0,065	0,799
<b>FaktorPE</b>	0,852	2,344	72,817	0,000
<b>einreg</b>	0,032	1,032	0,187	0,666
<b>skanda</b>	0,303	1,354	33,569	0,000
<b>transp</b>	0,083	1,087	1,018	0,313
<b>heimlw</b>	0,378	1,459	26,428	0,000
<b>spez</b>	-0,030	0,971	0,166	0,683
<b>gesetz</b>	-0,090	0,914	1,877	0,171
<b>natumw</b>	0,074	1,077	1,111	0,292
<b>beqEK</b>	-0,208	0,812	10,805	0,001
<b>beqZu</b>	0,113	1,120	4,903	0,027

### Modell 5 („mehr\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	1936,472		
vollständiges Modell	1448,971	0,000	0,327

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	-2,723		12,795	0,000
<b>FaktorPE</b>	0,760	2,137	87,401	0,000
<b>einreg</b>	0,021	1,021	0,137	0,712
<b>skanda</b>	0,250	1,284	41,504	0,000
<b>transp</b>	0,112	1,118	2,445	0,118
<b>heimlw</b>	0,434	1,544	50,831	0,000
<b>spez</b>	0,037	1,038	0,440	0,507
<b>gesetz</b>	0,025	1,025	0,241	0,624
<b>natumw</b>	0,065	1,068	1,435	0,231
<b>beqEK</b>	-0,150	0,860	10,877	0,001
<b>beqZu</b>	0,075	1,078	3,749	0,053

### Modell 6 („mögl\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	912,432		
vollständiges Modell	621,888	0,000	0,371

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	-1,079		0,598	0,439
<b>FaktorPE</b>	0,716	2,047	35,187	0,000
<b>einreg</b>	-0,092	0,912	0,925	0,336
<b>skanda</b>	0,369	1,447	34,462	0,000
<b>transp</b>	0,087	1,091	0,795	0,373
<b>heimlw</b>	0,396	1,486	19,622	0,000
<b>spez</b>	0,017	1,017	0,040	0,842
<b>gesetz</b>	-0,089	0,915	1,293	0,256
<b>natumw</b>	0,083	1,087	0,910	0,340
<b>beqEK</b>	-0,178	0,837	5,790	0,016
<b>beqZu</b>	0,148	1,159	5,884	0,015
<b>Alter</b>	0,026	1,026	9,371	0,002
<b>Geschlecht</b>	0,003	1,003	0,000	0,992
<b>HHform</b>	0,333	1,396	1,009	0,315
<b>Kinder</b>	-0,148	0,862	0,317	0,573
<b>dum_EK1</b>	-0,824	0,439	3,580	0,058
<b>dum_EK2</b>	-0,408	0,665	0,919	0,338
<b>dum_EK3</b>	-0,454	0,635	1,104	0,293
<b>dum_kAbschl</b>	1,524	4,590	1,126	0,289
<b>dum_Haupt</b>	0,308	1,360	0,478	0,489
<b>dum_Real</b>	0,439	1,551	1,195	0,274
<b>dum_Abi</b>	0,632	1,881	2,271	0,132
<b>dum_Dorf</b>	0,079	1,083	0,061	0,805
<b>dum_Klein</b>	0,048	1,049	0,025	0,874
<b>dum_Nord</b>	-1,066	0,344	9,179	0,002
<b>dum_Süd</b>	-0,745	0,475	4,077	0,043

### Modell 6 („mehr\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	1460,402		
vollständiges Modell	1077,867	0,000	0,340

