Vertrauen der Verbraucher in

Lebensmittel und den Akteuren der Lebensmittelwirtschaft

Erstellt für

Autoren: Dr. Adriano Profeta, Dr. Mehmet Cicek

Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V.

Prof.-von-Klitzing-Straße 7

Quakenbrück

März 2021

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1

2 Forschungskonzept 6

3 Methodik 11

3.1 Messinstrumente 11

3.2 Teilnehmer und Stichprobe 13

3.3 Datenanalyse 13

4 Ergebnissse 14

4.1 Stichprobe 14

4.2 Deskriptive Analyse 15

4.2.1 Vertrauen in die Akteure der Lebensmittelkette 15

4.2.2 Vorstellungen über die Vertrauenswürdigkeit der verschiedenen Akteure der Lebensmittelkette 16

4.2.3 Zutrauen in die Integrität von Lebensmitteln und die Integrität von Lebensmitteltechnologien 18

4.2.4 Zusammenhang zwischen dem Vertrauen in konkrete Akteure und den Dimensionen der Vertrauenswürdigkeit 21

4.2.5 Vertrauen in konkrete Lebensmitteltechnologien 22

4.2.6 Vertrauen in konkrete Lebensmittelkennzeichnungen 23

5 Schlussfolgerungen und Zusammenfassung 25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Konzeptuelles Modell des Verbrauchervertrauen in der Lebensmittelwertschöpfungskette 10

Abbildung 2: Vertrauen in verschiedene Akteure im Bereich Lebensmittel 15

Abbildung 3: Vorstellungen über die Glaubwürdigkeit verschiedener Akteure der Lebensmittelkette (Skala 1= völlige Ablehnung bis 5 = völlige Zustimmung) 17

Abbildung 4: Zutrauen der Konsumenten in die Aspekte Sicherheit, Gesundheit, Nachhaltigkeit, Authentizität und sensorische Eigenschaften eines Lebensmittels (Skala 1= stimme überhaupt nicht zu bis 5 = stimme voll und ganz zu) 19

Abbildung 5: Zutrauen der Konsumenten in die Aspekte Sicherheit, Gesundheit, Nachhaltigkeit, Authentizität und sensorische Eigenschaften von Lebensmitteltechnologien (Skala 1= stimme überhaupt nicht zu bis 5 = stimme voll und ganz zu) 20

Abbildung 6: Verbrauchervertrauen in konkrete Lebensmitteltechnologien 22

Abbildung 7: Verbrauchervertrauen in konkrete Lebensmittelkennzeichnungen 24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Soziodemographie der Stichprobe _____ 14

Tabelle 2: Bewertung der Vertrauenswürdigkeit der Akteure der Lebensmittelkette _____ 16

Tabelle 3: Regressionsanalyse – Einflussparameter auf das allgemeine Vertrauen _____ 21

1 Einleitung

Das Vertrauen der Verbraucher in die Wertschöpfungskette von Lebensmitteln bzw. dessen Verlust ist in den letzten Jahren zu einem immer wichtigeren Thema in der Debatte um die Ausrichtung der Lebensmittelpolitik geworden (Berg et al., 2005; Hobbs & Goddard, 2015; Kaiser & Algers, 2017; Kjærnes, 2006; Sapp et al., 2009). Hervorzuheben ist, dass der Lebensmittel- und Getränkesektor einer der beiden Bereiche ist, der von 2017 bis 2018 den größten Vertrauensrückgang aufwies (Edelman 2018). Dieser Vertrauensverlust stellt ein massives Problem dar. Vor allem in der gegenwärtigen Situation in welcher mehr und mehr Lebensmittel als gesund, nachhaltig oder authentisch ausgelobt und beworben werden, führt mangelndes Vertrauen in die Akteure der Lebensmittelkette unweigerlich auch zu einem Rückgang des Vertrauens der Verbraucher in die eigenen Möglichkeiten bewusste Entscheidungen beim Kauf von Lebensmitteln treffen zu können (Janneke De Jonge et al., 2007).

Merkmale wie Gesundheit, Nachhaltigkeit, Authentizität und Sicherheit sind sogenannte Vertrauenseigenschaften von Lebensmitteln. D.h., es handelt sich um Produkteigenschaften, die vom Durchschnittsverbraucher nicht vorab verifiziert werden können und die daher von einem glaubwürdigen Verkäufer oder Anbieter adäquat kommuniziert werden müssen (Fernqvist & Ekelund, 2014; Verbeke et al., 2013). So kann ein Verbraucher beispielsweise i.d.R. nicht beurteilen, ob ein Produkt tatsächlich den in einer gesundheitsbezogenen Angabe genannten Inhaltsstoff enthält und ob dieser Inhaltsstoff tatsächlich die genannten gesundheitlichen Wirkungen besitzt oder ob ein Produkt tatsächlich nach den Regeln des ökologischen Landbaus oder des fairen Handels hergestellt und verarbeitet wurde. Der Konsument muss also sowohl den Herstellern wie auch Landwirten in Bezug auf die Produktion von Lebensmitteln als auch den Behörden bei der Durchsetzung von Vorschriften grundsätzlich vertrauen, um darauf aufbauend bewusste Entscheidungen über Lebensmittel hinsichtlich der genannten Vertrauensmerkmale treffen zu können.

Fehlendes Vertrauen ist nicht nur ein Problem für die Akteure der Lebensmittelkette, die versuchen neue und bessere Lebensmittelprodukte zu entwickeln und zu vermarkten, sondern stellen gleichfalls ein massives Hindernis für die weithin als notwendig erachtete Transformation des gesamten Lebensmittelsektors dar. Aktuelle Studien verdeutlichen diesbezüglich die Notwendigkeit von Verhaltensänderungen bei den Verbrauchern (Glanz &

Bishop, 2010; Michie et al., 2011; Tilman & Clark, 2014; Willett et al., 2019) vor allem in Richtung einer nachhaltigeren und gesünderen Auswahl von Lebensmitteln (Afshin et al., 2019). Mit zunehmender Weltbevölkerung und dem prognostizierten Wirtschaftswachstum werden zudem einkommensabhängige Verschiebungen in der Ernährung beobachtet (Tilman & Clark, 2014). Diese Entwicklung (z. B. steigender Verzehr tierischer Produkte, Erhöhung der Kalorienaufnahme, höhere Erzeugung von Lebensmittelabfällen) belastet die Umwelt (z.B. durch mehr Treibhausgase, Ausweitung und intensivere Nutzung landwirtschaftlicher Flächen) und erhöht die Gesundheitsrisiken (z.B. Diabetes Typ II, koronare Herzerkrankungen). Eine Umstellung auf eine gesündere und nachhaltigere Ernährung ermöglicht es, die wachsende Weltbevölkerung auch in Zukunft zu ernähren. Dieser Transformationsprozess ist eine Herausforderung und wird ohne ein ausreichendes Maß an Vertrauen der Verbraucher in die Akteure der Lebensmittelkette nicht gelingen.

Die Authentizität der Lebensmittelversorgung stellt eine weitere Herausforderung dar. Die Nähe zwischen der Produktion und dem Konsum von Lebensmitteln nimmt ab, sowohl in zeitlicher als auch in räumlicher Hinsicht. Dies führt dazu, dass sich die Verbraucher immer weniger mit den Akteuren in der vorgelagerten Lieferkette verbunden fühlen, was zu Unsicherheiten hinsichtlich der Echtheit bzw. Authentizität von Lebensmitteln führen kann, die zum Teil auch durch die jüngsten Skandale bezüglich der Herkunft von Lebensmitteln und deren Inhaltsstoffen noch befeuert wurden (Agnoli et al., 2016). Ein Vertrauen in die Akteure der Lebensmittelkette kann den Verbrauchern helfen, ihr mangelndes Wissen über den Anbau und die Produktionsprozesse von Lebensmitteln zu kompensieren (J. de Jonge et al., 2008; Janneke de Jonge et al., 2008; Janneke De Jonge et al., 2007).

Lebensmittelskandale treten entlang der Wertschöpfungskette immer wieder auf und verbreiten sich schnell über nationale Grenzen hinweg (Meijboom et al., 2006). So hat das Thema Lebensmittelsicherheit im Kontext des Verbrauchervertrauens in die Akteure der Lebensmittelkette viel Aufmerksamkeit erhalten, von der bovinen spongiformen Enzephalopathie (BSE), besser bekannt als Rinderwahnsinn (Smith et al., 1999) im Jahr 1996 und der Dioxinkrise in Belgien 1999 (Verbeke, 2001) bis hin zum Pferdefleischskandal 2013 (Manning & Smith, 2015) und dem Betrugsfall mit Halal-Fleisch in Großbritannien (Fuseini et al., 2017) - um nur einige zu nennen. Als Reaktion hierauf wurde die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) gegründet, die ein Schnellwarnsystem eingerichtet hat und

dessen Kommunikation in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU) verwaltet (Mazzocchi et al., 2008). Diese konkrete Maßnahme hat bis zu einem gewissen Grad das Vertrauen der Verbraucher in die Sicherheit des Lebensmittelangebots wiederhergestellt.

Angesichts der Tatsache, dass die Lebensmittelproduktion vom Hof bis zum Teller (farm to fork) von zahlreichen Akteuren getragen wird, hängt der Erfolg der Lebensmittelpolitik allerdings nicht nur vom Vertrauen der Verbraucher in das Lebensmittelsystem an sich, den Kontrollinstitutionen und seine Fähigkeit, Risiken zu mindern ab, sondern zuallererst auch vom Vertrauen der Verbraucher in die Akteure dieser Branche. Vertrauen ermöglicht es den Verbrauchern ihrer eigenen Motivation zu folgen und sich für nachhaltige, gesunde, authentische und sichere Lebensmittel zu entscheiden zu können, indem es ihnen die Zuversicht gibt, auch angesichts nicht überprüfbarer Fakten Entscheidungen zu treffen (Böcker & Hanf, 2000; Kenning, 2008; Lobb et al., 2007).

