

Bundesinstitut für Risikobewertung

Meinungsführerschaft und Risikowahrnehmung im gesundheitlichen Verbraucherschutz

Abschlussbericht

Impressum

BfR Wissenschaft

BfR-Autoren:
Katrin Jungnickel, Gaby-Fleur Böll

Meinungsführerschaft und Risikowahrnehmung im gesundheitlichen
Verbraucherschutz

Herausgeber:
Bundesinstitut für Risikobewertung
Pressestelle
Max-Dohrn-Straße 8–10
10589 Berlin

V.i.S.d.P: Suzan Fiack

Berlin 2019 (BfR-Wissenschaft 05/2019)
61 Seiten, 15 Abbildungen, 26 Tabellen
€ 5,-

Druck: Inhalt und buchbinderische Verarbeitung
BfR-Hausdruckerei Marienfelde

ISBN 978-3-948484-04-0
ISSN 1614-3795 (Print) 1614-3841 (Online)

DOI 10.17590/20191206-091916

Download als kostenfreies PDF unter www.bfr.bund.de

Inhalt

Zusammenfassung	5
Abstract	5
1 Einführung	7
2 Theoretische Grundlagen und Forschungsstand	9
2.1 Risikowahrnehmung	9
2.2 Meinungsführerschaft	10
3 Forschungsziel und methodisches Vorgehen	13
3.1 Forschungsfragen	13
3.2 Repräsentative Bevölkerungsbefragung	14
3.2.1 Grundgesamtheit und Stichprobe	14
3.2.2 Fragebogen und zentrale Konstrukte	15
4 Ergebnisse	25
4.1 Meinungsführerschaft und Risikowahrnehmung	26
4.1.1 Bekanntheit von Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich	26
4.1.2 Beunruhigung über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich	28
4.2 Eigenschaften von Meinungsführer/innen	31
4.2.1 Allgemeine Charakteristika	32
4.2.2 Informationsverhalten und Einstellungen zu Informationsquellen	34
5 Fazit und Diskussion	37
6 Referenzen	41
7 Anhang	43
7.1 Fragebogen	43
7.2 Weitere Ergebnistabellen	50
8 Abbildungsverzeichnis	59
9 Tabellenverzeichnis	60

Zusammenfassung

Für eine effektive Risikokommunikation im Bereich der Lebensmittelsicherheit ist es wichtig zu wissen, über welche Risiken sich Menschen Gedanken machen und wie sie damit umgehen. Eine Zielgruppe, die dabei von besonderem Interesse ist, besteht aus den sogenannten Meinungsführerinnen und Meinungsführern. Sie genießen das Vertrauen ihrer Freund/innen und Bekannten und können andere über potenzielle Risiken informieren. Mithilfe einer repräsentativen telefonischen Bevölkerungsbefragung von n = 1.001 Personen ab 14 Jahren in Deutschland wurde untersucht, wie Meinungsführerschaft mit der Risikowahrnehmung zu einzelnen Lebensmittelrisiken zusammenhängt. Die Ergebnisse zeigen, dass viele Personen ihren Freund/innen und Bekannten davon erzählen, wenn sie etwas Neues über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich erfahren haben, und sich auch bei ihnen über diese Themen informieren. Meinungsführer/innen geben besonders häufig an, Informationen weiterzugeben oder um Rat gefragt zu werden. Sie kennen mehr Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich und sind über diese generell beunruhigter als andere Personen. Außerdem haben sie ein geringeres Vertrauen in öffentliche Institutionen und Behörden und nutzen häufiger soziale Medien online, um sich über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich zu informieren oder Kommentare zu schreiben. Um das Potenzial der Meinungsführer/innen als Multiplikatoren nutzen zu können und über diese auch breitere Bevölkerungsschichten zu erreichen, sollten Maßnahmen zur Risikokommunikation daher zunächst Vertrauen schaffen. Außerdem können soziale Medien genutzt werden, um Risikokommunikationsbotschaften zu verbreiten und deren Weitergabe anzuregen.

Abstract

For effective risk communication in the area of food safety, it is important to know which risks people care about and how they deal with them. One target group of special interest consists of the so-called opinion leaders. They are trusted by their friends and acquaintances and can inform others about potential risks. With the help of a representative telephone survey of n = 1.001 persons aged 14 or older in Germany, the relationship between opinion leadership and risk perception was examined. The results show that many people tell their friends and acquaintances when they learn something new about health issues concerning food. They also cite family, friends and acquaintances as an important source of information about these issues. Opinion leaders transmit information or are asked for advice particularly often. They are aware of more health-related issues concerning food than others and, in general, are more concerned about them. Furthermore, they tend to trust public institutions and authorities less, and use online social media more often to inform themselves about health-related issues concerning food, or to post and comment about these issues. In order to use the potential of opinion leaders as multipliers and to reach the broader population through them, risk communication activities should, at first, build trust. Moreover, social media can be used to disseminate information and encourage sharing risk communication messages.

1 Einführung

Um Risikokommunikationsmaßnahmen im Bereich der Lebensmittelsicherheit wirksam gestalten zu können, ist es hilfreich zu wissen, wie einzelne Risiken von der Bevölkerung eingeschätzt werden. Die Risikowahrnehmung hängt dabei von verschiedenen Faktoren ab: den wahrgenommenen Eigenschaften des Risikos, der Präsentation der Informationen über das Risiko, dem Vertrauen in die Informationsquelle und den individuellen Eigenschaften einzelner Zielgruppen.

Eine Zielgruppe, die dabei für die Risikokommunikation von besonderem Interesse sein kann, sind die sogenannten Meinungsführer/innen. Sie sind nicht professionell kommunizierende Personen, denen ein Einfluss auf Wissen, Meinungen, Einstellungen und Verhalten anderer zugeschrieben wird. Dabei genießen sie das Vertrauen ihrer Freund/innen und Bekannten und könnten als Multiplikator/innen andere über potenzielle Risiken informieren sowie durch sozialen Einfluss deren Risikowahrnehmung verstärken oder abschwächen. Meinungsführerschaft ist in der bisherigen Forschung als sehr diverses Phänomen aufgetreten, welches in verschiedenen Arten und Kontexten erforscht wurde. Dabei hat man bereits Zusammenhänge zwischen Meinungsführerschaft und Innovationsbereitschaft, Informationssuche, Medien- und Internetnutzung sowie themenspezifischem Wissen und Interesse gefunden (vgl. Jungnickel, 2017, 2018). Allerdings wurde Meinungsführerschaft bisher noch nicht im Zusammenhang mit Risikowahrnehmung erforscht. Es ist also nicht klar, wie Meinungsführer/innen mit Risiken umgehen, ob sie besorgter oder weniger besorgt sind als die allgemeine Bevölkerung und wie sie sich über Risiken informieren.

Um diese Fragen zu klären, wird mithilfe einer telefonischen Befragung einer repräsentativen Stichprobe der deutschen Bevölkerung untersucht, wie Meinungsführerschaft mit der Risikowahrnehmung zu einzelnen Lebensmittelrisiken zusammenhängt. Dabei wird zwischen allgemeiner und themenspezifischer Meinungsführerschaft bei Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich unterschieden. Weiterhin soll ermittelt werden, inwieweit es Zusammenhänge zwischen Meinungsführerschaft, anderen möglichen Einflussfaktoren (wie Risikobereitschaft und Vertrauen in Institutionen) und der Risikowahrnehmung gibt. Ein spezieller Fokus liegt auf der Arbeit des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR). Von Interesse ist dabei, wie bekannt das BfR bei Meinungsführer/innen ist, ob sie dem BfR vertrauen und welche Informationskanäle sie nutzen bzw. wie man sie künftig erreichen kann.

