

Einleitung

Bedeutung und Merkmale eines nachhaltigen Lebensmittelkonsums

Die zunehmende Verknappung der natürlichen Ressourcen, die globale Erwärmung und die wachsende Weltbevölkerung verweisen auf die Dringlichkeit einer nachhaltigen Entwicklung (Lorek & Fuchs, 2013; Tukker et al., 2008). Gemäß der viel zitierten 'Brundtland-Definition' (WCED, 1987) ist dies „eine Entwicklung, die den Bedürfnissen heutiger Generationen Rechnung trägt, ohne die Möglichkeiten zukünftiger Generationen zu gefährden, ihren eigenen Bedürfnissen nachzukommen“. Integrale Bestandteile einer nachhaltigen Entwicklung sind eine nachhaltige Produktion sowie ein nachhaltiger Konsum und damit ein schonender Ressourcenverbrauch, der die Grenzen der Tragfähigkeit der Umwelt berücksichtigt (Lorek & Spangenberg, 2014).

Von erheblicher Relevanz in der Diskussion um Nachhaltigkeitsprobleme ist der Lebensmittelkonsum, da er sich auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirkt und weitreichende soziale und ökonomische Implikationen mit sich bringt (Reisch et al., 2013; Tobler et al., 2011). So tragen Produktion, Transport und Konsum von Lebensmitteln zu Biodiversitätsverlust, Wasserknappheit, Bodenerosion, Treibhausgasemissionen und weiteren Umweltproblemen bei (Bazilian, 2012; Reisch et al., 2013; Tobler et al., 2011). Auch hat die Ernährung einen wesentlichen Anteil an den konsumbezogenen Treibhausgasemissionen in der westlichen Welt (Notter et al., 2013; Tukker & Jansen, 2006). Aus gesundheitlicher und damit verknüpft sozialer Nachhaltigkeitsperspektive stellen einerseits Unterernährung und auf der anderen Seite Überernährung sowie ernährungsmitbedingte Krankheiten global hochrelevante Problemfelder dar (Reisch et al., 2013). Bezogen auf die ökonomische Nachhaltigkeitsperspektive ist eine faire Entlohnung der Akteure in der Lebensmittelwertschöpfungskette bei gleichzeitig fairen Verbraucherpreisen anzustreben (Koerber et al., 2012; Reisch et al., 2013).

Auf Ebene des Verbraucherverhaltens sollte eine nachhaltige Ernährung die negativen Auswirkungen des Lebensmittelkonsums so gering wie möglich halten und sich an Nachhaltigkeitskriterien ausrichten, d. h. die praktizierte Ernährung sollte ökologisch, ökonomisch und sozial verträglich sein sowie die Gesundheit fördern (Eberle et al., 2006: 51ff.; Koerber et al., 2012; SDC, 2009). Insgesamt wird die Nachhaltigkeit einer



Ernährung maßgeblich von der getroffenen Lebensmittelauswahl bestimmt (Tobler et al., 2011).

Ausschlaggebend für die ökologische Nachhaltigkeitsbilanz ist insbesondere der Fleischkonsum, da die Produktion von Fleisch verglichen mit pflanzlichen Lebensmitteln einen hohen Ressourceneinsatz erfordert und mit zahlreichen negativen Umweltwirkungen verbunden ist (Reisch et al., 2013; Tobler et al., 2011; Tukker & Jansen, 2006). Bis zu 18 % der globalen Treibhausgasemissionen (in CO₂-Äquivalent) lassen sich laut Steinfeld et al. (2006) auf die Tierproduktion zurückführen. Insgesamt zeigen Jungbluth et al. (2000), dass aus Perspektive der Lebenszyklusanalyse (Life Cycle Assessment, LCA)¹, die ein Bündel an Umweltwirkungen während des gesamten Produktlebenszyklus berücksichtigt, eine Reduktion des Fleischkonsums eine wirksame Maßnahme darstellt, um die negativen Umweltfolgen der Ernährung zu verringern.

Daneben wird ein hoher Fleischkonsum mit einer Reihe von Erkrankungen (Diabetes Typ II, diverse Krebsarten, Herz-Kreislauf-erkrankungen und Adipositas) in Verbindung gebracht (Micha et al., 2010; Rohrmann et al., 2013). Weiterhin wird ein Zusammenhang zwischen übermäßigem Fleischkonsum in Industrieländern und der Unterernährung in Entwicklungsländern diskutiert, wobei hier die vertiefte wissenschaftliche Fundierung, unter anderem bezüglich der Stärke des Zusammenhanges, noch aussteht (Grethe et al., 2011).²

Milch und Milchprodukte sind in ihrer Produktion ebenfalls ressourcenintensiv (Tukker & Jansen, 2006), die empfohlenen Verzehrsmengen sind jedoch deutlich höher als bei Fleisch (DGE, 2004), so dass hier ein Zielkonflikt zwischen der ökologischen und der gesundheitlichen Nachhaltigkeitsdimension vorliegt. Die Produktion von Eiern erfordert dagegen im Vergleich mit anderen tierischen Produkten einen eher geringen Ressourceneinsatz (Tukker & Jansen, 2006).

Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Produktionsweise ergibt eine Vielzahl an Studien, dass die biologische Landwirtschaft aus ökologischen Gründen vorteilhaft ist. Positive Auswirkungen ergeben sich unter anderem für die Biodiversität und die Bodenbeschaffenheit sowie in Hinblick auf eine erheblich geringere Nitratauswaschung ins Grundwasser und die Vermeidung des Eintrags von Pestiziden (FAO, 2002; Shepherd et al., 2003). Gemäß Shepherd et al. (2003) ist auch die Energieeffizienz in der ökolo-

¹ Im Deutschen wird die LCA neben Lebenszyklusanalyse auch als Ökobilanz bezeichnet.

² Als Hauptursache für Unterernährung gilt allerdings Armut (Grethe et al., 2011).

gischen Landwirtschaft sowohl pro Flächeneinheit als auch pro Produktionseinheit höher als bei konventioneller Wirtschaftsweise. Mit Bezug auf die Lebenszyklusanalyse (LCA) zeigen Jungbluth et al. (2000), dass Bio-Lebensmittel deutlich weniger umweltschädlich sind als die konventionelle Alternative, obwohl aufgrund geringerer Erträge meist größere Flächen pro Produktionseinheit benötigt werden.

Sowohl ein reduzierter Fleischkonsum als auch der Konsum ökologisch erzeugter Lebensmittel werden in einer Reihe von Studien als wichtige Bestandteile einer nachhaltigen Ernährung angeführt (z. B. Reisch et al., 2013; SDC, 2009; Tobler et al., 2011). Ein nachhaltiger Lebensmittelkonsum steht darüber hinaus mit der Produktherkunft und der Transportart in Zusammenhang; insbesondere die Vermeidung des Konsums von Lebensmitteln, die mit dem Flugzeug transportiert wurden, wirkt sich positiv auf die Umweltbilanz des Lebensmittelkonsums aus (Jungbluth et al., 2000).

Forschungsansatz und Aufbau der Dissertation

Die vorliegende kumulative Dissertation fokussiert den Konsum von Bio-Produkten und Fleisch als zentrale Elemente eines nachhaltigen Verbraucher- und Ernährungsverhaltens. Als Grundannahme, auf der die einzelnen Beiträge der Arbeit fußen, wird davon ausgegangen, dass der Konsum von Bio-Produkten aus Nachhaltigkeitsperspektive insgesamt positiv zu bewerten ist, während bei Fleisch eine Einschränkung des Konsums als vorteilhaft angenommen wird. Weitere Merkmale, die sich auf einen nachhaltigkeitsorientierten Lebensmittelkonsum und Lebensstil beziehen, werden im Rahmen der begleitenden Analyse von Verbrauchereinstellungen, beispielsweise hinsichtlich regionaler oder fair gehandelter Lebensmittel, Gesundheit und artgerechter Tierhaltung, ebenfalls aufgegriffen.

Methodisch konzentriert sich die Arbeit auf empirische Analysen des Verbraucherverhaltens am Beispiel der Bevölkerung Deutschlands. Die Vorgehensweise in den Beiträgen dieser Arbeit ist im Wesentlichen inhaltlich-konzeptionell geleitet und orientiert sich an bisherigen Forschungslücken inhaltlicher und damit verknüpft vielfach auch methodischer Art.

Die Betrachtung des Bio-Konsums in Deutschland ist auch aus ökonomischer Perspektive interessant, da Deutschland mit einem Umsatz von 6,6 Milliarden Euro im Jahr 2011 europaweit mit Abstand der wichtigste Markt für Bio-Produkte ist und mit einem

Pro-Kopf-Umsatz von 81 Euro im gleichen Jahr deutlich über dem europäischen Durchschnittswert von 27 Euro liegt (Schaack et al., 2013: 30). Bezogen auf den Fleischkonsum lässt sich Deutschland als Beispiel für ein Industrieland mit einer relativ hohen Verzehrsmenge von knapp 60 kg im Jahr 2012 (AMI, 2013) heranziehen. Mit einem wöchentlichen Fleischverzehr von rund 580 g (Frauen) und 1100 g (Männer)³ (MRI, 2008a: 44) wird die von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE, 2004) maximal empfohlene Menge von wöchentlich 300 bis 600 g Fleisch insbesondere bei Männern deutlich überschritten. In der Fleischproduktion erreichte Deutschland einen Umsatz von knapp 37 Milliarden Euro⁴ im Jahr 2012 und zählt damit neben Frankreich und Spanien zu einem der größten Fleischproduzenten in Europa (DBV, 2012: 251; Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten, 2013).