Da Vertrauen ein grundlegender Faktor für Verhaltensänderungen ist, ist es wichtig, dessen Entstehung, Bestandteile und deren Auswirkungen im Kontext des Lebensmittelsystems zu verstehen. So wurden in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Anstrengungen hierzu unternommen, um z.B. das Niveau des Verbrauchervertrauens zu definieren, zu konzeptionieren und zu messen (Berg et al., 2005; Costa et al., 2007; Coveney, 2008; Kjærnes, 2006; Mazzocchi et al., 2008). Die Ergebnisse dieser Studien deuten darauf hin, dass die Art und Weise, wie Vertrauen in Akteure das Vertrauen beeinflusst vom Akteur selbst und dem Kontext abhängt. So zeigte bspw. de Jonge et al. (2007), dass das Vertrauen der Verbraucher in die Sicherheit der Lebensmittelversorgung vor allem mit sehr spezifischen Vertrauensdimensionen zusammenhängt, die wiederum für verschiedene Akteure in der Lebensmittelkette recht unterschiedlich sein können. So waren die Offenheit der für Lebensmittel zuständigen Behörden wie auch die wahrgenommene Kompetenz der Hersteller ein Lebensmittel produzieren zu können die wichtigsten Einflussfaktoren in der genannten Studie und ein guter Prognoseparameter für die generelle Varianz in der Vertrauensbewertung. Dem gegenüber ist das Ausmaß mit dem die Akteure der Wertschöpfungskette öffentliche Interessen berücksichtigen ein trennscharfer Parameter, welcher die Unterschiede im Vertrauen in Bezug auf die Akteure gut erklären kann (Janneke de Jonge et al., 2008). Das Vertrauen in Produzenten und Händler, die für das Gefahrenmanagement in der Lebensmittelversorgungskette verantwortlich sind, beeinflussen direkt das Vertrauen der

Verbraucher in die Lebensmittelsicherheit (Grunert, 2002). Yee et al. (2005) fanden allerdings keinen Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Kompetenz des Verbrauchers darüber ob Landwirte sichere Lebensmittel produzieren zu können und dem Konstrukt Vertrauen. Die Autoren der Studie vermuten, dass dies mit einem fehlenden direkten Kontakt zwischen Landwirten und Verbrauchern begründet sein könnte. Hieraus ergibt sich, dass sich die Stärke des Zusammenhangs sehr wahrscheinlich vom konkreten Akteur, der konkreten Vertrauensdimension (z.B. Kompetenz, Offenheit, Berücksichtigung öffentlicher Interessen) und deren Interaktion beeinflusst wird (J. de Jonge et al., 2008).

In Bezug auf die Lebensmittelpolitik und dem Vertrauen der Verbraucher in die dafür verantwortlichen Behörden weisen frühere Ergebnisse darüber hinaus darauf hin, dass länderspezifische Unterschiede bestehen. Diese basieren maßgeblich auf der Kompetenz, die den Regulierungsbehörden zugeschrieben wird, für sichere Lebensmittel zu sorgen (Brom, 2000; Omari et al., 2017). Eine solche institutionelle Kompetenz wurde früher als sogenannte technische Kompetenz beschrieben, welche Maßstab für die generelle Vertrauenswürdigkeit und die Berücksichtigung öffentlicher Interessen ist (Poortinga & Pidgeon, 2003). Zusammenfassend kann daher angenommen werden, dass die Aspekte Kompetenz, Offenheit und die Berücksichtigung des öffentlichen Interesses mit dem Verbrauchervertrauen für Lebensmittel eng zusammenhängen.

Aufgrund der besonderen Rolle des Vertrauens auf das Konsumentenverhalten und somit seiner konkreten Bedeutung auf die Auswahl von Lebensmitteln mit Vertrauenseigenschaften ist es zu betonen, dass die Konzeptualisierung, die Messung und das Monitoring des Verbrauchervertrauens nicht nur sinnvoll ist, sondern mehr noch höchst relevant für politische Entscheidungsträger ist. Bislang hat sich jedoch die Forschung meist nur mit isolierten Aspekten des Vertrauens beschäftigt, entweder in einzelne Akteure entlang der Lebensmittelkette wie Landwirte (Moore, 2006; Yee et al., 2005), Lebensmittelhersteller (James et al., 2006), Einzelhändler (Kenning, 2008; Viktoria Rampl et al., 2012) und staatlichen Behörden (Omari et al., 2017; Poortinga & Pidgeon, 2003) oder fokussierten auf spezifische Aspekte der Lebensmittelkette, wie Lebensmittelsicherheit (M. F. Chen, 2008, 2011; W. Chen, 2013; J. de Jonge et al., 2008; Janneke De Jonge et al., 2007; Liu et al., 2013). Bisher existieren nur wenige holistische Ansätze. Daher schlagen wir für diese Studie ein ganzheitliches Modell vor, welche das Vertrauen der Verbraucher in die Hauptakteure der Lebensmittelkette misst,

die direkt an der Produktion, Lieferung, Verteilung und Regulierung von Lebensmitteln beteiligt sind, und setzen dieses in direkte Beziehung zum Verbrauchervertrauen gegenüber Lebensmitteln.

Wir erweitern bestehende Modelle, indem wir messen, wie die vom Verbraucher wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit dieser Akteure und das allgemeine Vertrauen ihnen gegenüber dazu beitragen können, das Vertrauen der Verbraucher in Aspekte der Lebensmittelintegrität, und in die Integrität der bei der Produktion und Herstellung von Lebensmitteln eingesetzten Technologien, zu erklären. Integrität ist zu diesem Zweck definiert als ein zusammenfassendes Konstrukt, dass die wichtigsten Anforderungen der Verbraucher an Lebensmittelprodukte (Wang et al., 2017) und -Lebensmitteltechnologien abdeckt, darunter nicht nur Lebensmittelsicherheit, sondern auch Gesundheit, Nachhaltigkeit, Authentizität und sensorische Eigenschaften. Wie bereits vorher erwähnt, handelt es sich mit Ausnahme der sensorischen Eigenschaften hierbei ausschließlich um Eigenschaften eines Lebensmittels, die nicht vom Durchschnittsverbraucher überprüft werden können. So kann argumentiert werden, dass das Verbrauchervertrauen auf dem Vorhandensein von Vertrauen in die Akteure der Lebensmittelkette beruht.

2 Forschungskonzept

In diesem Abschnitt entwickeln wir unser konzeptionelles Modell des Verbrauchervertrauens in Lebensmittel. Wie bereits erwähnt, streben wir ein Modell an, welches das Vertrauen der Verbraucher in die verschiedenen Akteure der Lebensmittelkette erfasst und dieses mit dem Vertrauen der Verbraucher in Lebensmittelprodukte und in die Art und Weise, wie diese produziert wurden, verbindet.

Im Rahmen dieser Studie definieren wir Vertrauen als etwas, das man in Menschen oder Organisationen hat (Ganesan & Hess, 1997). Die viel zitierte Definition von Rousseau et al. (1998) beschreibt Vertrauen als Absicht eine eigene Verletzlichkeit zu akzeptieren bzw. zu offenbaren, basierend auf einer positiven Erwartungen in Bezug auf die Absichten oder des Verhaltens eines anderen (Dritten). Vertrauen wird anderen Menschen oder aus Menschen bestehenden Organisationen zugeordnet. Wir unterscheiden daher in dieser Studie das Vertrauen in verschiedene Akteure. Die Akteure, auf die wir uns in unserem Modell konzentrieren, sind die Hauptakteure im Lebensmittelversorgungssystem: Landwirte und Produzenten, Hersteller und Verarbeiter, Einzelhändler und Behörden. Im Gegensatz zu Macready et al. (2020) unterscheiden wir zudem zwischen ökologisch und konventionell agierenden Akteuren und beziehen bei der Integrität von Lebensmitteln auch den Aspekt der Herkunft (regional, deutsch, EU, außerhalb EU) teilweise mit ein.

Hervorzuheben ist, dass wir zwischen dem generellen Vertrauen auf der einen Seite und Vorstellungen zur Vertrauenswürdigkeit auf der anderen Seite differenzieren. Das generelle Vertrauen ist das spontane Vertrauen, welches jemand einem anderen Akteur entgegenbringt. Dieses wird manchmal auch als affektives Vertrauen, stillschweigendes Vertrauen oder nicht-reflexives Vertrauen bezeichnet (Berg, 2004; Berg et al., 2005; McAllister, 1995; Morrow et al., 2004). Dieses generelle Vertrauen fußt zum Teil auf Vorstellungen zur Vertrauenswürdigkeit. Diese sind definiert als begründete Einschätzungen der Eigenschaften eines Akteurs, dem vertraut werden soll. Vorstellungen zur Vertrauenswürdigkeit bilden somit die kognitive Basis des allgemeinen Vertrauens und werden daher auch als kognitives Vertrauen (Johnson & Grayson, 2005) oder reflexives Vertrauen (Berg, 2004) bezeichnet. Vorstellungen über die Vertrauenswürdigkeit sind die Grundlage für affektives Vertrauen (Johnson & Grayson, 2005). In Übereinstimmung mit der Literatur laute unsere erste Forschungshypothese:

H1: Überzeugungen über die Vertrauenswürdigkeit von Akteuren beeinflussen das generelle Vertrauen in eben diese Akteure

In Anlehnung an de Jonge et al. (2008) unterscheiden wir drei Arten von Vorstellungen über die Vertrauenswürdigkeit von Akteuren. Dieses sind deren wahrgenommene …

1. **Kompetenz**,
2. **Offenheit**
3. und deren **Berücksichtigung öffentlicher Interessen**.

Die wahrgenommene Kompetenz eines Akteurs bezieht sich hierbei auf die Überzeugung, dass dieser tatsächlich in der Lage ist, in einer Weise (z.B. ein Lebensmittel in hoher Qualität herstellen) zu handeln, welches Vertrauen rechtfertigt. Die Berücksichtigung öffentlicher Interessen bezieht sich auf die Überzeugung, dass der Akteur auch motiviert ist, auf eine Weise zu handeln, die Vertrauen rechtfertigt. Diese beiden Überzeugungen müssen nicht miteinander verbunden sein: ein Akteur kann als bspw. kompetent, aber als arglistig wahrgenommen werden und umgekehrt. Beide genannten Überzeugungen sind in den meisten Modellen über Vertrauensvorstellungen prominent, wobei letztere häufig auch mit den Stichworten Integrität, Wohlwollen oder treuhänderische Verantwortung umschrieben wird (Flavián et al., 2006; Gefen & Straub, 2004; Sapp et al., 2009; Sirdeshmukh et al., 2002; Yee et al., 2005).

Die dritte Überzeugung, Offenheit, bezieht sich auf das Ausmaß, in welchem einem Akteur zugetraut wird, in seinem Tun transparent zu sein. Sie wird hier mit einbezogen, da Transparenz und Rückverfolgbarkeit für das Vertrauen im heutigen Lebensmittelversorgungssystem von großer Bedeutung sind. Es wird erwartet, dass Überzeugungen über die Vertrauenswürdigkeit einen großen Teil aber nicht das gesamte allgemeine Vertrauen erklären können, da die Zuweisung von allgemeinem Vertrauen ein spontaner, affektiver Prozess ist, der möglicherweise nicht vollständig in einer kognitiven Basis verwurzelt ist.

In Anlehnung an de Jonge et al. (2007) und Earle und Siegrist (2006) unterscheiden wir zwischen Vertrauen und Zutrauen als zwei unterschiedliche, aber kausal verbundene Konstrukte. Earle und Siegrist (2006) definieren, aufbauend auf der konzeptionellen Arbeit von Luhmann (2000), Vertrauen als die Bereitschaft, sich einem anderen gegenüber verletzlich zu machen, basierend auf einem Urteil über die Ähnlichkeit von Absichten oder Werten, und berücksichtigen damit die Möglichkeit, von den Handlungen anderer enttäuscht zu werden. Sie definieren Zutrauen als eine evidenz- oder erfahrungsbasierte Überzeugung, dass bestimmte zukünftige Ereignisse wie erwartet eintreten werden. Zutrauen bezieht sich also auf eine Aufzeichnung vergangener Leistungen, wohingegen Vertrauen auch moralische Urteile

beinhaltet (Earle & Siegrist, 2006), wie die drei oben hervorgehobenen Dimensionen von Überzeugungen der Vertrauenswürdigkeit zeigen.