2 Theoretische Grundlagen und Forschungsstand

Zunächst werden zusammenfassend die theoretischen Grundlagen sowie aktuelle Forschungsergebnisse im Bereich der Risikowahrnehmung und der Meinungsführerschaft präsentiert.

2.1 Risikowahrnehmung

Die Risikowahrnehmungsforschung beschäftigt sich mit der Frage, wie Personen subjektiv Risiken wahrnehmen, über welche Risiken sie sich Gedanken machen und wie sie mit Risiken umgehen (Paek & Hove, 2017). Ein gesundheitliches Risiko wird definiert als „eine Funktion der Wahrscheinlichkeit einer Gesundheit beeinträchtigenden Wirkung und der Schwere dieser Wirkung als Folge der Realisierung einer Gefahr“ (EG-Verordnung 178/2002). Vereinfacht gesagt bezieht sich ein Risiko also auf die Wahrscheinlichkeit, Gefahren ausgesetzt zu sein und dadurch gesundheitliche Beeinträchtigungen zu erleiden. Diese Wahrscheinlichkeit ist häufig mit einigen Unsicherheiten verbunden, weshalb es meist unterschiedliche Perspektiven auf die Einschätzung von Risiken gibt. Diese subjektive Risikoeinschätzung trägt maßgeblich dazu bei, ob man sich für oder gegen risikomindernde oder -vermeidende Verhaltensweisen bzw. Risikoakzeptanz entscheidet (Paek & Hove, 2017).

Zur Erklärung der individuellen Risikowahrnehmung existieren verschiedene Modelle (vgl. Covello et al., 2001). Das *Risk Perception Model* orientiert sich beispielsweise an den Forschungsarbeiten zum psychologischen Paradigma, die untersuchen, wie einzelne Risikoeigenschaften die Risikowahrnehmung beeinflussen. So finden diejenigen Risiken weniger Akzeptanz in der Bevölkerung, die unfreiwillig eingegangen werden, unbekannt sind und unkontrollierbar erscheinen (u.a. Slovic, Fischhoff & Lichtenstein, 2000). Das *Mental Noise Model* beschäftigt sich hingegen mit der Frage, wie Personen in Stresssituationen Informationen verarbeiten. Wenn eine bestimmte Risikoinformation ein starkes emotionales Bedrohungsgefühl hervorruft, dann wird ein Risiko eher emotional als rational betrachtet (Covello et al., 2001). Dabei kann auch die Art und Weise, wie die Risikoinformation gestaltet ist, die Risikowahrnehmung beeinflussen. Negative Aussagen erhalten beispielsweise eine deutlich höhere Aufmerksamkeit und werden eher erinnert als positive Botschaften (*Negative Dominance Model*). Eine zentrale Rolle spielt schließlich auch die Quelle, die Risikoinformationen verbreitet. Nach dem *Trust Determination Model* ist das Vertrauen in diese Informationsquelle zentraler Bestandteil der Risikowahrnehmung (Covello et al., 2001). Vertrauen in Akteure oder Organisationen entsteht aus der Wahrnehmung heraus, dass diese empathisch, engagiert, kompetent und offen sind. Dabei lassen sich zwei grundsätzliche Dimensionen unterscheiden (Earle & Siegrist, 2008): Die erste Dimension beschreibt den sozialen und relationalen Aspekt von Vertrauen (Integrität). Hier geht es darum, ob Personen glauben, dass eine Institution dieselben Werte wie sie selbst vertritt und fair, wohlwollend, integer und fürsorglich agiert. Die zweite Dimension betrifft die bisher wahrgenommene Leistung, auf deren Grundlage eine Institution als bekannt, fähig, kompetent und erfahren eingeschätzt wird (Kompetenz). Die bisherige Forschung hat gezeigt, dass Vertrauen einen Einfluss auf die Risiko- und Nutzenwahrnehmung hat. Je höher das Vertrauen in eine Institution ist, desto eher wird deren Risikobewertung von Laien übernommen (Earle, 2010).

Die Risikowahrnehmung wird häufig auch im Zusammenhang mit möglichen Risikokommunikationsmaßnahmen untersucht. In einem systematischen Literaturreview von 54 Studien zur lebensmittelbezogenen Nutzen- und Risikokommunikation und deren Einfluss auf die Risikowahrnehmung fassen Frewer et al. (2016) den aktuellen Forschungsstand zusammen. Die meisten Studien beziehen sich auf technologische oder technikbezogene Risiken, chemische Kontaminanten und gentechnisch veränderte Lebensmittel. Sie untersuchten dabei hauptsächlich Faktoren, die Einstellungsänderungen oder Verhaltensabsichten in Bezug auf Risiken beeinflussen können, wie z. B. Zielgruppeneigenschaften, Eigenschaften der Infor-

mationsquelle und Eigenschaften der präsentierten Information. Als bestehende Forschungslücken identifizierten Frewer et al. (2016) zum einen individuelle Unterschiede bei der Risikowahrnehmung und zum anderen die Rolle des Vertrauens in Informationsquellen, die zukünftig noch genauer erforscht werden sollten.

2.2 Meinungsführerschaft

Eine zielgruppenorientierte Kommunikation unter Berücksichtigung von Vertrauensaspekten sollte dabei auch soziale Einflussprozesse einbeziehen. Kasperson et al. (1988) wiesen bereits in ihrem *Social Amplification of Risk Framework (SARF)* darauf hin, dass Risikoinformationen auf ihrem Weg vom Sender zum Empfänger verschiedene Stationen durchlaufen, die die Risikowahrnehmung verstärken oder abschwächen. Als solche Stationen können neben Medien und Organisationen wie NGOs oder Verbraucherzentralen auch Meinungsführer/innen fungieren.

Meinungsführer/innen werden hier verstanden als „nicht professionell kommunizierende Individuen, denen im Gegensatz zu anderen Individuen ein stärkerer Einfluss auf Wissen, Meinungen, Einstellungen und Verhalten anderer Menschen zugeschrieben wird“ (Jungnickel, 2017, S. 32). Diese Definition stützt sich auf drei Kernelemente, die in verschiedenen theoretischen Ansätzen zur Meinungsführerschaft – wie dem Zweistufenfluss der Kommunikation (Lazarsfeld, Berelson & Gaudet, 1944) und der Diffusionstheorie (Rogers, 1962, 2003) – benannt werden: Meinungsführer/innen sind (1) Individuen, haben (2) einen besonderen Einfluss und (3) kommunizieren in der Regel nicht professionell als Vertreter/innen von Organisationen oder Interessensgruppen.