Eine Besonderheit der in zwei Hauptteile gegliederten Arbeit (Abbildung 1) ist die umfangreiche Datenbasis, die für den überwiegenden Teil der Beiträge verwendet werden konnte: Im Rahmen des BÖL-Projektes „*Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II: Eine integrierte verhaltens- und einstellungsbasierte Analyse des Bio-Konsums*“⁵, auf dessen Grundlage die Beiträge im ersten Teil dieser Arbeit entstanden sind, wurden die Daten der deutschen Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II) vom Max Rubner-Institut auszugsweise zur Verfügung gestellt. Der zweite Teil der Arbeit wurde im Wesentlichen im Zuge der Bearbeitung des von der Edmund Rehwinkel-Stiftung finanzierten Forschungsprojektes „*Auswirkungen eines verminderten Konsums von tierischen Produkten in Industrieländern auf globale Marktbilanzen und Preise für Nahrungsmittel*“⁶ verfasst. Auch für dieses Projekt durften Daten der NVS II verwendet werden, wobei darüber hinaus eine eigene empirische Erhebung zum Fleischkonsum erfolgte, welche als Datengrundlage für einige Beiträge diente.

In der NVS II wurden zwischen 2005 und 2007 detaillierte Ernährungsdaten von insgesamt rund 20.000 soziodemografisch repräsentativ ausgewählten Konsumenten aus Deutschland erhoben. Neben dem Lebensmittelverzehr, der unter anderem mittels Diet-History-Interviews im Detail erfragt wurde, enthält die NVS II weitere Informationen zum Ernährungs-, Gesundheits- und Freizeitverhalten, diesbezüglichen Einstellungen

³ Die Grammangaben beziehen sich auf den Verzehr von Fleisch, Wurstwaren und Fleischerzeugnissen sowie Produkten auf Basis von Fleisch.

⁴ Bezogen auf den Wirtschaftszweig „Schlachten und Fleischverarbeitung“ und Unternehmen mit 50 und mehr als 50 Beschäftigten.

⁵ Für den Projektabschlussbericht siehe Hoffmann und Spiller (2010).

⁶ Für den Abschlussbericht siehe Cordts et al., 2013.

sowie soziodemografischen und anthropometrischen Merkmalen der Teilnehmer und bildet damit eine für Deutschland einmalige Datengrundlage (MRI, 2008b).

Übersicht über die in der Dissertation enthaltenen Beiträge

Insgesamt enthält die Dissertation acht Beiträge, die größtenteils bereits publiziert oder zur Veröffentlichung angenommen sind. Die beiden noch nicht publizierten Beiträge sind zur Einreichung in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift vorgesehen. Einen Überblick über den Aufbau der Arbeit, der im folgenden Abschnitt detaillierter beschrieben wird, gibt Abbildung 1.

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit

Einleitung		
Teil I: Analyse des Bio-Konsums		
Determinanten des Bio-Konsums	I.1.1	<i>Einfluss soziodemografischer Merkmale auf den Kauf von Bio-Produkten</i>
	I.1.2	<i>Assessing determinants of organic food consumption using data from the German National Nutrition Survey II</i>
Verbrauchertypen auf Basis des Bio-Kaufverhaltens und der Ernährung	I.2	<i>Eine Typologisierung zum Vergleich männlicher Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer: Ernährungs-, Gesundheits- und Kaufverhalten</i>
Teil II: Analyse des Fleischkonsums		
Potenziale und globale Implikationen einer Konsumreduktion bei Fleisch	II.1.1	<i>Potenziale für eine Verminderung des Fleischkonsums am Beispiel Deutschland und Auswirkungen einer Konsumreduktion in OECD-Ländern auf globale Marktbilanzen und Preise für Nahrungsmittel</i>
	II.1.2	<i>Effects of Lower Meat Consumption in OECD Countries on Global Market Balances and Food Prices</i>
Kampagnen zur Reduktion des Fleischkonsums	II.2	<i>Consumer Response to Negative Information on Meat Consumption in Germany</i>
Konsumtypen bei Fleisch	II.3.1	<i>Imageprobleme beeinflussen den Konsum: Von unbesorgten Fleischessern, Flexitariern und (Lebensabschnitts-)Vegetariern</i>
	II.3.2	<i>Flexitariern als neuer Konsumtyp bei Fleisch: Eine Chance für einen nachhaltigen Fleischkonsum?</i>
Resümee		

Teil I: Analyse des Bio-Konsums

Der erste Teil der Arbeit, der sich auf Grundlage von Daten der NVS II einer Analyse des Bio-Konsums widmet, besteht aus zwei Themenblöcken, die jeweils Implikationen für eine Fundierung des Bio-Marketings erlauben.

Im ersten Block werden Kausalzusammenhänge zwischen soziodemografischen und psychografischen Variablen und der Bio-Kaufintensität analysiert, wobei die Bevölkerung als Ganzes betrachtet wird. Hieraus wird erkennbar, welche Motive und soziodemografischen Charakteristika mit einer hohen Bio-Kaufintensität verknüpft sind und damit beim Bio-Marketing Berücksichtigung finden sollten.

Im Beitrag (I.1.1) *„Einfluss soziodemografischer Merkmale auf den Kauf von Bio-Produkten“* wird mittels einer multivariaten linearen Regressionsanalyse untersucht, welche soziodemografischen Merkmale sich auf die Bio-Kaufintensität auswirken und wie stark der Einfluss der betrachteten Soziodemografika ist. Im Ergebnis können nur rund 7 % der Varianz der Bio-Kaufintensität durch soziodemografische Variablen erklärt werden. Dabei geht der stärkste, positive Einfluss vom weiblichen Geschlecht und den sozialen Schichtmerkmalen Bildungsstand und Einkommen aus.