Wir sprechen daher vom Zutrauen in Eigenschaften des Lebensmittelangebots, wie z.B., dass die Lebensmittel sicher sind, basierend auf der Überzeugung, dass dies in der Regel der Fall ist. Wohingegen wir, wenn wir von Vertrauen in die Lebensmittelproduzenten sprechen, die Möglichkeit in Betracht ziehen, dass die Lebensmittelproduzenten auf eine Art und Weise handeln, die der Lebensmittelsicherheit abträglich sein könnte. Nach dieser Sichtweise vertrauen Menschen nicht in Dinge wie Lebensmittelprodukte oder Lebensmitteltechnologien. Allerdings, kann das Vertrauen in die Akteure, die Lebensmittelprodukte herstellen und vertreiben und Lebensmitteltechnologien innerhalb des Lebensmittelversorgungssystems einsetzen, zu Vertrauen in die konkreten Eigenschaften von Lebensmittelprodukten und Lebensmitteltechnologien führen (Siegrist et al., 2003).

Wir glauben, dass diese konzeptionelle Unterscheidung von Vertrauen und Zutrauen bereichernd ist, um die Wahrnehmung der Akteure in der Nahrungskette von der Wahrnehmung der Konsequenzen der Handlungen dieser Akteure zu unterscheiden und um verwertbare Erkenntnisse über die Ursachen oder Vorstufen von Vertrauen zu gewinnen. Daher lautet unsere zweite Forschungshypothese:

> *H2: Ein höheres Maß an Vertrauen in die Akteure der Lebensmittelkette führt zu größerem Zutrauen in das Lebensmittelangebot und den zu deren Herstellung verwendeten Technologien.*

Hieraus resultiert, dass in unserem Modell der Haupteffekt des Vertrauens in die Akteure des Lebensmittelversorgungssystems das Zutrauen in die Integrität der erzeugten Produkte ist. Der Begriff Lebensmittelintegrität wurde bisher sowohl aus einer angebots- als auch aus einer nachfrageorientierten Perspektive verwendet (Wang et al., 2017), und wir verwenden ihn hier als zusammenfassendes Konstrukt, das die wichtigsten Anforderungen umfasst, die Verbraucher an bestimmte Eigenschaften von Lebensmitteln stellen: dass sie sicher, gesund, nachhaltig produziert, authentisch sind und wünschenswerte sensorische Eigenschaften haben (Elliot, 2014; Pulkrabová et al., 2016). Wir beziehen uns hier also auf das Zutrauen in die Integrität der Gesamtheit der auf dem Markt erhältlichen Lebensmittel, nicht auf dem Zutrauen in die Integrität spezifischer Lebensmittelprodukte.

Zusätzlich zum Zutrauen in die Integrität von Lebensmitteln beziehen wir das Zutrauen in die Integrität der Technologie mit ein. Darunter verstehen wir das Zutrauen, dass die derzeit in der Lebensmittelproduktion eingesetzten Technologien zu sicheren, gesunden, nachhaltig

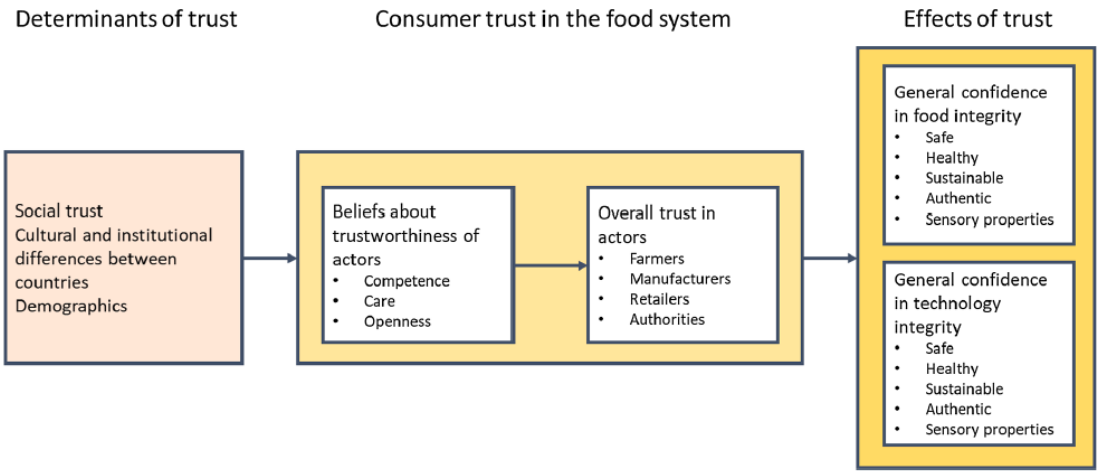
produzierten und authentischen Lebensmitteln mit den gewünschten sensorischen Eigenschaften führen. Die Ansichten der Verbraucher zu verschiedenen Technologien, die in der Lebensmittelproduktion und -verarbeitung eingesetzt werden, wurden umfassend untersucht (Lusk et al., 2014; Richard Eiser et al., 2002). Die Befragten zeigten oft eine Vorliebe für handwerkliche und "natürliche" Prozesse und wiesen eine eher negative Sicht auf industrielle und technologisch komplexe Prozesse auf (Román et al., 2017). So hat sich beispielsweise gezeigt, dass der Grad der Besorgnis über neuartige Verarbeitungs- und Konservierungstechnologien die Geschmackswahrnehmung und die Präferenzen für zuvor gemochte Lebensmittel negativ beeinflusst (Cardello, 2003). Es ist daher sinnvoll, die Art und Weise, wie sich Vertrauen auf die wahrgenommene Integrität von Lebensmitteln auswirkt, von der Art und Weise zu unterscheiden, wie sich Vertrauen auf die wahrgenommene Integrität in Bezug auf die Art der Lebensmittelherstellung auswirkt.

Menschen unterscheiden sich in ihrer generellen Neigung zu vertrauen - einige sind der festen Überzeugung, dass gesellschaftliche Akteure sich in einer Weise verhalten, die Vertrauen rechtfertigt, andere wiederum nicht. Dieses "soziale Vertrauen" - definiert als „*der Glaube, dass andere uns nicht absichtlich oder wissentlich Schaden zufügen werden"* (Delhey & Newton, 2005) - wird in das Modell als die wichtigste einstellungsbezogene bzw. affektive Determinante aufgenommen. In der Literatur werden alternative Begriffe für dieses Konstrukt wie z.B. „allgemeines Vertrauen“ und „Vertrauensbereitschaft“ verwendet (S. C. Chen & Dhillon, 2003). Von einer Person mit einem höheren Maß an sozialem Vertrauen wird erwartet, dass sie auch mehr Vertrauen in die Akteure des Lebensmittelversorgungssystems hat. Daher lautet unsere dritte Forschungshypothese wie folgt:

H3: Ein höheres Maß an sozialem Vertrauen führt zu mehr Vertrauen in die Akteure der Lebensmittelkette, sowohl in Bezug auf die Überzeugungen über die Vertrauenswürdigkeit als auch in Bezug auf das allgemeine Vertrauen.

Zu den demografischen Faktoren, die nachweislich das Vertrauen in Akteure beeinflussen, gehören Geschlecht, Bildung, Einkommen und soziale Schicht (Berg, 2004; Lobb et al., 2007). So vertrauen Verbraucher mit niedrigerem Bildungsniveau bei der Auswahl von Lebensmitteln mit Zusatzstoffen eher staatlichen Richtlinien und befolgen diese als Verbraucher mit höherem Bildungsniveau (Wu et al., 2013). Das Muster der Effekte ist jedoch nicht konsistent, daher werden wir keine Hypothesen zu diesen Faktoren formulieren.

Abbildung 1: Konzeptuelles Modell des Verbrauchervertrauen in der Lebensmittelwertschöpfungskette



3 Methodik

3.1 Messinstrumente

Der Fragebogen wurden um das in Abbildung 1 dargestellte konzeptuelle Modell herum entwickelt. Wo möglich wurden bereits validierte Skalen eingesetzt. Wo diese nicht verfügbar waren, wurden bestehende Mess-Skalen adaptiert für den Verbraucherkontext dieser Studie.

Der Fragebogen beinhaltet Skalen zum sozialen Vertrauen, dem allgemeinen Vertrauen in die Akteure der Lebensmittelwertschöpfungskette, den Vorstellungen/Überzeugung zur Vertrauenswürdigkeit der Akteure, dem Zutrauen zur Lebensmittelintegrität und dem Zutrauen in die Integrität von Lebensmitteltechnologien (siehe Tabelle 1).

Gemäß de Jonge et al. (2008) wurden folgende Akteure der Lebensmittelkette berücksichtigt: 1) Landwirte, 2) Lebensmittelhersteller, 3) Einzelhändler und 4) Behörden. Für das allgemeine Vertrauen in die Akteure wurden die Studienteilnehmer direkt gefragt inwieweit sie dem jeweiligen Akteur vertrauen (Sapp et al., 2009), gemessen auf einer 5-Punkte-Skala von 1 = stimme überhaupt nicht zu bis 5 = stimme voll und ganz zu. Daran anschließend mussten die Befragten jeden dieser Akteure anhand der drei Dimensionen der Vertrauenswürdigkeit bewerten auf Basis von Poortinga und Pidgeon (2003) und de Jonge et al. (2007) entwickelter Items, die für diese Studie adaptiert wurden (siehe Tabelle 1). Die untersuchten Dimensionen sind „Kompetenz" (eine gute Arbeit machen, kompetent sein, und die richtig/gut ausgebildeten Personen zur Verfügung haben), „Berücksichtigung des öffentlichen Interesses" (im öffentlichen Interesse agieren, Bereitschaft sich Beschwerden/Anliegen anzuhören) und „Offenheit" (Bereitschaft relevante Informationen zur Verfügung zu stellen, ehrlich sein, und Bereitschaft im ausreichenden Maß offen zu sein). Die Dimensionen "Kompetenz" und "Offenheit" wurden anhand von drei Items gemessen, die Dimension „Berücksichtigung des öffentlichen Interesses" anhand von zwei Aussagen. Hierbei wurden die Teilnehmer anhand einer 5-Punkte-Skala nach dem Grad ihrer Zustimmung zu den Aussagen befragt (1 = stimme überhaupt nicht zu, 5 = stimme voll und ganz zu)