Erstmals tauchten Meinungsführer/innen bereits in den 1940er Jahren im Rahmen der People's-Choice-Studie auf (Lazarsfeld, Berelson & Gaudet, 1944). Die Studie konnte zeigen, dass der Einfluss von Medien auf die Wahlentscheidung geringer war als angenommen und sich viele Menschen eher durch persönliche Gespräche mit Freunden und Bekannten über die Wahl informierten. Dies galt besonders für politisch wenig interessierte Personen, weshalb ein Zweistufenfluss der Kommunikation vermutet wurde, bei dem Informationen von den Medien zu Meinungsführer/innen „fließen“ und von diesen zu den weniger aktiven Teilen der Bevölkerung weitergetragen werden. Als Meinungsführer/innen wurden damals diejenigen Personen identifiziert, die in der letzten Zeit andere von ihren politischen Ideen überzeugen wollten und um Rat zu politischen Themen gefragt wurden (ebd., S. 50). Sie informierten sich häufiger als der Rest der Bevölkerung in Massenmedien, waren jedoch sonst in allen sozialen Schichten vertreten und zeichneten sich nicht durch besondere soziodemografische Merkmale aus. Entscheidend war, dass sie selbst keine professionellen Kommunikatoren (also z. B. Wahlkampfmanager/innen, PR-Fachleute oder Journalist/innen) waren, sondern nach Einschätzung der Autoren weitgehend unabhängig von wirtschaftlichen und politischen Interessen in persönlichen Gesprächen ihre Meinung an andere weitergaben (ebd., S. 152 f.).

Die People's-Choice-Studie stieß als Ausgangspunkt die Erforschung und stetige Weiterentwicklung des Meinungsführerkonzepts an. Die Vorstellung vom Zweistufenfluss mündete beispielsweise alsbald in einen Mehrstufenfluss (Menzel & Katz, 1952), der vielfältige wechselseitige Kommunikationsflüsse zwischen Massenmedien, Meinungsführer/innen und ihren Meinungsfolger/innen einschließt. In der Folge kam den Meinungsführer/innen auch im Rahmen der in den 1960er-Jahren entwickelten Diffusionstheorie eine wichtige Rolle zu (Rogers, 2003). Die Theorie beschreibt, wie sich Innovationen in einer Gesellschaft verbreiten und welche Bedingungen dazu führen, dass sie von einer breiten Mehrheit akzeptiert und genutzt werden. Eine dieser Bedingungen ist das soziale System, in dem sich die Innovation verbreiten soll und das sich aus einer Vielzahl von Personen zusammensetzt, die miteinander in Beziehung stehen. Meinungsführer/innen nehmen in einem solchen sozialen System

Schlüsselpositionen ein, da sie gut informiert sind, mit vielen anderen Personen im Kontakt stehen und diese dadurch beeinflussen können (ebd., S. 316 ff.).

Meinungsführerschaft wurde im Laufe der Zeit in den verschiedensten Disziplinen untersucht, u.a. in den Wirtschaftswissenschaften, den Sozialwissenschaften, der Medizin und seit Neuestem auch in der Informatik. Aufgrund dieser Heterogenität waren auch die Methoden zur Messung von Meinungsführerschaft und zur Identifizierung von Meinungsführertypen äußerst divers. Jungnickel (2017, S. 95) beschreibt in ihrer Literaturanalyse von 443 wissenschaftlichen Beiträgen zum Thema Meinungsführerschaft, die zwischen 1995 und 2015 publiziert wurden, drei Hauptmethoden: die Selbsteinschätzung der Befragten mithilfe von Meinungsführerskalen in Fragebögen, die Fremdeinschätzung durch andere Personen im sozialen System sowie die Identifizierung auf Grundlage von Kennzahlen und Algorithmen, die zumeist online in sozialen Medien zum Einsatz kommt. Wichtige Kriterien zur Bestimmung von Meinungsführer/innen sind Aktivitäten wie Rat geben, Informationen geben oder die Einflussnahme auf die Meinungen und das Verhalten anderer (ebd., S. 144). Dabei wurden auch verschiedene Arten von Meinungsführerschaft entdeckt. So unterscheidet man beispielsweise zwischen themenspezifischer Meinungsführerschaft, die sich durch ein besonderes Interesse und Wissen in einem bestimmten Themengebiet auszeichnet, und allgemeiner Meinungsführerschaft, die einen generellen, themenübergreifenden Einfluss beschreibt, der sich mehr aus dem Charisma, der Beliebtheit und einer Vielzahl an sozialen Kontakten speist (Katz & Lazarsfeld, 2006, S. 33).

Aufgrund der methodischen Vielfalt, mit der Meinungsführerschaft erforscht wurde, lassen sich kaum generelle Eigenschaften von Meinungsführer/innen identifizieren. Es wurden jedoch häufiger Zusammenhänge zwischen Meinungsführerschaft und Innovationsbereitschaft, Informationssuche, Medien- und Internetnutzung sowie themenspezifischem Wissen und Interesse gefunden (ebd., S. 294 ff.). Die Eigenschaften hängen dabei auch vom jeweiligen Themengebiet ab, in dem jemand eine Meinungsführerrolle einnimmt. Eine Studie zu Meinungsführerschaft im Gesundheitsbereich zeigte beispielsweise, dass diese Meinungsführer/innen eher weiblich und älter sind, häufiger Medienangebote zu Gesundheitsthemen nutzen, sich aber selbst nicht gesundheitsbewusster verhalten (Kontos et al., 2011). Aus diesem Grund wurden Meinungsführer/innen häufig im Rahmen von Interventionsstudien speziell geschult, damit sie das Bewusstsein für Gesundheitsrisiken in ihrem Umfeld stärken und gesundheitsförderliches Verhalten etablieren können (Jungnickel, 2017, S. 202). Thematisch ging es dabei meist um die Prävention von HIV-Infektionen, Alkoholmissbrauch oder Nikotinsucht. Zum Erfolg der Interventionen und deren Effektivität sind die Befunde bisher uneindeutig: Zwar konnte bei den meisten Teilnehmenden nach den Interventionen ein gesundheitsbewussteres Verhalten festgestellt werden. Allerdings war häufig nicht ganz klar, welchen Beitrag dazu die geschulten Meinungsführer/innen geleistet haben und welche Effekte allein aufgrund der Teilnahme an den Interventionsstudien und der dabei erhaltenen Informationen entstanden sind (ebd., S. 202 f.).

Mit dem Thema Lebensmittelsicherheit hat sich die Meinungsführerforschung hingegen bisher noch kaum beschäftigt. Eine aktuelle Studie dazu stammt von Putnam, Lamm, & Lundy (2017). Sie identifizierten Meinungsführer/innen für die Themen Lebensmittelsicherheit und gentechnisch veränderte Lebensmittel. Diese waren eher weiblich und erhielten ihre Informationen am häufigsten über Websites und Fernsehsendungen. Eine weitere Studie untersuchte ebenfalls Meinungsführerschaft im Zusammenhang mit gentechnisch veränderten Lebensmitteln bei Landwirten in den USA (Randolph, Rumble & Carter, 2018). Meinungsführerschaft korrelierte hier signifikant mit Vertrauen in und positiven Einstellungen gegenüber gentechnisch veränderten Lebensmitteln. Außerdem nutzten Meinungsführer/innen mehr Informationsquellen, um sich über gentechnisch veränderte Lebensmittel zu informieren.