Der zweite Beitrag I.1.2 *„Assessing determinants of organic food consumption using data from the German National Nutrition Survey II“* analysiert ebenfalls Bestimmungsgründe des Bio-Kaufverhaltens, wobei neben soziodemografischen Merkmalen auch psychografische Konstrukte betrachtet werden. Anders als beim ersten Beitrag ermöglicht die hier gewählte Methode der Partial-Least-Squares-Pfadanalyse, auch indirekte Wirkungen der betrachteten Variablen auf das Bio-Kaufverhalten aufzudecken. Der Anteil der durch das entwickelte Modell erklärten Varianz liegt mit 42 % deutlich über der Erklärungskraft des rein soziodemografischen Modells im Beitrag I.1.1, woran sich zeigt, dass psychografische Merkmale von erheblich größerer Kaufverhaltensrelevanz sind als soziodemografische Charakteristika. Allerdings ist zu beachten, dass soziodemografische Einflussgrößen auch indirekt über die Einflussnahme auf Einstellungen oder Motive auf das Kaufverhalten wirken, wie im Beitrag I.1.2 deutlich wird.

Der zweite Themenblock des ersten Teils der Dissertation disaggregiert die Gesamtbevölkerung anhand verhaltensbezogener Segmentierungskriterien in einzelne Zielgruppen, die sich hinsichtlich der gewählten Kriterien deutlich voneinander unterscheiden, während innerhalb der gebildeten Verbrauchersegmente eine hohe Homogeni-

tät bezüglich der Segmentierungskriterien vorliegt. Auf diese Weise lassen sich Schlussfolgerungen für ein zielgruppenorientiertes Bio-Marketing ableiten.

Der Artikel I.2 „*Eine Typologisierung zum Vergleich männlicher Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer: Ernährungs-, Gesundheits- und Kaufverhalten*“ beschreibt die Ergebnisse einer clusteranalytischen Verbrauchersegmentierung männlicher Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer auf Basis des Lebensmittelverzehr. Im Beitrag wird speziell die Zielgruppe der Männer fokussiert, da Männer, obwohl sie einen großen Teil der Bio-Käufer ausmachen, bislang kaum in Hinblick auf ihren Bio-Konsum untersucht worden sind. Überraschenderweise ergeben sich für die beiden getrennt untersuchten Gruppen der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer jeweils strukturell vergleichbare Ernährungstypen. Die Typologisierung zeigt bei beiden Käufergruppen einen deutlichen Zusammenhang zwischen einem gesundheitlich günstigeren Lebensmittelverzehr und einer höheren Wichtigkeit nachhaltigkeits- und gesundheitsbezogener Kriterien beim Lebensmitteleinkauf.

Teil II: Analyse des Fleischkonsums

Der zweite Teil der Dissertation ist in drei Themenblöcke untergliedert, welche das Verbraucherverhalten bei Fleisch aus verschiedenen Perspektiven beleuchten.

Ausgangspunkt für den ersten Block zu den Potenzialen und globalen Implikationen einer Reduktion des Fleischkonsums ist die Frage, welche Auswirkungen eine Verringerung des Fleischkonsums in den Industrieländern auf die Weltagrarmärkte, die Lebensmittelpreise und damit die Welternährungssituation hätte. Datenbasis ist die NVS II.

Im Artikel II.1.1 „*Potenziale für eine Verminderung des Fleischkonsums am Beispiel Deutschland und Auswirkungen einer Konsumreduktion in OECD-Ländern auf globale Marktbilanzen und Preise für Nahrungsmittel*“ erfolgt zunächst eine clusteranalytische Verbrauchersegmentierung am Beispiel der Bevölkerung Deutschlands, um zu untersuchen, bei welchen Verbrauchergruppen von einer Bereitschaft zur Reduktion des Fleischkonsums ausgegangen werden kann und um damit das generelle Reduktionspotenzial bei Fleisch abschätzen zu können. Weiterhin wird untersucht, durch welche Lebensmittel ein verringerter Fleischverzehr substituiert wird. Im Anschluss an die empirische Analyse des Konsumverhaltens bei Fleisch, in der sich überraschenderweise zeigt, dass mit dem Fleischverzehr auch der Konsum einiger anderer Lebensmittel sinkt,



konzentriert sich der zweite Teil des Beitrags auf die globalen Konsequenzen einer Verringerung des Fleischkonsums in den OECD-Ländern. Dabei finden die für Deutschland gewonnenen Ergebnisse Eingang in eine komplexe Simulationsmodellierung (IMPACT-Modell), in welcher zwei alternative Szenarien abgebildet werden: 1. eine Konsumreduktion nur bei Fleisch ohne exogen implementierte Änderungen im Verzehr anderer Lebensmittel und 2. eine Verringerung des Fleischkonsums und gleichzeitige Implementierung von Nachfrageänderungen anderer Lebensmittel entsprechend den Berechnungen des Substitutionsverhaltens auf Basis von Daten der NVS II. Es ergeben sich bei beiden Szenarien beachtliche globale Preissenkungen insbesondere für Fleisch, aber auch für Getreide, wobei die Effekte in Szenario 2 stärker ausfallen.