Tabelle 1: Verwendete Items

Dimensionen der Vertrauenswürdigkeit	
a. Kompetenz	*Landwirte, LEH, etc. (Akteure) …* • *.. machen bei der Produktion von Lebensmitteln eine gute Arbeit.* • *… sind kompetent genug, um mit der Produktion von Lebensmitteln gut umzugehen.* • *… sind ausreichend ausgebildet, um qualitativ gute und sichere Lebensmittel herstellen zu können.*
b. Berücksichtigung öffentliches Interesse	• *… handeln im öffentlichen Interesse mit Blick auf die Produktion von Lebensmitteln.* • *… hören darauf, was die Öffentlichkeit über die Produktion von Lebensmitteln denkt.* • *… geben alle wichtigen Informationen über die Herstellung von Lebensmitteln an die Öffentlichkeit weiter.*
c. Offenheit	• *… sind ehrlich in Bezug auf die Herstellung von Lebensmitteln.* • *… sind offen genug transparent darzulegen wie die Produktion von Lebensmitteln abläuft.*
Zutrauen in die Lebensmittelintegrität	*Lebensmittel …* • *.. sind sicher.* • *… sind gesund.* • *… werden nachhaltig produziert.* • *… sind authentisch und keine Imitate.* • *… schmecken.*
Zutrauen in die Lebensmitteltechnologie	• *Die heute eingesetzten Technologien sorgen dafür, dass in der Regel **gesunde** … Lebensmittel produziert werden.* • *Die heutigen Technologien zur Lebensmittelherstellung sorgen dafür, dass … Lebensmittel **sicher** sind.* • *Die heute angewandten Technologien im … sorgen dafür, dass die … erzeugten Lebensmittel in der Regel **gut schmecken**.* • *Im … sind die Technologien zur Herstellung …erzeugter Lebensmittel **nachhaltig** (z.B. umweltfreundlich, ressourcenschonend, ethisch korrekt).* • *Die heutigen Technologien sorgen dafür, dass …l erzeugte Lebensmittel **echt bzw. authentisch sind** (z.B. ehrlich, kein Imitat).*

Des weiteren wurden die zwei Hauptaspekte des Verbraucherzutrauens gemessen – d.h., dem Zutrauen in die Lebensmittelintegrität und dem Zutrauen in die Lebensmitteltechnologie. Beide Konstrukte wurden über die fünf Dimensionen der Integrität (Gesundheit, Sicherheit, Nachhaltigkeit, Authentizität und sensorische Eigenschaften) gemessen. Jede Dimension wurde

im Gegensatz zum Ansatz de Jonge et al. (2007), die mit drei Items je Dimension gearbeitet haben, nur über ein Item je Dimension erfasst. Das Konstrukt soziales Vertrauen wurde in Anlehnung an Gefen und Straub (2004) mit sechs Items gemessen, bei welchen die Befragten angeben mussten, wie stark (1 = stimme überhaupt nicht zu, 5 = stimme voll und ganz zu) sie Aussagen zum generellen Vertrauen in andere Personen zustimmen (siehe Annex). Des weiteren wurde ein Bio-Index ermittelt, welcher die individuelle Präferenz für Bio-Produkte erfasste (siehe Annex). Darüber hinaus wurden die soziodemographischen Merkmale Alter, Geschlecht, höchster Schulabschluss und das Bundesland, in dem der Befragte lebt, erfasst.

3.2 Teilnehmer und Stichprobe

Die finale Stichprobe umfasst 1.029 Personen und wurde vom Verbraucherpanel der Firma gapfish (www.gapfish.com) bereitgestellt. Hierbei umfasst die gezogene Stichprobe die Zielgruppe Personen im Alter von 18 bis 69 Jahren und ist in diesem Kontext bevölkerungsrepräsentativ für dieses Segment in Bezug auf das Alter, Geschlecht und den Wohnort (Bundesland). Die Befragung wurde online über den Befragungsserver des DIL e.V. (www.survey.dil-ev.de) im Zeitraum 17. Dezember 2020 bis 5. Januar 2021 durchgeführt. Als Befragungssoftware kam das Programm SoSci-Survey (www.soscisurvey.de) zum Einsatz.

3.3 Datenanalyse

Zur Auswertung der Daten wurde die Software R (www.r-project.org) verwandt. Die Daten wurden zunächst deskriptiv über die Darstellung von Häufigkeiten und Mittelwerten ausgewertet. Für die Skalenanalyse wurde Cronbach‘s α berechnet. Zur Messung des Einflusses der Dimensionen der Vertrauenswürdigkeit, des sozialen Vertrauens und der Präferenz für Bio-Lebensmittel auf das allgemeine Vertrauen in die verschiedenen Akteure der Lebensmittelkette wurde eine Regressionsanalyse durchgeführt. Die Ergebnisse zu den Skalen soziales Vertrauen und der Bio-Index, welche in die Regression eingingen, sind im Annex dargestellt.

4 Ergebnissse

4.1 Stichprobe

Die Stichprobe ist bevölkerungsrepräsentativ für die Merkmale Geschlecht, Alter, höchster Schulabschluss und Bundesland (Wohnort) (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Soziodemographie der Stichprobe

Merkmal	**Ausprägung**	**%**
Geschlecht	weiblich	51.30
	männlich	48.70
Altersgruppen	18-29 Jahre	18.30
	30-39 Jahre	17.50
	40-49 Jahre	19.10
	50-59 Jahre	25.20
	60-69 Jahre	19.90
Schulabschluss	kein Abschluss, Volks-/Hauptschule, noch Schüler	25.00
	Mittlere Reife, Realschule	34.10
	(Fach-)Hochschulreife, Abitur, Studium	40.90
Bundesland	Schleswig-Holstein	3.60
	Hamburg	2.40
	Niedersachsen	9.20
	Bremen	0.70
	Nordrhein-Westfalen	22.20
	Hessen	6.60
	Rheinland-Pfalz	5.30
	Baden-Württemberg	13.80
	Bayern	14.70
	Saarland	1.10
	Berlin	4.10
	Brandenburg	3.30
	Mecklenburg-Vorpommern	2.10
	Sachsen	5.10
	Sachsen-Anhalt	2.60
	Thüringen	3.10

4.2 Deskriptive Analyse

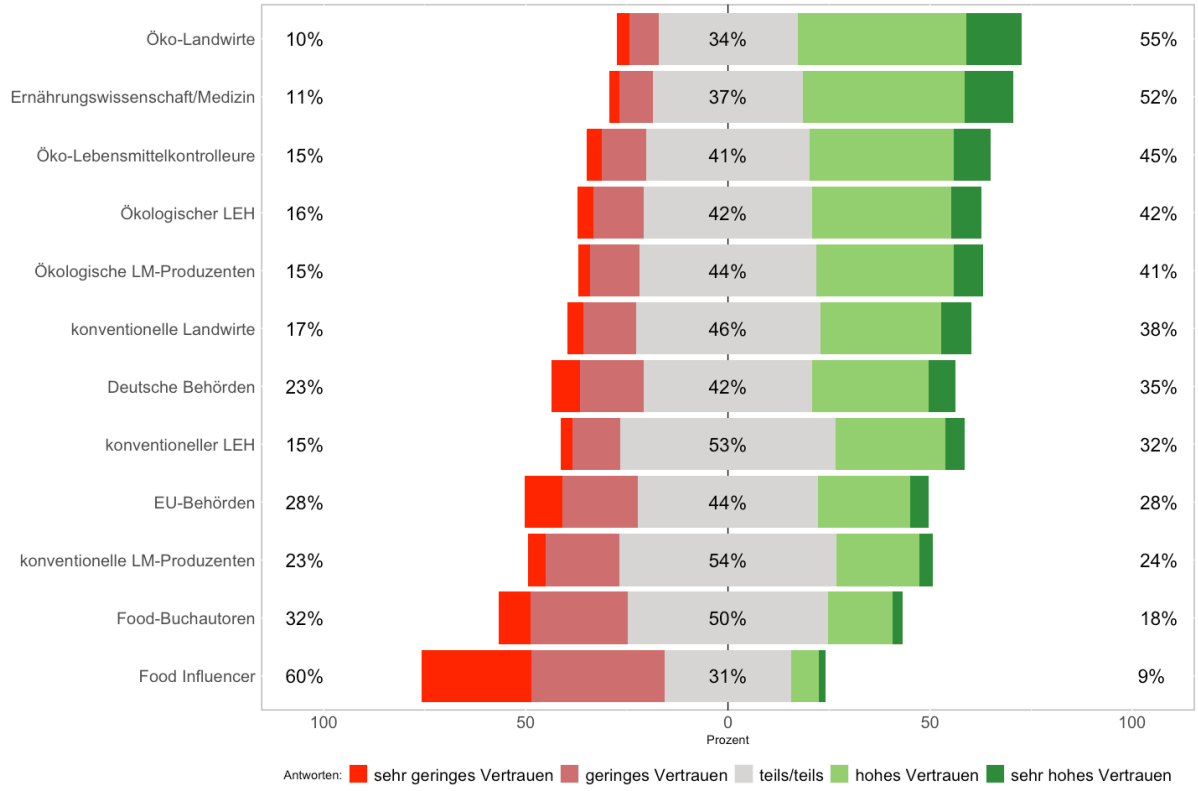
4.2.1 Vertrauen in die Akteure der Lebensmittelkette

Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass die Verbraucher in absteigendender Reihenfolge vor allem Öko-Landwirten wie auch der Öko-Lebensmittelkontrolle, dem ökologischen LEH und den ökologischen Lebensmittelproduzenten vertrauen. Eine besondere Rolle kommt auch der Ernährungswissenschaft bzw. -Medizin zu, welcher mehr als die Hälfte der Befragten (52%) ein hohes bzw. sehr Vertrauen schenken.

Bei den übrigen Akteuren stehen zunächst die konventionellen Landwirte an erster Stelle wiederum gefolgt vom konventionellen LEH und konventionellen Lebensmittelproduzenten. D.h., das Vertrauen sortiert sich zunächst anhand der Dimensionen ökologisch vs. konventionell und fällt dann in der Reihenfolge Landwirt, LEH, Produzent immer weiter ab.

In Bezug auf die Kontrollbehörden zeigt sich zudem, dass auch geographische Unterschiede bestehen. So wird deutschen Behörden mehr getraut als EU-Behörden. Am unteren Ende der Vertrauenswürdigkeit stehen Food-Buchautoren und Food-Influencer. Vor allem letzteren wird nur von ca. 9% im sehr geringen Maße vertraut.