3 Forschungsziel und methodisches Vorgehen

Ziel der Studie ist es, die Zusammenhänge zwischen Meinungsführerschaft und Risikowahrnehmung zu erforschen. Dabei soll es speziell um Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich gehen, deren Risikobewertung eine Kernaufgabe des BfR ist. Außerdem gab es bisher zu diesen Themen zwar bereits einige Forschungsarbeiten, die die Risikowahrnehmung betreffen, aber noch wenig zur Meinungsführerschaft. Im Folgenden werden zunächst die konkreten Forschungsfragen vorgestellt. Im Anschluss wird das methodische Vorgehen zur Beantwortung dieser Fragen erläutert.

3.1 Forschungsfragen

Wie bereits beschrieben, kann man generell zwischen allgemeiner und themenspezifischer Meinungsführerschaft unterscheiden. Da es bisher erst wenige Studien gibt, die den Zusammenhang zwischen Meinungsführerschaft und der Risikowahrnehmung zu Gesundheitsthemen thematisieren, steht dieser im Fokus der Untersuchung. Dabei werden andere Faktoren, die die Risikowahrnehmung möglicherweise beeinflussen, ebenfalls berücksichtigt. Als Risikowahrnehmung wird hier einerseits die Bekanntheit von verschiedenen Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich verstanden und andererseits die Beunruhigung über diese Themen.

Ziel ist es, zu ermitteln, welchen Beitrag Meinungsführerschaft zusätzlich zu anderen Faktoren leisten kann, um die Risikowahrnehmung zu erklären (Abb. 1). Zu den anderen Faktoren gehören sowohl soziodemografische Variablen (Alter, Geschlecht, Bildung) als auch die allgemeine, persönliche Risikobereitschaft. Weiterhin wird der mögliche Einfluss des Interesses an Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich und der Informationsnutzung zu diesen Themen berücksichtigt. Dazu gehört auch die berufliche Tätigkeit einer Person, da zu vermuten wäre, dass ihre Risikowahrnehmung auch damit zusammenhängt, ob sie sich beruflich mit Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich beschäftigt. Gemäß dem Trust Determination Model wird schließlich auch das Vertrauen in öffentliche Behörden und Institutionen einbezogen. Die erste Forschungsfrage lautet daher:

FF1: Welche Rolle spielen allgemeine bzw. themenspezifische Meinungsführerschaft bei der Risikowahrnehmung zusätzlich zu soziodemografischen Variablen, Risikobereitschaft, themenspezifischem Interesse, Beruf und Informationsnutzung sowie Vertrauen in Institutionen?

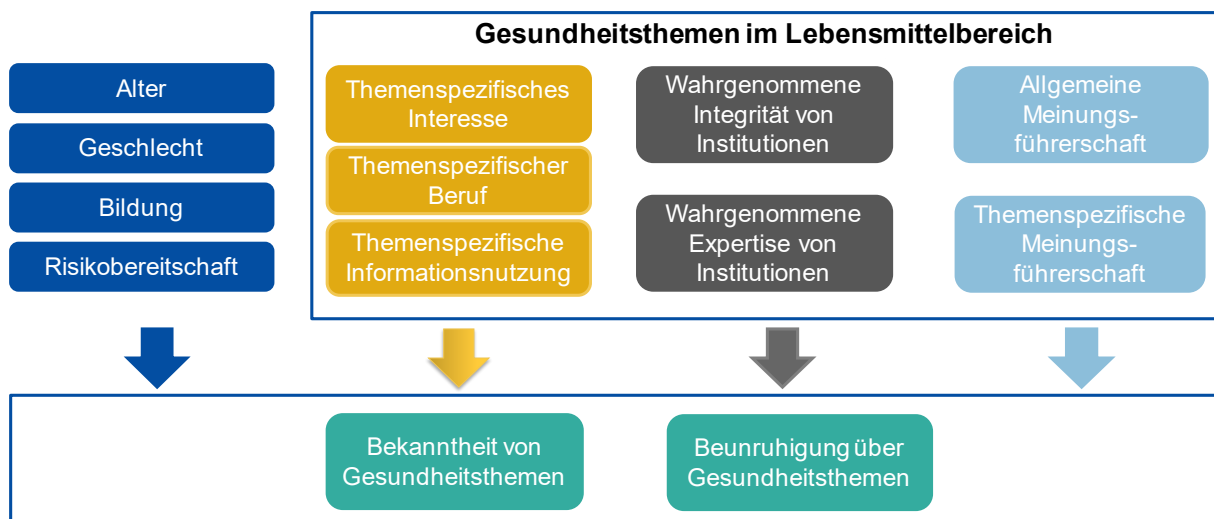


Abb. 1: Forschungsleitendes Modell

Sollten sich allgemeine und/oder themenspezifische Meinungsführerschaft als wichtige Faktoren für die Bekanntheit und die Beunruhigung über Lebensmittelrisiken erweisen, ist es interessant, mehr über Personen mit einem hohen Grad an Meinungsführerschaft zu erfahren. Dabei sind vor allem ihr Informationsverhalten sowie ihre Einstellung gegenüber verschiedenen Informationsquellen von Interesse, da sich daraus Empfehlungen für zukünftige Risikokommunikationsmaßnahmen ableiten lassen. Die zweite Forschungsfrage lautet daher:

FF2: Wie lassen sich Meinungsführer/innen charakterisieren und wie ist ihr Informationsverhalten bzw. ihre Einstellung zu Informationsquellen?

3.2 Repräsentative Bevölkerungsbefragung

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde vom 05.12.2018 bis zum 05.01.2019 in Zusammenarbeit mit dem Meinungsforschungsinstitut Kantar EMNID eine telefonische Befragung durchgeführt.

3.2.1 Grundgesamtheit und Stichprobe

Die Grundgesamtheit der Untersuchung bildete die deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahren in Privathaushalten in der Bundesrepublik Deutschland. Auswahlgesamtheit waren Privathaushalte mit mindestens einem Festnetzanschluss sowie Personen mit mindestens einem Mobiltelefon. Hierzu gehören 70,4 Mio. Personen im Alter ab 14 Jahren.

Für die Stichprobenziehung wurde das ADM-Design angewendet, ein von der Arbeitsgemeinschaft deutscher Marktforschungsinstitute entwickeltes Standardverfahren für telefonische Repräsentativbefragungen (ADM, 2016). Es basiert auf der Ziehung einer (geschichteten) Zufallsstichprobe von Telefonnummern und in einem zweiten Schritt auf der zufälligen Auswahl einer konkret zu befragenden Person. Bei der Erstellung der Telefonnummernstichprobe wurde der Dual-Frame-Ansatz angewendet, das heißt, dass sowohl Festnetz- (70 %) als auch Mobilfunknummern (30 %) Eingang in die Stichprobe fanden. Die Nummern wurden nach dem Verfahren des Random Digit Dialing computergeneriert. Dabei fußen die Festnetznummern auf den Telefonnummernstämmen der einzelnen Gemeinden bzw. Städte und geben so einen Zahlenraum aller möglichen Telefonnummern wieder. Bei der Generierung von Mobilfunknummern wurde auf die vergebenen Nummernblöcke in den unterschiedlichen Mobilfunknetzen zurückgegriffen. Ziel dieses Verfahrens ist es, auch nicht verzeichnete Telefonnummern adäquat in der telefonischen Bruttostichprobe zu erfassen. Während man mit Mobilfunknummern in der Regel nur den Besitzer des jeweiligen Geräts erreicht, sind Festnetzanschlüsse weniger individuell und werden häufig von allen Mitgliedern eines Haushalts genutzt. Daher wurde anhand des Schwedenschlüssels computergestützt jeweils eine zufällige Person im Haushalt als Befragungsteilnehmer/in ausgewählt.