Der Beitrag II.1.2 „*Effects of Lower Meat Consumption in OECD Countries on Global Market Balances and Food Prices*“ weist thematisch eine große Ähnlichkeit zum Artikel II.1.1 auf, setzt jedoch einen stärkeren Schwerpunkt auf die Simulationsanalysen zu den Auswirkungen einer Reduktion des Fleischkonsums. Dabei wird zusätzlich zu den oben beschriebenen Szenarien, die hier in methodisch leicht veränderter Form simuliert werden, ein drittes Szenario untersucht, das gemäß der bisher in vielen Studien etablierten Vorgehensweise die Annahme trifft, dass der Fleischkonsum verringert wird, die Kalorienaufnahme jedoch konstant bleibt und dementsprechend der Verzehr anderer Lebensmittel steigt. Hier zeigt sich, dass es zwar in allen drei Szenarien zu beachtlichen Preisrückgängen bei Fleisch kommt, die Preise für andere Lebensmittel aber im empirisch fundierten Szenario auf Basis der NVS II-Daten am stärksten sinken, während im herkömmlichen Szenario einer konstanten Kalorienaufnahme bei vielen Lebensmitteln sogar eine Preiserhöhung erfolgt.

Nachdem im ersten Themenblock gezeigt wurde, dass eine Verringerung des Fleischkonsums in Industrieländern insgesamt einen positiven Einfluss auf die globale Ernährungssituation hat und auch angesichts der weiteren negativen Konsequenzen eines hohen Fleischkonsums konzentriert sich der zweite Block auf Kampagnen zur Reduktion des Fleischkonsums. Dabei werden Reaktionen der Verbraucher auf mögliche Inhalte von Informationskampagnen anhand einer eigenen deutschlandweiten Konsumentenbefragung untersucht.

Im Artikel II.2. „*Consumer Response to Negative Information on Meat Consumption in Germany*“ wird anhand fingierter Zeitungsartikel mittels bivariater Analysen und Post-Hoc-Mittelwertvergleichen untersucht, welche Inhalte bezüglich verschiedener nega-

tiver Konsequenzen des Fleischkonsums am ehesten zu einer Verringerung des Fleischverzehr führen könnten. Dabei werden Frauen und Männer getrennt betrachtet, da sie sich in einigen Einstellungen zum Fleischkonsum und in der Höhe ihres Fleischkonsums deutlich voneinander unterscheiden. Es zeigt sich, dass die „Zeitungsartikel“ bei den Frauen insgesamt eine größere Betroffenheit auslösen. Hinsichtlich der verschiedenen Inhalte der Artikel ruft die Darstellung negativer Auswirkungen auf das Tierwohl sowie die menschliche Gesundheit bei beiden Geschlechtern die größte Reduktionsbereitschaft hervor, während negative Konsequenzen für das Klima und das persönliche Image von den Befragten als weniger bedeutend angesehen werden. Auf Basis dieser Resultate werden Implikationen für die Fleischwirtschaft diskutiert.

Im dritten Themenblock zu den Konsumtypen bei Fleisch werden die Teilnehmer der eigenen Verbraucherbefragung⁷ wiederum in einzelne Segmente unterteilt, die sich in der Höhe ihres Fleischkonsums voneinander unterscheiden. Neben den sogenannten „herkömmlichen Fleischessern“ auf der einen und den Vegetariern auf der anderen Seite wird hier insbesondere der bisher nur vereinzelt wissenschaftlich untersuchte Konsumtyp der „Flexitariern“ oder Gelegenheitsvegetariern fokussiert, die einen maßvollen und bewussten Fleischkonsum praktizieren.

Anliegen des Artikels II.3.1 *„Imageprobleme beeinflussen den Konsum: Von unbekümmerten Fleischessern, Flexitariern und (Lebensabschnitts-)Vegetariern“* ist es, auf Basis repräsentativer Daten zum Fleischkonsum zunächst einen aktuellen Überblick über den Anteil der Vegetariern, Flexitariern und Fleischesser an der Bevölkerung zu geben und diese Gruppen anschließend anhand ausgewählter Einstellungen, soziodemografischer und verhaltensbezogener Merkmale miteinander zu vergleichen. Dazu werden uni- und bivariate Analysen herangezogen. Es wird deutlich, dass sich der Anteil der Vegetariern seit Durchführung der NVS II in den Jahren 2005 bis 2007 von 1,6 % auf über 3 % im Jahr 2013 ungefähr verdoppelt hat. Neben den Flexitariern (knapp 12 %) und den „reduktionswilligen Fleischessern“ (knapp 10 %) gehören drei Viertel der Befragten zu den „unbekümmerten Fleischessern“ und haben nicht vor, ihren Fleischkonsum in Zukunft zu reduzieren. Mit Blick auf ernährungsbezogene Einstellungen zeigt sich insgesamt, dass die kritische Bewertung von Fleisch mit abnehmendem Fleischkonsum sukzessive zunimmt, wobei auch Abweichungen von diesem Muster zu

⁷ Die in diesem Block verwendete Stichprobe ist mit 1.174 auswertbaren Fällen ungefähr doppelt so groß wie die Stichprobe, die für den Beitrag II.2 herangezogen werden konnte, da nur die Hälfte der Befragten die fiktiven Zeitungsberichte zu den Konsequenzen des Fleischkonsums erhalten hatte.



beobachten sind. Auf Grundlage der gewonnenen Ergebnisse werden Marketingempfehlungen für die Fleisch-Branche abgeleitet.