Abbildung 2: Vertrauen in verschiedene Akteure im Bereich Lebensmittel



4.2.2 Vorstellungen über die Vertrauenswürdigkeit der verschiedenen Akteure der Lebensmittelkette

Im Rahmen der Studie wurde die Vertrauenswürdigkeit der Landwirte, der Lebensmittelproduzenten, des LEH und des Staates auf Basis der Dimensionen „Kompetenz“, „Berücksichtigung des öffentlichen Interesses“ und „Offenheit“ erhoben. Die hierfür verwendeten Aussagen konnten jeweils zu den gleichnamigen Skalen auf Basis der Cronbach’s α -Werte zusammengefasst werden, die alle über einem Wert von 0.80 lagen (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Tabelle 3: Bewertung der Vertrauenswürdigkeit der Akteure der Lebensmittelkette

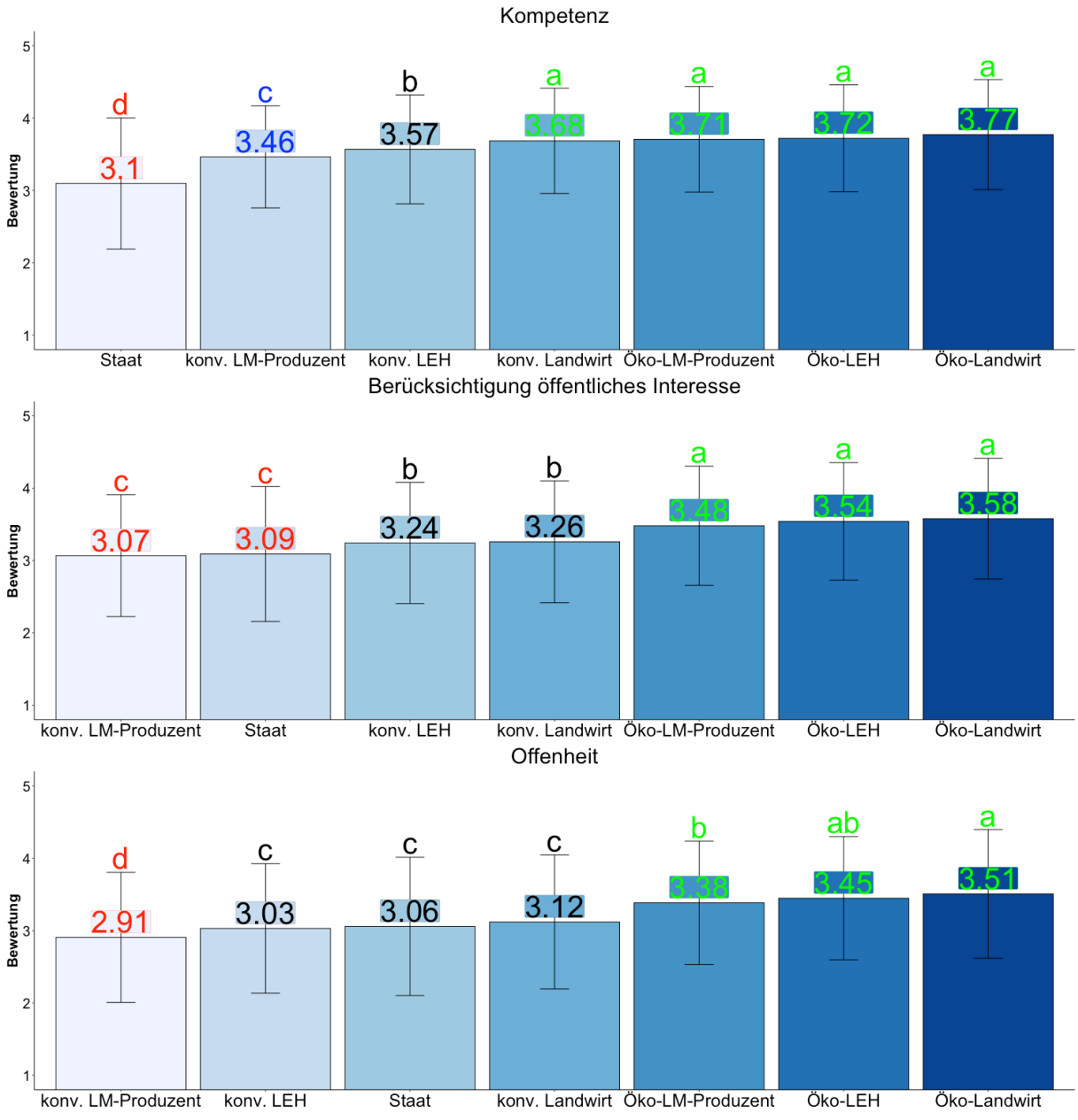
	Öko-Landwirt	konv. Landwirt	Öko-LM-Produzent	konv. LM-Produzent	Öko-LEH	konv. LEH	Staat
Cronbach’s alpha Skala „Kompetenz“	0.91	0.87	0.90	0.86	0.90	0.89	0.85
Skala Kompetenz Mittelwert	**3.77**	**3.68**	**3.71**	**3.46**	**3.72**	**3.57**	**3.10**
Skala Kompetenz Standabweichung	0.74	0.72	0.71	0.71	0.72	0.75	0.91
Cronbach’s alpha Skala „Berücks. öff. Int.“	0.83	0.78	0.85	0.82	0.86	0.82	0.84
Skala „Berücks. öff. Int.“ Mittelwert	**3.58**	**3.26**	**3.48**	**3.07**	**3.54**	**3.24**	**3.07**
Skala „Berücks. öff. Int.“ Standabweichung	0.83	0.85	0.83	0.85	0.81	0.84	0.95
Cronbach’s alpha Skala „Offenheit“	0.93	0.92	0.93	0.93	0.94	0.93	0.92
Skala Offenheit Mittelwert	**3.51**	**3.12**	**3.38**	**2.91**	**3.45**	**3.03**	**3.06**
Skala Offenheit Standabweichung	0.89	0.94	0.86	0.90	0.86	0.90	0.97

Hinweis: Skala 1= völlige Ablehnung bis 5 = völlige Zustimmung.

Die Unterschiede in den Dimensionen der Vertrauenswürdigkeit spiegeln die Unterschiede im Vertrauen in die jeweiligen Akteure wider, wie sie in Abbildung 2 gezeigt wurden. Außerdem kann beobachtet werden, dass die Befragten die Dimension „Kompetenz“ im Allgemeinen besser bewerteten als die „Offenheit“ und „Berücksichtigung des öffentlichen Interesses“ der Stakeholder. Dies gilt insbesondere für Landwirte und Lebensmittelproduzenten.

Hervorzuheben ist zudem, dass bei ökologisch wirtschaftenden bzw. handelnden Akteuren die höchste Vertrauenswürdigkeit gesehen wird (siehe *Abbildung 3*). Unabhängig von der Wirtschaftsform (ökologisch vs. konventionell) genießen Landwirte die höchste Vertrauenswürdigkeit gefolgt vom LEH und den Produzenten und dies gilt durchgängig für alle betrachteten Dimensionen. Zu erwähnen ist, dass vor allem konventionelle Lebensmittelproduzenten als am wenigsten offen betrachtet werden. Bedenklich ist zudem, dass der Staat in Bezug auf die Kompetenz (für sichere und qualitativ hochwertige Lebensmittel zu sorgen) am schlechtesten abschneidet.

Abbildung 3: Vorstellungen über die Glaubwürdigkeit verschiedener Akteure der Lebensmittelkette (Skala 1= völlige Ablehnung bis 5 = völlige Zustimmung)



Hinweis: Unterschiedliche Buchstaben über den Balken stehen für statistisch signifikante Unterschiede (Scheffe's test) auf einem Signifikanzlevel von $p < 0{,}01$.

4.2.3 Zutrauen in die Integrität von Lebensmitteln und die Integrität von Lebensmitteltechnologien

Das Zutrauen in die Integrität von Lebensmitteln ist über die betrachteten Produkte hinweg sehr heterogen. So ist das Zutrauen in Bezug auf die Sicherheit, Gesundheit, Nachhaltigkeit, Authentizität und Geschmack bei ökologisch und regional erzeugten Lebensmitteln am höchsten. Den Gegenpol bilden konventionell erzeugte Lebensmittel auch Nicht-EU-Staaten (*Abbildung 4*). In vier von fünf Fällen schneiden ökologisch erzeugte Produkte aus Deutschland am zweitbesten ab gefolgt von konventionell erzeugten Lebensmitteln aus der Region. D.h., dass ökologisch erzeugte Produkte, wenn sie aus anderen EU-Staaten oder gar Drittstaaten kommen weniger getraut wird in Bezug auf die Lebensmittelintegrität als regional oder in Deutschland produzierten Lebensmittel. Die Dimension Nachhaltigkeit weist den größten Unterschied zwischen dem am besten und schlechtesten bewerten Produkt auf (Differenz = 3,88-2,48 = 1,40) während dieser beim Geschmack am niedrigsten ist (Differenz = 4,00-3,20 = 0,80).

Für das Zutrauen in die Integrität von Lebensmitteltechnologien lässt sich zeigen, dass diesbezüglich die Technologien, welche im ökologischen Bereich angewandt werden, besser bewertet werden als die Technologien im konventionellen Lebensmittelsektor (*Abbildung 5*). Dieser Unterschied ist wie für die Produkte auch beim Aspekt der Nachhaltigkeit am größten und den sensorischen Eigenschaften am geringsten.

Abbildung 4: Zutrauen der Konsumenten in die Aspekte Sicherheit, Gesundheit, Nachhaltigkeit, Authentizität und sensorische Eigenschaften eines Lebensmittels (Skala 1= stimme überhaupt nicht zu bis 5 = stimme voll und ganz zu)