Insgesamt wurden 1.001 Interviews durchgeführt, davon 801 Festnetzinterviews und 200 Mobilfunkinterviews. Im Durchschnitt dauerte ein Interview 19,5 Minuten. Die Kontaktaufnahme für die Interviews fand montags bis freitags zwischen 17 und 21 Uhr statt, an Samstagen zwischen 10 und 18 Uhr. Um die zufällig ausgewählten Personen auch tatsächlich befragen zu können, wurde jede Nummer bei Nichterreichen bis zu zehnmal zu unterschiedlichen Zeiten erneut kontaktiert.

Dennoch waren nicht alle angerufenen Personen bereit, an der Befragung teilzunehmen. Dadurch kam es zu einer Beeinträchtigung der Stichprobenrepräsentativität, die mittels Gewichtung ausgeglichen wurde. Die Gewichtung stellt sicher, dass alle relevanten Teilgruppen entsprechend ihrer proportionalen Anteile in der Stichprobe enthalten sind und diese somit in

ihrer Zusammensetzung der Struktur der Grundgesamtheit entspricht. Damit sind die Untersuchungsergebnisse repräsentativ und können im Rahmen der statistischen Fehlertoleranzen (max. $\pm 3\%$) auf die Grundgesamtheit verallgemeinert werden. Die Gewichtung erfolgte in mehreren Schritten. Zunächst wurden die verschiedenen Auswahlwahrscheinlichkeiten der einzelnen Zielpersonen, die durch die Anzahl der Festnetz- und Mobilfunknummern sowie die Haushaltsgröße entstanden sind, durch eine Designgewichtung ausgeglichen. Im nächsten Schritt wurde die Stichprobe hinsichtlich der Merkmale Bundesland, Ortsgröße, Geschlecht, Alter, Schulbildung und Haushaltsgröße gewichtet (Redressement). Die Grundlage dafür bildete der aktuelle Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes (2018).

Tab. 1 zeigt einen Vergleich zwischen der gewichteten und der ungewichteten Stichprobe in Bezug auf Alter, Geschlecht und Bildung. Es wird deutlich, dass insbesondere jüngere Menschen unter 30 Jahren und Personen mit einem Hauptschulabschluss in der Originalstichprobe unterrepräsentiert waren.

Tab. 1: Vergleich ungewichtete vs. gewichtete Stichprobe

	Ungewichtet	Gewichtet
Alter (MW)	57 Jahre	49 Jahre
14–29 Jahre	7,8 %	20,6 %
30–44 Jahre	15,0 %	20,8 %
45–59 Jahre	30,3 %	26,9 %
60–74 Jahre	30,5 %	18,1 %
75+ Jahre	15,2 %	13,0 %
Geschlecht		
weiblich	53,9 %	51,4 %
männlich	46,1 %	48,6 %
Bildung		
bis Hauptschulabschluss	16,3 %	34,3 %
mittlere Reife	26,7 %	29,2 %
(Fach-)Abitur und höher	54,8 %	30,2 %
noch kein Abschluss/Sonstiges	2,2 %	6,2 %

n = 1.001

3.2.2 Fragebogen und zentrale Konstrukte

Der entwickelte Fragebogen wurde vor Beginn der Hauptuntersuchung im Rahmen eines Pretests überprüft. Dabei sollten insbesondere Länge und Verständlichkeit getestet werden. Der Pretest für diese Studie wurde zwischen dem 26.11. und dem 27.11. 2018 durchgeführt. Die Befragten (n = 21) waren zwischen 27 und 82 Jahre alt. Neun von ihnen waren männlich, zwölf waren weiblich. Der Pretest wurde von Interviewer/innen von Kantar EMNID durchgeführt. Sie berichteten, dass die Befragten im Allgemeinen keine fundamentalen Schwierigkeiten mit der Befragung hatten und diese in der Regel als interessant und kurzweilig betrachteten. Die Verständlichkeit des Fragebogens wurde insgesamt als gut bewertet. Einige Fragen waren recht komplex; allerdings waren die Befragten regelmäßig in der Lage, die Fragen nach erneutem Vorlesen zu beantworten. Auf Grundlage der Pretest-Ergebnisse wurden Einzelheiten im Fragebogen angepasst, um die Verständlichkeit zu erhöhen. Wesentliche Änderungen waren jedoch nicht notwendig.

Der finale Fragebogen (Anhang 7.1) enthielt neben soziodemografischen Merkmalen (Alter, Geschlecht, Bildung, Bundesland, Ortsgröße und Haushaltsgröße) Fragen zu den folgenden, für die Forschungsfragen relevanten Konstrukten:

Risikobereitschaft

Die Risikobereitschaft wurde in Anlehnung an die Fragebögen des sozioökonomischen Panels vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung mit einer Frage erhoben (DIW, 2017).

Die Validität und Reliabilität einer solchen Single-Item-Skala für Risikobereitschaft wurde bereits empirisch belegt (Beierlein, Kovaleva, Kemper & Rammstedt, 2014). Die Personen konnten sich auf einer 11-stufigen Antwortskala zwischen 0 (gar nicht risikobereit) bis 10 (sehr risikobereit) selbst einschätzen (Abb. 2). Im Durchschnitt gaben die Befragten eine Risikobereitschaft von 4,8 (SD = 2,2) an.

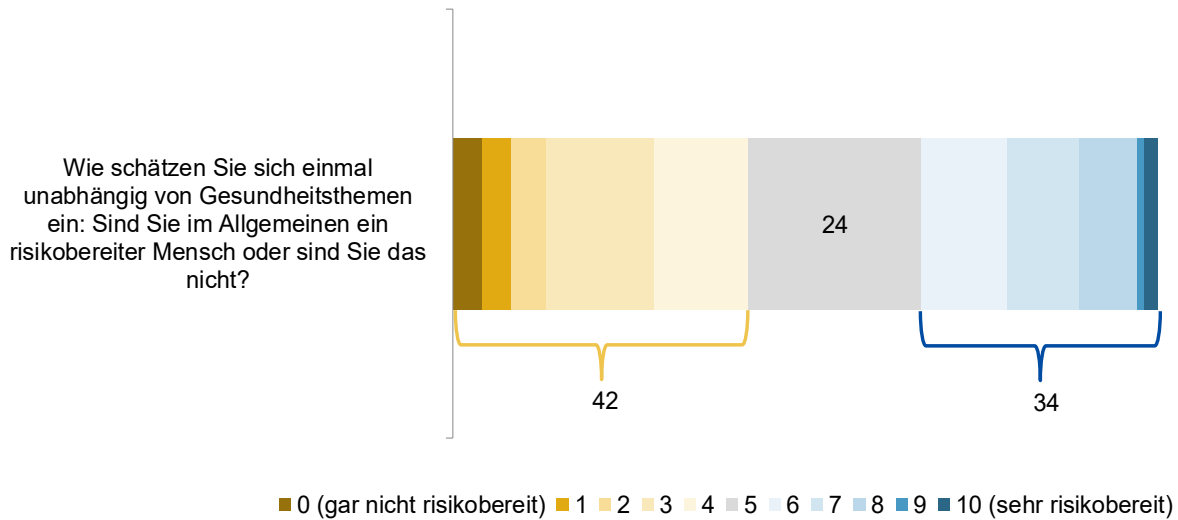


Abb. 2: Risikobereitschaft (n = 1.001, Angaben in %)