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	-2,917		7,693	0,006
<b>FaktorPE</b>	0,696	2,006	51,032	0,000
<b>einreg</b>	-0,124	0,883	3,071	0,080
<b>skanda</b>	0,238	1,269	27,010	0,000
<b>transp</b>	0,146	1,157	3,099	0,078
<b>heimlw</b>	0,371	1,449	26,837	0,000
<b>spez</b>	0,088	1,091	1,904	0,168
<b>gesetz</b>	0,054	1,055	0,819	0,365
<b>natumw</b>	0,006	1,006	0,008	0,930
<b>beqEK</b>	-0,136	0,873	6,473	0,011
<b>beqZu</b>	0,113	1,120	5,824	0,016
<b>Alter</b>	0,025	1,025	16,229	0,000
<b>Geschlecht</b>	0,207	1,230	1,199	0,273
<b>HHform</b>	-0,210	0,811	0,713	0,399
<b>Kinder</b>	0,023	1,024	0,016	0,899
<b>dum_EK1</b>	-0,315	0,730	1,091	0,296
<b>dum_EK2</b>	-0,441	0,643	2,453	0,117
<b>dum_EK3</b>	-0,144	0,866	0,238	0,626
<b>dum_kAbschl</b>	2,028	7,598	2,466	0,116
<b>dum_Haupt</b>	-0,220	0,802	0,420	0,517
<b>dum_Real</b>	-0,186	0,831	0,364	0,547
<b>dum_Abi</b>	0,158	1,171	0,243	0,622
<b>dum_Dorf</b>	0,624	1,866	7,446	0,006
<b>dum_Klein</b>	0,607	1,835	7,868	0,005
<b>dum_Nord</b>	-0,553	0,575	5,945	0,015
<b>dum_Süd</b>	0,005	1,005	0,000	0,984

### Modell 7 („mögl\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	1205,557		
vollständiges Modell	1124,461	0,000	0,075

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	0,547		1,639	0,201
<b>Alter</b>	0,031	1,032	30,489	0,000
<b>Geschlecht</b>	0,279	1,322	2,283	0,131
<b>HHform</b>	0,455	1,576	4,258	0,039
<b>Kinder</b>	0,003	1,003	0,000	0,989
<b>dum_kAbschl</b>	-1,123	0,325	1,746	0,186
<b>dum_Haupt</b>	0,131	1,140	0,186	0,666
<b>dum_Real</b>	0,143	1,153	0,254	0,614
<b>dum_Abi</b>	0,160	1,173	0,297	0,586
<b>dum_Dorf</b>	0,629	1,875	8,438	0,004
<b>dum_Klein</b>	0,447	1,564	4,793	0,029
<b>dum_Nord</b>	-0,699	0,497	9,282	0,002
<b>dum_Süd</b>	-0,179	0,836	0,525	0,469

### Modell 7 („mehr\_bin“)

	-2 Log-Likelihood	Signifikanz	Nagelkerke-R <sup>2</sup>
Null-Modell	1903,148		
vollständiges Modell	1755,484	0,000	0,095

	b	Exp(b)	Wald	Signifikanz
<b>(Konstante)</b>	-0,230		0,494	0,482
<b>Alter</b>	0,029	1,029	48,825	0,000
<b>Geschlecht</b>	0,503	1,653	14,210	0,000
<b>HHform</b>	0,094	1,098	0,315	0,575
<b>Kinder</b>	0,144	1,155	1,153	0,283
<b>dum_kAbschl</b>	-0,608	0,545	0,549	0,459
<b>dum_Haupt</b>	-0,080	0,923	0,115	0,734
<b>dum_Real</b>	-0,155	0,856	0,494	0,482
<b>dum_Abi</b>	-0,188	0,829	0,683	0,409
<b>dum_Dorf</b>	0,807	2,242	25,803	0,000
<b>dum_Klein</b>	0,636	1,890	17,661	0,000
<b>dum_Nord</b>	-0,420	0,657	7,042	0,008
<b>dum_Süd</b>	0,083	1,086	0,237	0,626

## Anhang 5 – Ergebnisse der Faktorenanalyse

Extraktionsmethode:	Hauptkomponentenanalyse; listenweiser Fallausschluss
Einbezogene Variablen:	quali („bessere Qualität“) gesund („gesünder“) frisch („frischer“) geschm („schmecken besser“)
Extrahierter Faktor:	FaktorPE (Faktor „bessere Produkteigenschaften“)

### Ergebnisse:

Erklärte Gesamtvarianz	64,5 %
Faktorladungen	quali            0,871 gesund          0,801 frisch           0,678 geschm          0,848