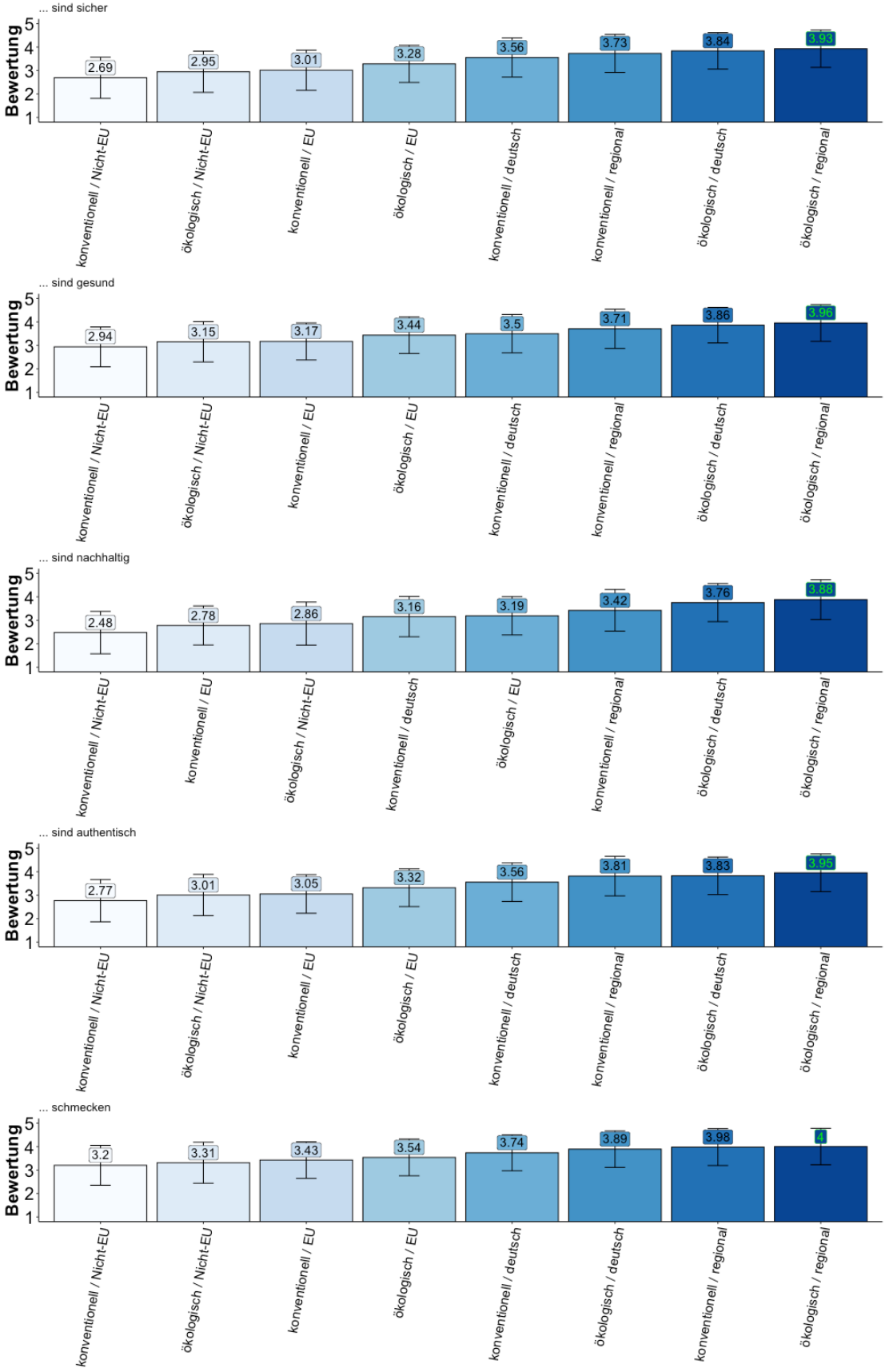


Abbildung 5: Zutrauen der Konsumenten in die Aspekte Sicherheit, Gesundheit, Nachhaltigkeit, Authentizität und sensorische Eigenschaften von Lebensmitteltechnologien (Skala 1= stimme überhaupt nicht zu bis 5 = stimme voll und ganz zu)

4.2.4 Zusammenhang zwischen dem Vertrauen in konkrete Akteure und den Dimensionen der Vertrauenswürdigkeit

Im Rahmen einer linearen Regressionsanalyse wurde betrachtet wie das soziale Vertrauen, der Bio-Index (individuelle Präferenz für Bio-Lebensmittel) sowie die Dimensionen der Vertrauenswürdigkeit (Kompetenz, Berücksichtigung öffentliches Interesse, Offenheit) die Bewertung des generellen Vertrauens der einzelnen Akteure der Lebensmittelkette beeinflussen. Hierbei wird deutlich, dass vor allem die wahrgenommene Kompetenz sowie die wahrgenommene Offenheit bei allen Akteuren einen positiven Effekt auf die Vertrauensbewertung ausüben (siehe Tabelle 4). Dem gegenüber spielt die Berücksichtigung des öffentlichen Interesses fast ausschließlich bei Lebensmittelproduzenten und staatlichen Behörden eine Rolle. Es ist hervorzuheben, dass das soziale Vertrauen nur für den LEH (ökologisch und konventionell) eine Rolle spielt, während die über den Bio-Index gemessene Präferenz für Bio-Lebensmittel einen positiven Effekt auf die Vertrauenswahrnehmung der ökologisch agierenden Akteure hat.

Tabelle 4: Regressionsanalyse – Einflussparameter auf das allgemeine Vertrauen

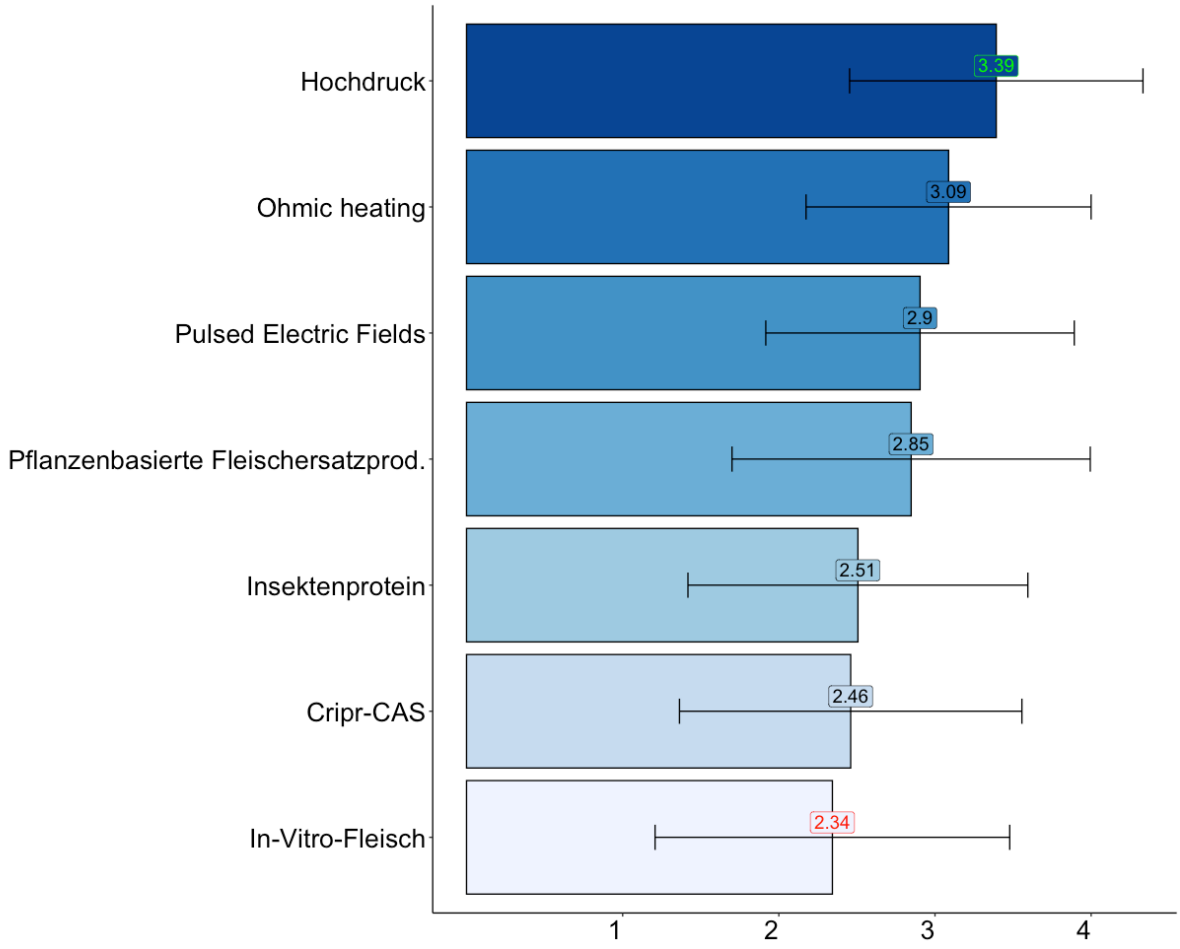
	Abhängige Variable: Vertrauen in …						
	Öko-Landwirt	konv. Landwirt	Öko-LM-Produzent	konv. LM-Produzent	Öko-LEH	konv. LEH	Staatliche Behörde
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Unabhängige Variablen							
Konstante	3.557***	3.243***	3.302***	3.001***	3.292***	3.190***	3.122***
	(0.022)	(0.022)	(0.023)	(0.022)	(0.023)	(0.022)	(0.024)
Kompetenz	0.293***	0.339***	0.123***	0.191***	0.133***	0.227***	0.391***
	(0.037)	(0.032)	(0.035)	(0.029)	(0.035)	(0.030)	(0.042)
Berücks. öff. Int.	0.024	0.066*	0.109***	0.084**	0.061	0.026	0.110**
	(0.040)	(0.038)	(0.041)	(0.038)	(0.042)	(0.035)	(0.046)
Offenheit	0.223***	0.237***	0.177***	0.211***	0.154***	0.176***	0.143***
	(0.041)	(0.037)	(0.040)	(0.037)	(0.039)	(0.032)	(0.048)
Soziales Vertrauen	0.033	-0.009	0.032	0.030	0.056**	0.067***	0.029
	(0.023)	(0.023)	(0.024)	(0.023)	(0.024)	(0.023)	(0.026)
Bio-Index	0.173***	-0.031	0.199***	-0.038	0.318***	-0.085***	0.061**
	(0.024)	(0.023)	(0.025)	(0.023)	(0.025)	(0.023)	(0.025)
Beobachtungen	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029
R^2	0.431	0.416	0.319	0.285	0.347	0.260	0.391
Korrrigiertes R^2	0.428	0.413	0.315	0.281	0.344	0.256	0.388
Residual Std.-Fehler (df = 1023)	0.696	0.698	0.727	0.707	0.743	0.703	0.776
F (df = 5; 1023)	154.911***	145.797***	95.679***	81.491***	108.943***	71.702***	131.302***

Hinweis: *$p<0.10$, **$p<0.05$, ***$p<0.01$

4.2.5 Vertrauen in konkrete Lebensmitteltechnologien

In Bezug auf das Vertrauen in konkrete Lebensmitteltechnologien ist hervorzuheben, dass die recht junge Hochdruck-Technologie mit Abstand am besten abschneidet. Danach folgen zwei nichtthermische Verfahren zur Haltbarmachung (Ohmic heating und Pulsed Electric Fields) die auf dem Einsatz von Strom bzw. elektrischen Feldern beruhen. Am unteren Ende der Bewertung findet sich In-Vitro-Fleisch sowie die molekularbiologische Methode Crispr-CAS und Insektenproteine.