Themenspezifischer Beruf

Da eine berufliche Beschäftigung mit Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich möglicherweise zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit diesen Themen führt, wurde erhoben, ob die Befragten im Rahmen ihrer aktuellen oder früheren beruflichen Tätigkeit bereits damit in Berührung kamen. Dies traf insgesamt auf 29 Prozent der Befragten zu (15 % aktuelle Tätigkeit und 15 % frühere Tätigkeit). Sie benannten unter anderem folgende Berufe und Berufsfelder, in denen sie tätig sind: Lehramt, Pädagogik, Erziehung, Medizin, Pharmazie, Krankenpflege, Gastronomie, Lebensmittelherstellung, Lebensmittelhandel, Landwirtschaft, Wissenschaft und Forschung, Chemie sowie Industrie-, Geräte- und Anlagenbau.

Themenspezifisches Interesse

Auf einer fünfstufigen Skala von 1 (interessiert mich gar nicht) bis 5 (interessiert mich sehr) konnten die Befragten ihr generelles Interesse für Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich angeben (Abb. 3). Das Interesse lag dabei im Durchschnitt bei 3,8 (SD = 1,0)

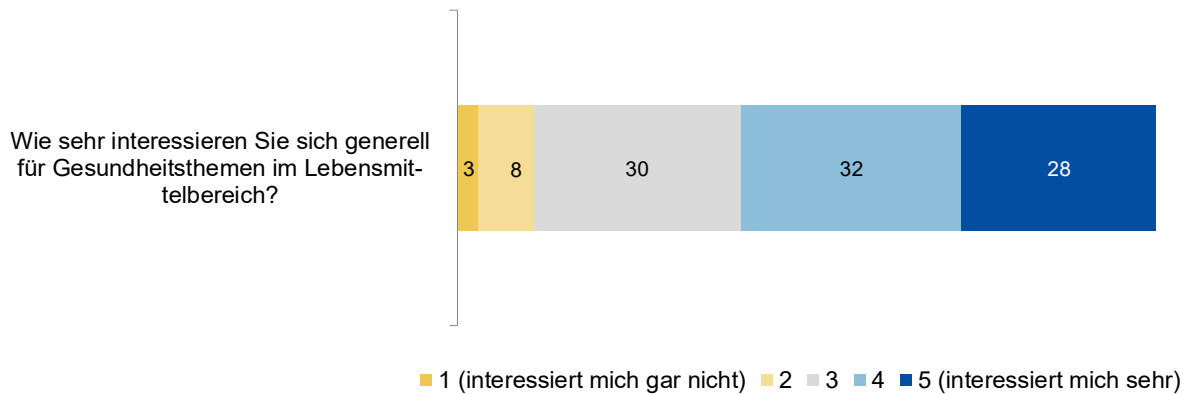


Abb. 3: Themenspezifisches Interesse (n = 1.001, Angaben in %)

Themenspezifische Informationsnutzung

Um die Anzahl und Art der genutzten Informationsquellen zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich zu erfassen, wurde für acht allgemeine Informationsquellen sowie zwei BfR-spezifische Informationsquellen erfasst, ob die Befragten in den letzten zwölf Monaten dort etwas über Gesundheitsthemen gesehen oder gehört haben. Die Hauptinformationsquellen waren demnach Medien sowie Familie, Freunde und Bekannte (Abb. 4). Die Intensität der Informationsnutzung wurde über die Anzahl der genutzten Informationsquellen errechnet. Dabei haben die Befragten im letzten Jahr im Durchschnitt 3,8 von 10 Informationsquellen genutzt (SD = 1,9).

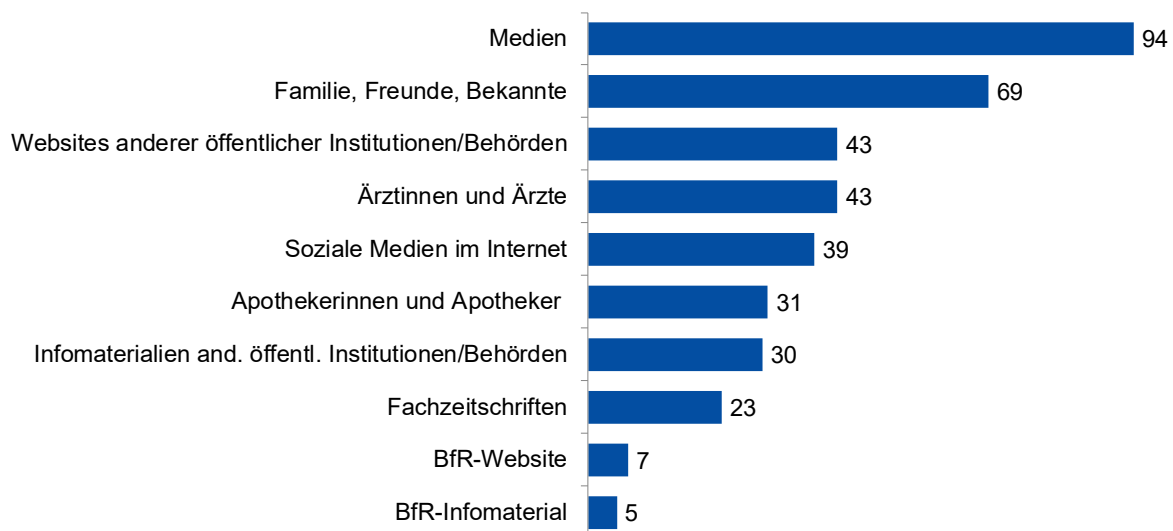


Abb. 4: Informationsquellen für Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich (n = 1.001, Angaben in %)

Frage: Über welche Informationskanäle haben Sie in den letzten 12 Monaten generell etwas über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich gesehen oder gehört?

Meinungsführerschaft

Meinungsführerschaft wurde sowohl themenspezifisch als auch themenunabhängig (allgemein) erhoben. Für das Konstrukt gibt es in der bisherigen Forschung sehr viele verschiedene Selbsteinschätzungsskalen. Jungnickel (2017, S. 144) identifizierte in einem systemati-

schen Literaturreview daher allgemeine Kriterien, die als Indikatoren für Meinungsführerschaft bisher herangezogen wurden. Für diese Kriterien wurde jeweils exemplarisch ein Item aus bestehenden Skalen ausgewählt (Tab. 2).

Aufgrund zu geringer Varianz wurden die beiden Items zu Online-Kontakten und Online-Aktivität nicht mit in die finale Skala aufgenommen. Auch das Item zur Führungspersönlichkeit wurde aufgrund eines zu geringen Skalenreliabilitätswerts ausgeschlossen (Abb. 5 und Abb. 6). Mit den verbleibenden Skalenitems erreichte die Skala für allgemeine Meinungsführerschaft eine Reliabilität (Cronbach's alpha) von .675 und die themenspezifische Meinungsführerschaft eine Reliabilität von .799¹. Im Durchschnitt lag die allgemeine Meinungsführerschaft der Befragten bei 3,2 (SD = 0,7) und die themenspezifische Meinungsführerschaft bei 2,8 (SD = 0,9).