Ausgangspunkt für den Beitrag II.3.2 „*Flexitarier als neuer Konsumtyp bei Fleisch: Eine Chance für einen nachhaltigen Fleischkonsum?*“ bilden Überlegungen bezüglich eines suffizienten Lebensstils, welcher in Einklang mit den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung die Einschränkung umweltschädigender Konsumpraktiken erfordert. Dies beinhaltet auch den Verzicht auf einen übermäßigen Fleischverzehr. Vor diesem Hintergrund wird mittels multinomialer logistischer Regression untersucht, welche persönlichen Merkmale (z. B. ernährungsbezogene Einstellungen) die Wahrscheinlichkeit erhöhen, Vegetarier oder Flexitarier zu sein, bzw. eher mit einem herkömmlichen Fleischkonsum assoziiert sind. Die Analysen ergeben, dass sich die Vegetarier und Flexitarier relativ stark ähneln, während sich die herkömmlichen Fleischesser in einer Reihe von Merkmalen von den Flexitariern (und den Vegetariern) unterscheiden. Die Wahrscheinlichkeit, herkömmlicher Fleischesser zu sein, steigt unter anderem mit einer positiven Wahrnehmung des Fleischkonsums, einer wenig kritischen Einstellung gegenüber der modernen Tierhaltung und einer gering ausgeprägten Nachhaltigkeitsorientierung.

Literatur

- AMI (Agrarmarkt Informations-Gesellschaft) (2013): Fleischverzehr in Deutschland erstmals seit 2006 unter 60 Kilogramm. URL: <http://www.ami-informiert.de/ami-maerkte/ami-fleischwirtschaft/ami-meldungen-fleischwirtschaft/meldungen-single-ansicht/article/fleischverzehr-in-deutschland-erstmals-seit-2006-unter-60-kilogramm.html> [18.01.2014].
- Bazilian, M., Rogner, H., Howells, M., Hermann, S., Arent, D., Gielen, D., Steduto, P., Mueller, A., Komor, P., Tol, R., & Yumkella, K. (2011): Considering the energy, water and food nexus: Towards an integrated modelling approach. *Energy Policy* 39 (12): 7896–7906.
- Cordts, A., Duman, N., Grethe, H., Nitzko, S., & Spiller, A. (2013): Auswirkungen eines verminderten Konsums von tierischen Produkten in Industrieländern auf globale Marktbilanzen und Preise für Nahrungsmittel. In: Edmund Rehwinkel-Stiftung der Landwirtschaftlichen Rentenbank (Eds.), *Schriftenreihe der Rentenbank*, 29: 103-135. Frankfurt a. M. URL: http://www.rentenbank.de/cms/dokumente/10011465_262637/65e61959/Schriftenreihe_Band29_final.pdf [10.01.2014].
- DBV (Deutscher Bauernverband) (2012): Situationsbericht 2012/13. Trends und Fakten zur Landwirtschaft, Berlin. URL: <http://media.repro-mayr.de/80/560180.pdf> [26.11.2013].

- DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) (2004): DGE-Ernährungskreis – Lebensmittel-mengen. URL: <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=415> [02.01.2014].
- Eberle, U., Hayn, D., Rehaag, R., & Simshäuser, U (2006): Ziele nachhaltiger Ernährung. In: Eberle, U.; Hayn, D.; Rehaag, R. & Simshäuser, U. (Hrsg.): Ernährungswende – Eine Herausforderung für Politik, Unternehmen und Gesellschaft (S. 51-54). München: oekom verlag.
- FAO (Food and Agricultural Organization of the United Nations) (2002): Organic Agriculture, Environment and Food Security. Rome: FAO.
- Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten (2013): Branchenbericht 2012. Schlachten und Fleischverarbeitung. URL: http://www.ngg.net/branche_betrieb/fleisch/branche_info/branchenbericht-fleisch-2012.pdf [26.11.2013].
- Grethe, H, Dembele, A., & Duman, N. (2011): How to feed the world's growing billions: understanding FAO world food projections and their implications. Berlin, WWF Deutschland.
- Hoffmann I., & Spiller, A. (Hrsg.) (2010): Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II): eine integrierte verhaltens- und lebensstilbasierte Analyse des Biokonsums. Abschlussbericht der Forschungsprojekte 08OE056 und 08OE069 im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau BÖL. URL: <http://orgprints.org/18055/> [10.01.2014].
- Jungbluth, N., Tietje, O., & Scholz, R. (2000): Food purchases: Impacts from the consumers' point of view investigated with a modular LCA. *International Journal of Life Cycle Assessment* 5 (3): 134–142.
- Koerber, K. von; Männle, T., & Leitzmann, C. (2012): Vollwert-Ernährung: Konzeption einer zeitgemäßen und nachhaltigen Ernährung. 11. Auflage. Stuttgart: Haug.
- Lorek, S., & Fuchs, D. (2013): Strong sustainable consumption governance – precondition for a degrowth path? *Journal of Cleaner Production* 38: 36–43.
- Lorek, S., & Spangenberg, J. (2014): Sustainable consumption within a sustainable economy – beyond green growth and green economics. *Journal of Cleaner Production* 63: 33-44.
- Micha, R., Wallace, S.K., & Mozaffarian, D. (2010): Red and processed meat consumption and risk of incident coronary heart disease, stroke, and diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Circulation* 121: 2271-2283.
- MRI (Max Rubner-Institut) (2008a): Nationale Verzehrsstudie II. Ergebnisbericht, Teil 2. Die bundesweite Befragung zur Ernährung von Jugendlichen und Erwachsenen. URL: http://www.mri.bund.de/fileadmin/Veroeffentlichungen/Archiv/Einzelthemen_Publikationen/nvs_ergebnisbericht_teil2-v2.pdf [11.01.2014].
- MRI (Max Rubner-Institut) (2008b): Nationale Verzehrsstudie II. Ergebnisbericht, Teil 1. Die bundesweite Befragung zur Ernährung von Jugendlichen und Erwachsenen. URL: http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/NVS_Ergebnisbericht.pdf?__blob=publicationFile [11.01.2014].
- Notter, D.A., Meyer, R., & Althaus, H.-J. (2013): The Western Lifestyle and Its Long Way to Sustainability. *Environmental Science and Technology* 47/9: 4014–4021.



- Reisch, L., Eberle, U., & Lorek, S. (2013): Sustainable food consumption: an overview of contemporary issues and policies. *Sustainability: Science, Practice & Policy* 9 (2): 7-25.
- Rohrmann S., Overvad K., Bueno-de-Mesquita H.B., Jakobsen M.U., Egeberg R., Tjønneland A., et al. (2013): Meat consumption and mortality – results from the European Prospective Investigation into cancer and nutrition. *BMC Medicine* 11 (63): 1741-7015.
- Schaack, D., Rampold, C., & Held, G. (2013): AMI Markt Bilanz Öko-Landbau 2013. Bonn: Agrarmarkt Informations-Gesellschaft.
- SDC (Sustainable Development Commission) (2009): *Setting the Table: Advice to Government on Priority Elements of Sustainable Diets*. London: SDC. URL: http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/Setting_the_Table.pdf [02.01.2014].
- Shepherd, M., Pearce, B., Cormack, B., Philipps, L., Cuttle, S., Bhogal, A., Costigan, P., & Unwin, R. (2003). *An Assessment of the Environmental Impacts of Organic Farming*. London: DEFRA. URL: http://orgprints.org/6784/2/OF0405_909_TRP.pdf [10.01.2014].
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., & de Haan, C. (2006): *Livestock's Long Shadow: environmental issues and options*. Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome. URL: <http://www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.HTM> [10.02.2013].
- Tobler, C., Visschers, V.H.M., & Siegrist, M. (2011): Eating green. Consumers' willingness to adopt ecological food consumption behaviors. *Appetite* 57 (3): 674–682.
- Tukker, A., Emmert, S., Charter, M., Vezzoli, C., Stø, E., Andersen, M. M., Geerken, T., Tischner, U., & Lahlou, S. (2008): Introduction. In: Tukker, A., Charter, M., Vezzoli, C., Stø, E., & Andersen, M. M. (Eds.): *System Innovation for Sustainability 1*. Sheffield: Greenleaf Publishing, 2-13.
- Tukker, A., & Jansen, B. (2006): Environmental impacts of products: A detailed review of studies. *Journal of Industrial Ecology* 10 (3): 159–182.
- WCED (World Commission on Environment and Development) (1987): *Our Common Future: World Commission on Environment and Development*. Oxford: University Press.

Teil I: Analyse des Bio-Konsums

I.1.1 Einfluss soziodemografischer Merkmale auf den Kauf von Bio-Produkten

Autoren: *Anette Cordts und Achim Spiller*

Dieser Artikel ist in ähnlicher Fassung erschienen in: Hoffmann, I. und Spiller, A. (Hrsg.) (2010): Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II): eine integrierte verhaltens- und lebensstilbasierte Analyse des Bio-Konsums. Abschlussbericht der Forschungsprojekte 08OE056 und 08OE069 im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau BÖL, S. 71-82.