Abbildung 6: Verbrauchervertrauen in konkrete Lebensmitteltechnologien



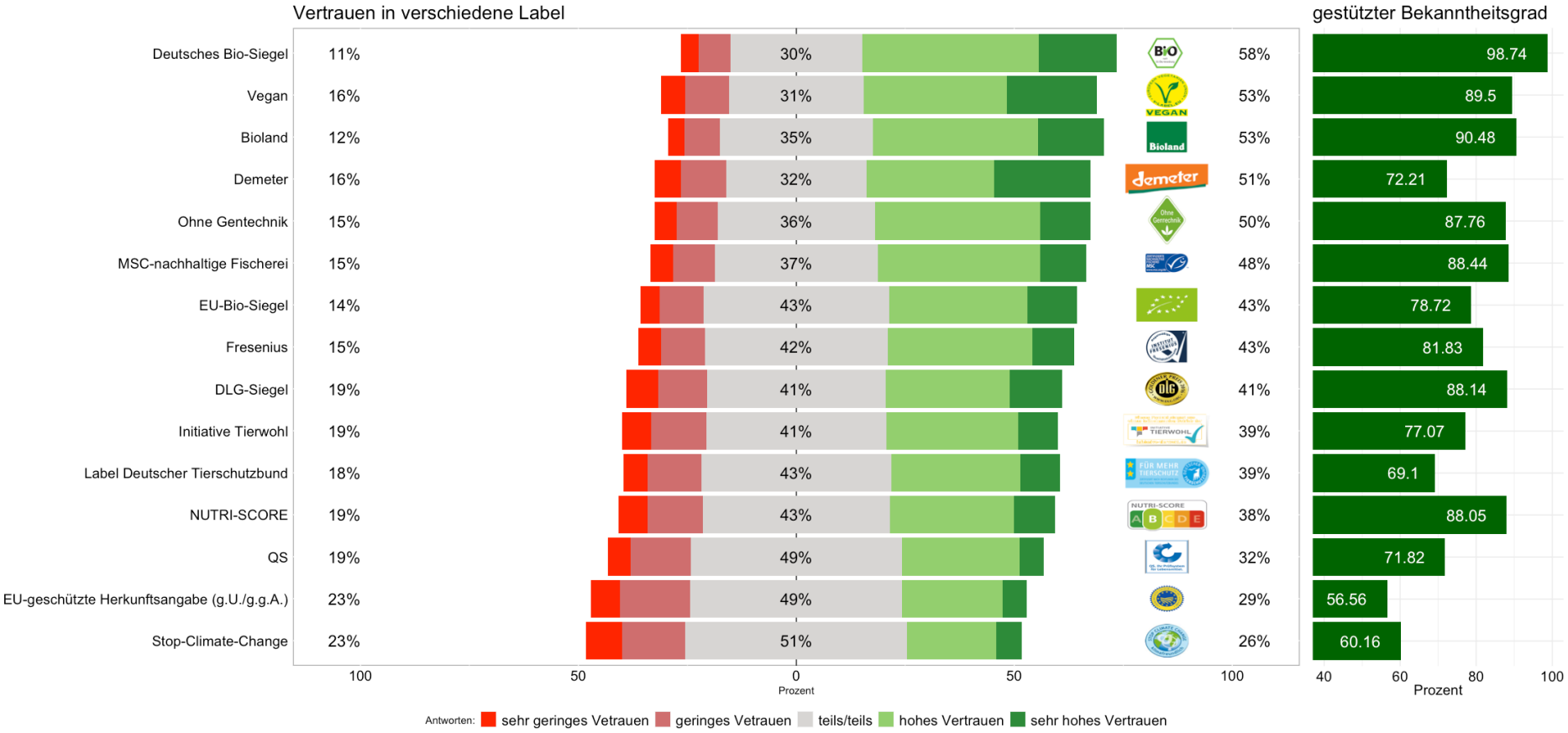
Hinweis: Skala 1 = gar kein Vertrauen bis 5 = sehr hohes Vertrauen

4.2.6 Vertrauen in konkrete Lebensmittelkennzeichnungen

Die Ergebnisse zum Verbrauchervertrauen in konkrete Lebensmittelkennzeichnungen zeigen sehr deutlich, dass vor allem den Kennzeichnungen für ökologisch erzeugte Lebensmittel ein hohes Vertrauen entgegengebracht wird. So steht das deutsche Bio-Siegel an erster Stelle, welchem von 58% der Befragten vertraut wird (Summe Top-Scores „hohes Vertrauen“ und „sehr hohes Vertrauen“). Zugleich weist dieses Siegel auch den höchsten Bekanntheitsgrad aller untersuchten Kennzeichnungen auf. Hervorzuheben ist, dass dem EU-Bio-Siegel, welches identisch von den Standards mit dem deutschen Bio-Siegel ist, weitaus weniger vertraut wird (Top-Scores 43%) während die Öko-Siegel der Verbände Bioland und Demeter zwischen diesen beiden Polen liegen. Darüber hinaus wird vor allem den „Vegan“- und „Ohne Gentechnik“-Kennzeichnungen ein relativ hohes Vertrauen entgegengebracht bei gleichzeitig hohem gestütztem Bekanntheitsgrad.

Am wenigsten wird dem CO_2-Label „Stop-Climate-Change“ vertraut sowie den EU-geschützten Herkunftsangaben (g.U./g.g.A.). Insbesondere das Resultat für letztere Kennzeichnung ist bemerkenswert, da der EU-Herkunftsschutz ein mittlerweile fast 30 Jahre altes System ist. Trotz der langen Zeitdauer ist und der zahlreichen und finanziell aufwendigen Werbekampagnen konnte beim Verbraucher nur im geringen Maße Vertrauen zu diesem System aufgebaut werden.

Abbildung 7: Verbrauchervertrauen in konkrete Lebensmittelkennzeichnungen



5 Schlussfolgerungen und Zusammenfassung

Diese Studie zeigt deutlich, dass die Akteure der ökologischen Wertschöpfungskette im Vergleich zum konventionellen Sektor ein weit höheres Vertrauen beim Verbraucher genießen. Bei beiden Produktionsmethoden stehen hierbei die Landwirte an erster Stelle gefolgt vom LEH und den Lebensmittelproduzenten.

Inwieweit einem Akteur vertraut wird, hängt maßgeblich von der vom Verbraucher wahrgenommenen Kompetenz ab, ob dieser ein Lebensmittel in hoher Qualität herstellen kann und ob sich dieser offen sprich transparent verhält. Bei den ökologisch wirtschaftenden/handelnden Akteuren spielt auch die individuelle Präferenz für Bio-Lebensmittel eine wichtige Rolle. Je höher diese ist, desto mehr wird diesen vertraut. Das allgemeine soziale Vertrauen einer Person in Menschen, übt einen Einfluss auf das Vertrauen in den LEH auf. Je mehr jemand anderen Menschen von Haus aus vertraut, desto mehr vertraut dieser dem LEH als Akteur, unabhängig davon, ob dieser konventionell oder ökologisch wirtschaftet/handelt.

Das Vertrauen in die Akteure wiederum beeinflusst, wie die Produkte hinsichtlich der Parameter Sicherheit, Gesundheit, Nachhaltigkeit, Authentizität und Sensorik bewertet werden (Integrität eines Lebensmittels). So werden analog zu den vorherigen Resultaten Öko-Lebensmittel in Bezug auf das Vertrauen weitaus besser bewertet als konventionelle Produkte. Es zeigt sich allerdings, dass es neben der Wirtschaftsweise (ökologisch vs. konventionell) dem Konsumenten aber für die Vertrauensbewertung auch von Bedeutung ist, woher ein Lebensmittel stammt. So lässt sich verallgemeinert feststellen, dass von je weiter her ein Produkt stammt, desto weniger wird diesem vertraut.

In Bezug auf die Kennzeichnungen zeigt sich, dass vor allem den Kennzeichnungen für ökologische Lebensmittel, das meiste Vertrauen geschenkt wird.

Literaturverzeichnis

Afshin, A., Sur, P. J., Fay, K. A., Cornaby, L., Ferrara, G., Salama, J. S., Mullany, E. C., Abate, K. H., Abbafati, C., Abebe, Z., Afarideh, M., Aggarwal, A., Agrawal, S., Akinyemiju, T., Alahdab, F., Bacha, U., Bachman, V. F., Badali, H., Badawi, A., … Murray, C. J. L. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, *393*(10184), 1958–1972. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8

Agnoli, L., Capitello, R., De Salvo, M., Longo, A., & Boeri, M. (2016). Food fraud and consumers' choices in the wake of the horsemeat scandal. *British Food Journal*, *118*(8), 1898–1913. https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2016-0176

Berg, L. (2004). Trust in food in the age of mad cow disease: A comparative study of consumers' evaluation of food safety in Belgium, Britain and Norway. *Appetite*, *42*(1), 21–32. https://doi.org/10.1016/S0195-6663(03)00112-0

Berg, L., Kjaernes, U., Ganskau, E., Minina, V., Voltchkova, L., Halkier, B., & Holm, L. (2005). Trust in food safety in Russia, Denmark and Norway. In *European Societies* (Vol. 7, Issue 1, pp. 103–129). https://doi.org/10.1080/1461669042000327045

Böcker, A., & Hanf, C. H. (2000). Confidence lost and - partially - regained: Consumer response to food scares. *Journal of Economic Behavior and Organization*, *43*(4), 471–485. https://doi.org/10.1016/s0167-2681(00)00131-1

Brom, F. W. A. (2000). Food, consumer concerns, and trust: Food ethics for a globalizing market. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, *12*(2), 127–139. https://doi.org/10.1023/A:1009586529518

Cardello, A. V. (2003). Consumer concerns and expectations about novel food processing technologies: Effects on product liking. In *Appetite* (Vol. 40, Issue 3, pp. 217–233). Academic Press. https://doi.org/10.1016/S0195-6663(03)00008-4

Chen, M. F. (2008). Consumer trust in food safety - A multidisciplinary approach and empirical evidence from Taiwan. *Risk Analysis*, *28*(6), 1553–1569. https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2008.01115.x

Chen, M. F. (2011). Consumer's trust-in-food-safety typology in Taiwan: Food-related lifestyle matters. *Health, Risk and Society*, *13*(6), 503–526. https://doi.org/10.1080/13698575.2011.615825

Chen, S. C., & Dhillon, G. S. (2003). Interpreting Dimensions of Consumer Trust in E-Commerce. *Information Technology and Management*, *4*(2), 303–318. https://doi.org/10.1023/A:1022962631249

Chen, W. (2013). The effects of different types of trust on consumer perceptions of food safety: An empirical study of consumers in Beijing Municipality, China. *China Agricultural Economic Review*, *5*(1), 43–65. https://doi.org/10.1108/17561371311294757

Costa, A. I. d. A., Schoolmeester, D., Dekker, M., & Jongen, W. M. F. (2007). To cook or not to cook: A means-end study of motives for choice of meal solutions. *Food Quality and Preference*, *18*(1), 77–88. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2005.08.003

Coveney, J. (2008). Food and trust in Australia: Building a picture. *Public Health Nutrition*, *11*(3), 237–245. https://doi.org/10.1017/S1368980007000250

de Jonge, J., van Trijp, J. C. M., van der Lans, I. A., Renes, R. J., & Frewer, L. J. (2008). How trust in institutions and organizations builds general consumer confidence in the safety of food: A decomposition of effects. *Appetite*, *51*(2), 311–317. https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.03.008

de Jonge, Janneke, van Trijp, H., Goddard, E., & Frewer, L. (2008). Consumer confidence in the safety of food in Canada and the Netherlands: The validation of a generic framework. *Food Quality and Preference*, *19*(5), 439–451. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2008.01.002

De Jonge, Janneke, Van Trijp, H., Jan Renes, R., & Frewer, L. (2007). Understanding consumer confidence in the safety of food: Its two-dimensional structure and determinants. *Risk Analysis*, *27*(3), 729–740. https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2007.00917.x

Delhey, J., & Newton, K. (2005). Predicting cross-national levels of social trust: Global pattern or Nordic exceptionalism? *European Sociological Review*, *21*(4), 311–327. https://doi.org/10.1093/esr/jci022

Earle, T. C., & Siegrist, M. (2006). Morality information, performance information, and the distinction between trust and confidence. *Journal of Applied Social Psychology*, *36*(2), 383–416. https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00012.x

Edelman *Trust Barometer - Brasil Report*. (2018). Retrieved April 16, 2021, from https://pt.slideshare.net/EdelmanInsights/2018-edelman-trust-barometer-brasil-report