Für eine Einteilung der Befragten in Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen gibt es verschiedene Herangehensweisen. Eine der häufigsten ist die Methode, alle Personen, deren Wert auf der Meinungsführerskala mindestens eine Standardabweichung über dem Mittelwert liegt, als Meinungsführer/innen zu klassifizieren (Jungnickel 2017, S. 111). Demzufolge wurden alle Befragten, die auf der themenspezifischen Meinungsführerskala mindestens einen Wert von 3,7 hatten, als themenspezifische Meinungsführer/innen und alle Personen, die auf der allgemeinen Meinungsführerskala mindestens einen Wert von 3,9 erreichten, als allgemeine Meinungsführer/innen klassifiziert. Auf diese Weise wurden in der Stichprobe 140 Personen (14 % aller Befragten) als themenspezifische und 129 Personen (13 % aller Befragten) als allgemeine Meinungsführer/innen eingestuft. 42 Personen (4 % aller Befragten) wurden sowohl in die Gruppe der allgemeinen als auch in die Gruppe der themenspezifischen Meinungsführer/innen einsortiert.

¹ Der alpha-Koeffizient nach Cronbach ist ein Maß für die interne Konsistenz einer Skala und beschreibt, wie stark die Items einer Skala miteinander korrelieren und damit Indikatoren für ein gemeinsames Konstrukt bilden (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2011, S. 833 ff.). In der Regel wird ein Wert ab .7 als reliabel angesehen. Der Wert für die Skala zur allgemeinen Meinungsführerschaft liegt mit .675 leicht darunter, was bei der Interpretation der Ergebnisse beachtet werden sollte (Blanz, 2015).

Tab. 2: Items für allgemeine und themenspezifische Meinungsführerschaft

Kriterium	Item	n	MW	SD
	<i>Allgemeine Meinungsführerschaft</i> 1 = stimme gar nicht zu, 5 = stimme voll und ganz zu			
Kontakte	Ich habe viele Freunde und Bekannte.	991	3,5	1,2
Online-Kontakte	Ich habe online viele Freunde und Follower in sozialen Netzwerken im Internet, z. B. Facebook oder Twitter.	969	1,7	1,1
Kontakte (Brückenverbindungen)	Ich bringe gern Freunde und Bekannte zusammen, die sich noch nicht kennen.	985	2,7	1,4
Führungspersönlichkeit	Ich überlasse anderen nicht gern die Verantwortung. ²	988	3,8	1,2
Agenda Setting	In meinem Freundes- und Bekanntenkreis sprechen wir oft über Themen, die ich aufgeworfen habe.	988	3,1	1,1
Rat geben	Ich habe den Eindruck, dass mich meine Freunde und Bekannte allgemein als eine gute Quelle für Ratschläge und Tipps betrachten.	981	3,4	1,2
Einfluss auf Meinung	Wenn ich jemanden von einer Sache überzeugen will, gelingt mir das meistens.	995	3,4	1,2
Einfluss auf Verhalten	Menschen in meinem Freundes- und Bekanntenkreis verhalten sich oft so, wie ich es ihnen geraten habe.	966	2,8	1,1
	<i>Themenspezifische Meinungsführerschaft</i> 1 = stimme gar nicht zu, 5 = stimme voll und ganz zu			
Interpersonale Kommunikation	Ich spreche mit Freunden oder Bekannten über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich.	997	3,0	1,3
Online-Aktivität	Ich schreibe online in sozialen Medien im Internet Beiträge oder Kommentare zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich.	977	1,2	0,7
Informationssuche (Wissen/Expertise)	Ich informiere mich über aktuelle Erkenntnisse und Empfehlungen zum Thema Gesundheit im Lebensmittelbereich.	989	3,0	1,2
Informationen geben	Wenn ich etwas Neues über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich erfahre, erzähle ich meinen Freunden oder Bekannten davon.	995	3,3	1,3
Rat geben	Wenn es um Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich geht, fragen mich meine Freunde um Rat.	994	2,4	1,3
Einfluss auf Meinung	Wenn ich mir über ein bestimmtes Gesundheitsthema im Lebensmittelbereich eine Meinung gebildet habe, kann ich auch meine Freunde und Bekannten davon überzeugen.	989	3,0	1,1
Einfluss auf Verhalten	Durch meine Ratschläge haben Freunde und Bekannte ihr Kauf-, Koch- oder Ernährungsverhalten geändert.	977	2,3	1,2

Da die aktive Social-Media-Nutzung aus der Skala zur themenspezifischen Meinungsführerschaft herausfiel, wurde dafür eine neue Variable erstellt, die in Kapitel 4.2 zur Charakterisierung der Meinungsführer/innen genutzt werden kann. Dazu wurden alle Personen, die bei der Aussage „Ich schreibe online in sozialen Medien im Internet Beiträge oder Kommentare zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich“ nicht „stimme gar nicht zu“ angegeben hatten, als zumindest gelegentlich „Social-Media-Aktive“ eingruppiert. Dies traf auf insgesamt 13 Prozent aller Befragten zu. Personen, die zwar nicht aktiv in sozialen Medien Beiträge schreiben oder kommentieren, dafür aber angegeben haben, dass sie soziale Medien im Internet als Informationsquelle für Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich nutzen, wurden als „Social-Media-Passive“ eingestuft. Dazu zählten 29 Prozent der Befragten. Insgesamt 57 Prozent der Befragten schreiben weder aktiv Beiträge und Kommentare in sozialen Medien noch nutzen sie soziale Medien als Informationsquelle für Gesundheitsthemen.

² Das Item wurde im Fragebogen gegenteilig abgefragt („Ich überlasse anderen gern die Verantwortung“) und nachträglich recodiert.

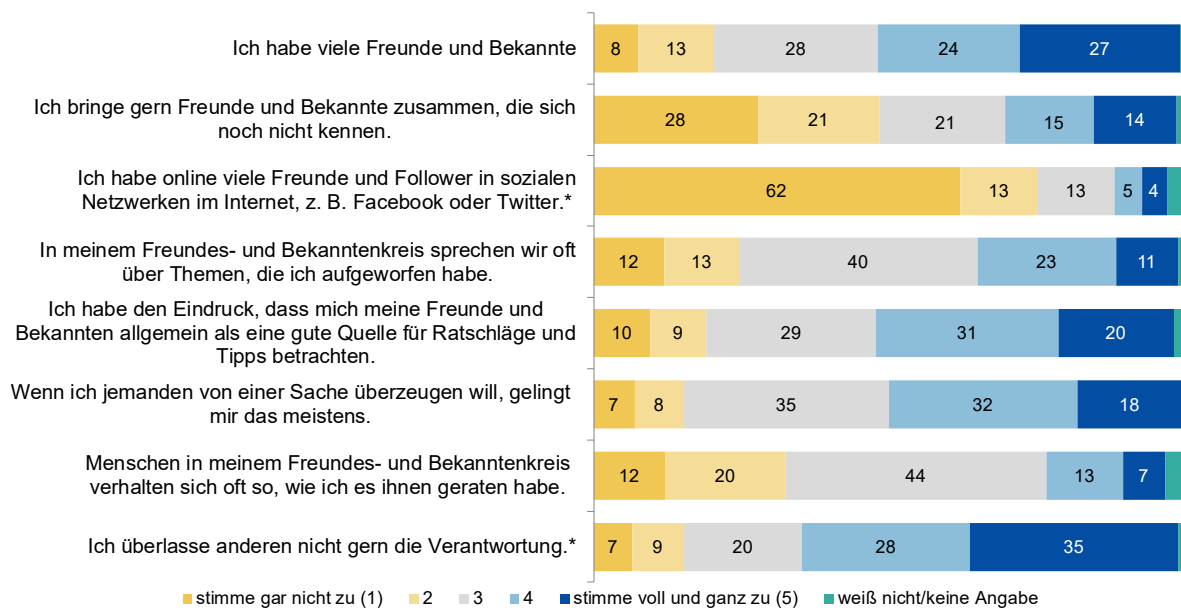


Abb. 5: Allgemeine Meinungsführerschaft (n = 1.001, Angaben in %)