Abrufbar unter: http://orgprints.org/18055/1/18055-08OE056_08OE069-MRI_uni-goettingen-hoffmann_spiller-2010-verzehrsstudie.pdf



Zusammenfassung

Die Frage nach der Bedeutung soziodemografischer Merkmale für das Konsumverhalten ist von hoher Relevanz für ein zielgerichtetes Marketing. Bezogen auf den Biokonsum liegen zahlreiche Studien zu den soziodemografischen Charakteristika von Biokäufern vor. Eine Quantifizierung der Auswirkungen soziodemografischer Verbrauchermerkmale auf den Biokonsum wurde dagegen nur in wenigen Studien vorgenommen. Insgesamt deutet die bisherige Literatur darauf hin, dass soziodemografische Größen das Biokonsumverhalten nur begrenzt erklären können. Hinsichtlich der Wirkungsrichtung verschiedener demografischer und sozioökonomischer Variablen liegen widersprüchliche und zudem meist wenig repräsentative Ergebnisse vor. Vor diesem Hintergrund wird in der vorliegenden Arbeit auf Basis der repräsentativen Daten der Deutschen Nationalen Verzehrsstudie II der Einfluss soziodemografischer Merkmale auf die Biokaufintensität untersucht. In einer multiplen linearen Regressionsanalyse können rund 7 % der Varianz der Biokaufintensität durch soziodemografische Charakteristika erklärt werden. Der stärkste, positive Einfluss geht vom weiblichen Geschlecht und den sozialen Schichtmerkmalen Bildungsstand und Einkommen aus. Weitere Einflussgrößen sind u. a. mit Blick auf die Familienstruktur und die geografische Lage des Wohnorts festzustellen.

Schlüsselwörter: Biokonsum, Soziodemografie, Regressionsanalyse

1 Problemstellung

Soziodemografische Merkmale sind die klassischen Kriterien der Marktsegmentierung (FRETER 2008: 97ff.), werden heute jedoch in entwickelten Volkswirtschaften aufgrund der zumeist geringen Erklärungskraft für das Marketing kritisiert. So werden die demografischen Lebenszykluskriterien (Alter, Haushaltsgröße, Familienlebenszyklus) nur eingeschränkt als kaufverhaltensrelevant eingestuft (FRETER 2008: 98ff.), während von geografischen Merkmalen eine größere Bedeutung für das Kaufverhalten ausgeht (ebenda: 112). Von relativ hoher Relevanz ist zudem die soziale Schicht, die den Ausbildungsstand, das Einkommen und den Beruf umfasst. Das Phänomen des hybriden Kaufverhaltens („Porsche fahrender Aldi-Käufer“) führt jedoch zu einer abnehmenden Aussagekraft der sozialen Schicht als Segmentierungskriterium und damit einhergehend zu einer immer selteneren Anwendung (ebenda: 127).

Bezogen auf den Biokonsum wird soziodemografischen Kriterien ebenfalls nur (noch) ein begrenzter Stellenwert zugesprochen (AERTSENS et al. 2009). Psychografische Merkmale nehmen dagegen laut AERTSENS et al. (2009) einen weitaus größeren Einfluss. Ein zielgruppengerechtes Biomarketing sollte soziodemografische Faktoren trotz alledem nicht aus dem Blickfeld verlieren, bilden sie doch erst die Rahmenbedingungen, unter denen psychografische Merkmale ihren Einfluss entfalten können (GOSSARD/YORK 2003). So prägt beispielsweise die Sozialisation Wertvorstellungen und Verhalten eines Individuums entscheidend mit (FRETER 2008: 121ff.). Das auch auf das Marketing von Bioprodukten angewandte Konzept der sozialen Milieus nach SINUS SOCIOVISION (2006) trägt der engen Verknüpfung soziodemografischer und psychografischer Kriterien Rechnung. Wenn soziodemografische Variablen Erklärungskraft haben, zeichnen sie sich zudem durch eine wesentliche einfachere Anwendbarkeit im Marketing aus, da Variablen wie Alter, Geschlecht oder Wohnort sehr leicht identifizierbar sind.

Um Ansatzpunkte für eine zielgerichtete Förderung des Biokonsums identifizieren zu können, ist es für Biohersteller und Handelsunternehmen hilfreich, die Einflussrichtung und -stärke der verschiedenen soziodemografischen Merkmale auf das Kaufverhalten von Bioprodukten zu kennen. Die bisherigen Forschungsergebnisse sind hier jedoch widersprüchlich und erlauben keine eindeutigen Handlungsempfehlungen (AERTSENS et al. 2009). Angesichts der vergleichsweise großen ökonomischen Bedeutung des Biomarktes in Deutschland, der nahezu ein Drittel des gesamten europäischen Biomarktvolumens umfasst (BEHR et al. 2009: 16), ist die Kenntnis der (soziodemografischen) Treiber der Nachfrage nach Bioprodukten für eine professionelle Weiterentwicklung der Biobranche jedoch unabdingbar. Die vorliegende Arbeit geht diesem Problem nach, indem auf Basis einer Analyse der bisherigen Literatur eine empirische Prüfung des Einflusses soziodemografischer Merkmale auf den Kauf von Bioprodukten vorgenommen wird. Der dazu herangezogene Datensatz der Nationalen Verzehrsstudie II bietet aufgrund der Stichprobengröße und der hohen Repräsentativität sehr gute Möglichkeiten, während die meisten der bisher vorliegenden Studien nur auf relativ kleinen Samples beruhen.