Elliot, C. (2014). *Elliott Review into the Integrity and Assurance of Food Supply Networks-Final Report A National Food Crime Prevention Framework*. https://www.gov.uk/government/publications

Fernqvist, F., & Ekelund, L. (2014). Credence and the effect on consumer liking of food - A review. In *Food Quality and Preference* (Vol. 32, Issue PC, pp. 340–353). https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.10.005

Flavián, C., Guinalíu, M., & Gurrea, R. (2006). The role played by perceived usability, satisfaction and consumer trust on website loyalty. *Information and*

Management, *43*(1), 1–14. https://doi.org/10.1016/j.im.2005.01.002

Fuseini, A., Wotton, S. B., Knowles, T. G., & Hadley, P. J. (2017). Halal Meat Fraud and Safety Issues in the UK: a Review in the Context of the European Union. *Food Ethics*, *1*(2), 127–142. https://doi.org/10.1007/s41055-017-0009-1

Ganesan, S., & Hess, R. (1997). Dimensions and levels of trust: Implications for commitment to a relationship. *Marketing Letters*, *8*(4), 439–448. https://doi.org/10.1023/A:1007955514781

Gefen, D., & Straub, D. W. (2004). Consumer trust in B2C e-Commerce and the importance of social presence: Experiments in e-Products and e-Services. *Omega*, *32*(6), 407–424. https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.01.006

Glanz, K., & Bishop, D. B. (2010). The role of behavioral science theory in development and implementation of public health interventions. In *Annual Review of Public Health* (Vol. 31, pp. 399–418). https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.012809.103604

Grunert, K. G. (2002). Current issues in the understanding of consumer food choice. *Trends in Food Science & Technology*, *13*(8), 275–285. https://doi.org/10.1016/S0924-2244(02)00137-1

Hobbs, J. E., & Goddard, E. (2015). Consumers and trust. *Food Policy*, *52*, 71–74. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2014.10.017

James, S. J., James, C., & Evans, J. A. (2006). Modelling of food transportation systems – a review. *International Journal of Refrigeration*, *29*(6), 947–957. https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2006.03.017

Johnson, D., & Grayson, K. (2005). Cognitive and affective trust in service relationships. *Journal of Business Research*, *58*(4), 500–507. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(03)00140-1

Kaiser, M., & Algers, A. (2017). Trust in Food and Trust in Science. *Food Ethics*, *1*(2), 93–95. https://doi.org/10.1007/s41055-017-0021-5

Kenning, P. (2008). The influence of general trust and specific trust on buying behaviour. *International Journal of Retail and Distribution Management*, *36*(6), 461–476. https://doi.org/10.1108/09590550810873938

Kjærnes, U. (2006). Trust and distrust: Cognitive decisions or social relations? *Journal of Risk Research*, *9*(8), 911–932. https://doi.org/10.1080/13669870601065577

Liu, R., Pieniak, Z., & Verbeke, W. (2013). Consumers' attitudes and behaviour towards safe food in China: A review. In *Food Control* (Vol. 33, Issue 1, pp. 93–104). https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2013.01.051

Lobb, A. E., Mazzocchi, M., & Traill, W. B. (2007). Modelling risk perception and trust in food safety information within the theory of planned behaviour.

Food Quality and Preference, *18*(2), 384–395. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2006.04.004

Luhmann, N. (2000). Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives Niklas Luhmann I. *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, *108*.

Lusk, J. L., Roosen, J., & Bieberstein, A. (2014). Consumer Acceptance of New Food Technologies: Causes and Roots of Controversies. *Annual Review of Resource Economics*, *6*(1), 381–405. https://doi.org/10.1146/annurev-resource-100913-012735

Macready, A. L., Hieke, S., Klimczuk-Kochańska, M., Szumiał, S., Vranken, L., & Grunert, K. G. (2020). Consumer trust in the food value chain and its impact on consumer confidence: A model for assessing consumer trust and evidence from a 5-country study in Europe. *Food Policy*, *92*, 101880. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101880

Manning, L., & Smith, R. (2015). Providing authentic(ated) food: An opportunity-driven framework for small food companies to engage consumers and protect the integrity of the food supply chain. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, *16*(2), 97–110. https://doi.org/10.5367/ijei.2015.0180

Mazzocchi, M., Lobb, A., Traill, W. B., & Cavicchi, A. (2008). Food scares and trust: A European study. *Journal of Agricultural Economics*, *59*(1), 2–24. https://doi.org/10.1111/j.1477-9552.2007.00142.x

McAllister, D. J. (1995). AFFECT- AND COGNITION-BASED TRUST AS FOUNDATIONS FOR INTERPERSONAL COOPERATION IN ORGANIZATIONS. *Academy of Management Journal*, *38*(1), 24–59. https://doi.org/10.2307/256727

Meijboom, F. L. B., Visak, T., & Brom, F. W. A. (2006). From trust to trustworthiness: Why information is not enough in the food sector. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, *19*(5), 427–442. https://doi.org/10.1007/s10806-006-9000-2

Michie, S., van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, *6*(1). https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42

Moore, O. (2006). Understanding postorganic fresh fruit and vegetable consumers at participatory farmers' markets in Ireland: Reflexivity, trust and social movements. *International Journal of Consumer Studies*, *30*(5), 416–426. https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2006.00537.x

Morrow, J., Hansen, M., & Pearson, A. W. (2004). The Cognitive and Affective Antecedents of General Trust within Cooperative Organizations. *Journal of Managerial Issues*, *16*, 48.

Omari, R., Ruivenkamp, G. T. P., & Tetteh, E. K. (2017). Consumers' trust in government institutions and their perception and concern about safety and healthiness of fast food. *Journal of Trust Research*, *7*(2), 170–186. https://doi.org/10.1080/21515581.2017.1289099

Poortinga, W., & Pidgeon, N. F. (2003). Exploring the dimensionality of trust in risk regulation. *Risk Analysis*, *23*(5), 961–972. https://doi.org/10.1111/1539-6924.00373

Pulkrabová, J., Tomaniová, M., Hajšlová, J., & Brereton, P. (2016). *Assuring the Integrity of the Food Chain: Fighting Food Fraud: Program \& Book of Abstracts: April 6-7, 2016 Prague, Czech Republic*. University of Chemistry and Technology.

Richard Eiser, J., Miles, S., & Frewer, L. J. (2002). Trust, perceived risk, and attitudes toward food technologies. *Journal of Applied Social Psychology*, *32*(11), 2423–2433. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb01871.x

Román, S., Sánchez-Siles, L. M., & Siegrist, M. (2017). The importance of food naturalness for consumers: Results of a systematic review. In *Trends in Food Science and Technology* (Vol. 67, pp. 44–57). Elsevier Ltd. https://doi.org/10.1016/j.tifs.2017.06.010

Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S., & Camerer, C. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. In *Academy of Management Review* (Vol. 23, Issue 3, pp. 393–404). https://doi.org/10.5465/AMR.1998.926617

Sapp, S. G., Arnot, C., Fallon, J., Fleck, T., Soorholtz, D., Sutton-Vermeulen, M., & Wilson, J. J. H. (2009). Consumer trust in the U.S. food system: An examination of the recreancy theorem. *Rural Sociology*, *74*(4), 525–545. https://doi.org/10.1526/003601109789863973

Siegrist, M., Earle, T. C., & Gutscher, H. (2003). Test of a trust and confidence model in the applied context of electromagnetic field (EMF) risks. *Risk Analysis*, *23*(4), 705–716. https://doi.org/10.1111/1539-6924.00349

Sirdeshmukh, D., Singh, J., & Sabol, B. (2002). Consumer trust, value, and loyalty in relational exchanges. *Journal of Marketing*, *66*(1), 15–37. https://doi.org/10.1509/jmkg.66.1.15.18449

Smith, A. P., Young, J. A., & Gibson, J. (1999). How now, mad-cow? Consumer confidence and source credibility during the 1996 BSE scare. *European Journal of Marketing*, *33*(11/12), 1107–1122. https://doi.org/10.1108/03090569910292294

Tilman, D., & Clark, M. (2014). Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature*, *515*(7528), 518–522. http://dx.doi.org/10.1038/nature13959

Verbeke, W. (2001). Beliefs, attitude and behaviour towards fresh meat revisited after the Belgian dioxin crisis. *Food Quality and Preference*, *12*(8), 489–498.

https://doi.org/10.1016/S0950-3293(01)00042-8

Verbeke, W., Rutsaert, P., Bonne, K., & Vermeir, I. (2013). Credence quality coordination and consumers' willingness-to-pay for certified halal labelled meat. *Meat Science*, *95*(4), 790–797. https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2013.04.042

Viktoria Rampl, L., Eberhardt, T., Schütte, R., & Kenning, P. (2012). Consumer trust in food retailers: Conceptual framework and empirical evidence. *International Journal of Retail & Distribution Management*, *40*(4), 254–272. https://doi.org/10.1108/09590551211211765

Wang, C. S., Van Fleet, D. D., & Mishra, A. K. (2017). Food integrity: a market-based solution. *British Food Journal*, *119*(1), 7–19. https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2016-0144

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., … Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, *393*(10170), 447–492. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4

Wu, L., Zhong, Y., Shan, L., & Qin, W. (2013). Public risk perception of food additives and food scares. The case in Suzhou, China. *Appetite*, *70*, 90–98. https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.06.091

Yee, W. M. S., Yeung, R. M. W., & Morris, J. (2005). Food safety: Building consumer trust in livestock farmers for potential purchase behaviour. *British Food Journal*, *107*(11), 841–854. https://doi.org/10.1108/00070700510629788

Annex I: Skalen

Soziales Vertrauen

	std. Cronbach's alpha	**Mittelwert**	**Standardabweichung**
Ich bin davon überzeugt, dass die meisten Menschen gute Absichten haben.	0.87	3.18	0.94
Heutzutage kann man sich auf niemanden mehr verlassen.	0.91	2.96	1.09
Im Allgemeinen kann man den Menschen vertrauen.	0.86	3.02	0.94
Ich vertraue anderen Menschen in der Regel.	0.87	3.09	0.91
Ich glaube, dass die Menschen im Allgemeinen vertrauenswürdig sind.	0.86	3.02	0.93
Ich glaube, dass die Menschen generell zuverlässig sind.	0.87	3.00	0.88

Bio-Index

	std. Cronbach's alpha	**Mittelwert**	**Standardabweichung**
Beim Kauf von Nahrungsmitteln bevorzuge ich Öko-Produkte.	0.74	3.08	1.14
Öko-Lebensmittel sind gesünder als konventionelle Lebensmittel.	0.77	3.31	1.05
Ich vertraue Herstellern von Öko-Produkten mehr als Herstellern konventioneller Ware.	0.75	3.19	1.11
Ich kaufe keine Öko-Lebensmittel, weil sie mir zu teuer sind.	0.81	3.01	1.23
Ich sehe kaum Unterschiede zwischen ökologisch und konventionell produzierten Lebensmitteln.	0.81	3.12	1.13