**Arbeitsberichte des Instituts für Agrarpolitik und Marktforschung  
der Justus-Liebig-Universität Gießen\***

- 1 bis 23 siehe Verzeichnis in Nr. 24
- 24 SCHUMACHER, Silke, Quantitative Erfassung des Anbaus und der Verwertung nachwachsender Rohstoffe in der Europäischen Union. 1997, 119 S. und Anhang.
- 25 ECKERT, Sabine, Ökonomische Effekte von Lebensmittelskandalen. Das Beispiel BSE. 1998, 104 S. und Anhang.
- 26 GÄRTNER, Susanne, Freizeit und Nahrungsmittelnachfrage: Theoretische Überlegungen und empirische Auswertung der Nationalen Verzehrsstudie. 1999, 105 S. und Anhang.
- 27 KROLL, Steffi, Der Einfluß von Verkaufsförderung auf den Absatz von Markenartikeln – Eine empirische Analyse für den Cerealienmarkt. 2000, 119 S. und Anhang.
- 28 WERNER, Elke, Marktstruktur und –entwicklung des deutschen Konfitüremarktes: Beschreibung, Analyse, Determinanten des Konsumentenverhaltens. 2000, 109 S. und Anhang.
- 29 ANDERS, Sven, Quantitative Analyse der Entwicklung des Fleischverbrauchs in Hessen: Ursachen von Verbrauchsstrukturänderungen und Folgen für das hessische Gemeinschaftsmarketing. 2000, 101 S. und Anhang.
- 30 GAST, Michael, Nichttarifäre Handelshemmnisse bei heterogenen Gütern der Agrar- und Ernährungswirtschaft – Theoretische Grundlagen und das Beispiel US-amerikanischer Käseimporte. 2001, 82 S.
- 31 SCHRÖTER, Christiane, Consumer perceptions of three innovations related to meat processing. 2001, 87 S.
- 32 WENZEL, Montserrat, Hedonistische Preisanalyse zum Einfluß von Qualität auf den Preis von Fruchtsaft: Das Beispiel Apfelsaft. 2001, 157 S.
- 33 ROGGENKAMP, Liz, Erfolgreiche Innovationen in der Ernährungswirtschaft – Messung und Determinanten –. 2002, 101 S.
- 34 RÖSE, Stefan, Marktanalyse über Soja-Lebensmittel in Deutschland. 2002, 127 S.
- 35 GAST, Michael, Der Importmarkt für ausgewählte pflanzliche Drogen in Deutschland. 2003, 45 S.
- 36 KUBITZKI, Sabine, Innovationsaktivitäten im Ernährungsgewerbe – Eine branchenspezifische Untersuchung des Mannheimer Innovationspanels 1999 -. 2003, 105 S.
- 37 HARTL, Jochen, Estimating the Demand for Risk Reduction from Foodborne Pathogens. 2004, 120 S.
- 38 EGENOLF, Petra, Ökonomische Konsequenzen von BSE: Stand der Forschung und empirische Analyse des Verbraucherverhaltens in der deutschen BSE-Krise. 2004, 106 S.
- 39 FAUST, Ulrike, Gemeinschaftsmarketing für Lebensmittel unter dem Einfluss von EU-Recht und Verbraucherverhalten – das Beispiel „Geprüfte Qualität – HESSEN“. 2005, 118 S.
- 40 TÖNNIGES, Stefan, Die Determinanten der Nachfrage nach Fisch und Fischwaren. 2005, 117 S. und Anhang.

\* Die Arbeitsberichte können für eine Schutzgebühr von 25,- € (15,- € bis Nr. 38) erworben werden beim:  
Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, Justus-Liebig-Universität Gießen, Senckenbergstr. 3, 35390 Gießen,  
Tel.: (06 41) 99-3 70 20, Fax: (06 41) 99-3 70 29, e-mail: Sekretariat.Marktlehre@agr.uni-giessen.de

- 41 WETTNER, Christoph, Wirkungsanalyse negativer Agrarprotektion: Quantifizierungsansätze und Möglichkeiten der Implementierung in GTAP.  
2006, 84 S. und Anhang.
- 42 SCHÜTZ, Daniel, Verbraucherpräferenz für regionale Lebensmittel – Eine Untersuchung der Einflussfaktoren mit Hilfe multivariater Analysemethoden.  
2006, 120 S.