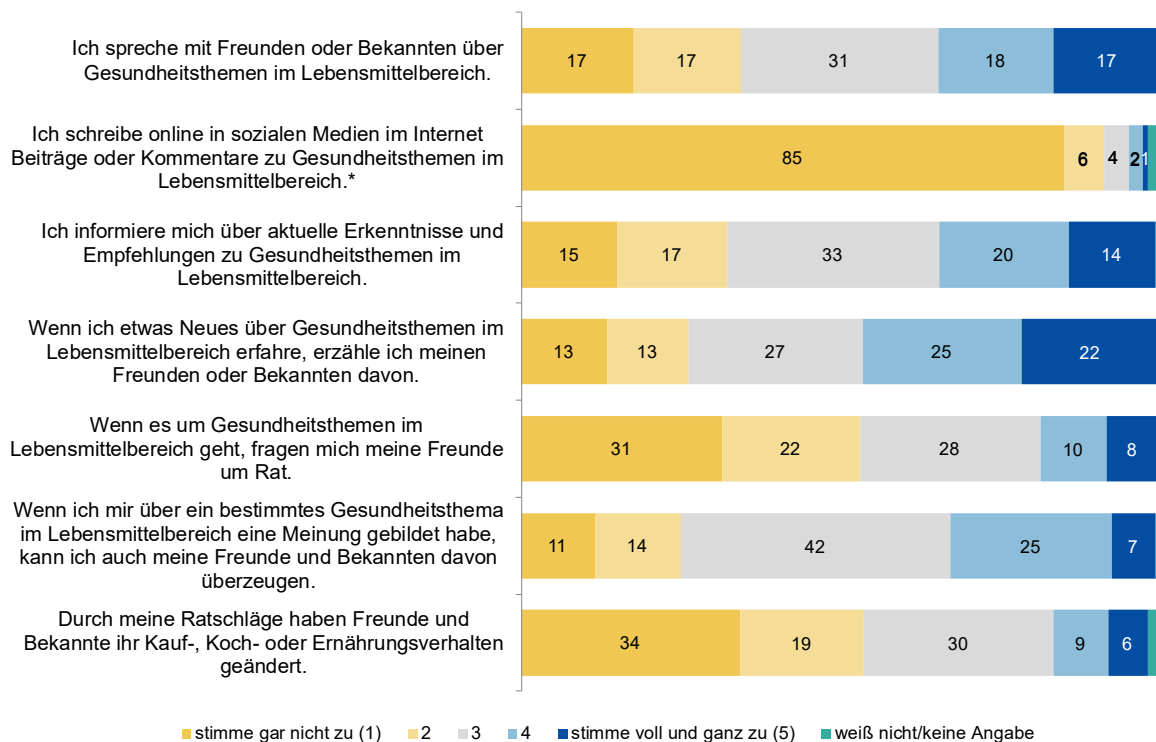


Abb. 6: Themenspezifische Meinungsführerschaft (n = 1.001, Angaben in %)

Vertrauen

Das Vertrauen in Institutionen wurde zum einen vergleichend abgefragt, indem öffentliche Institutionen und Behörden anderen möglichen Informationsquellen gegenübergestellt wurden (Abb. 7). Am vertrauenswürdigsten erschienen den Befragten dabei Ärzt/innen, Apotheker/innen und Wissenschaftler/innen. Der Politik und den Herstellern vertrauten sie hingegen am wenigsten.

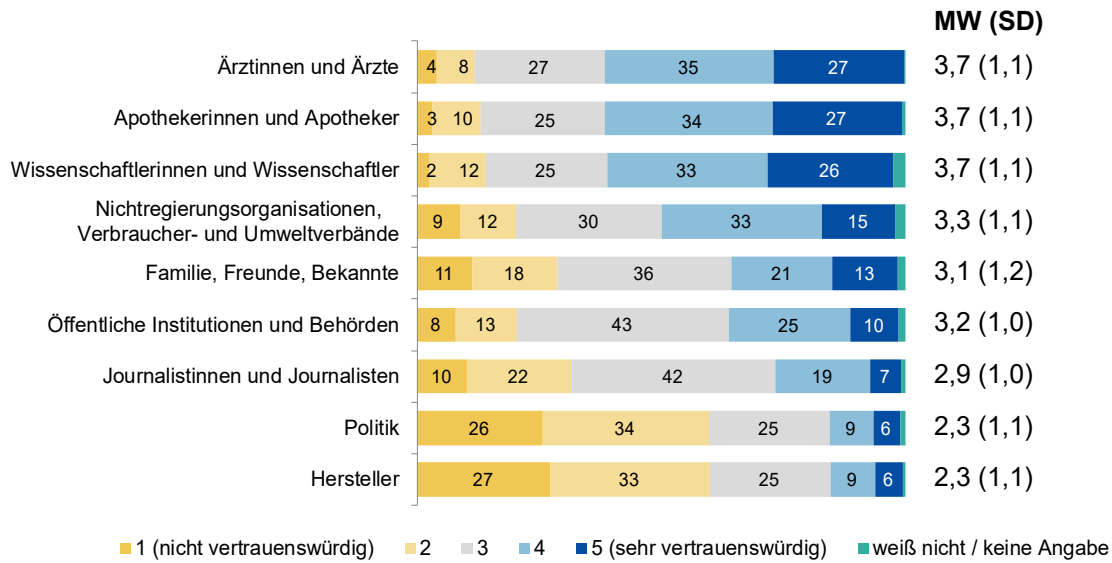


Abb. 7: Vertrauenswürdigkeit von Informationsquellen (n = 1.001, Angaben in %)

Frage: Stellen Sie sich vor, Sie haben den Verdacht, ein bestimmtes Lebensmittel könnte Ihre Gesundheit schädigen. Nun möchten Sie weitere Informationen dazu suchen. Für wie vertrauenswürdig halten Sie dann die Informationen aus folgenden Quellen?

Zum anderen wurden speziell für öffentliche Institutionen und Behörden zwei Dimensionen von Vertrauen (vgl. Earle & Siegrist, 2008) – (1) wahrgenommene Integrität, hier operationalisiert durch die Unabhängigkeit von wirtschaftlichen Interessen, und (2) wahrgenommene fachliche Kompetenz – gesondert erhoben (Abb. 8). Die Integrität wurde auf einer Skala von 1 (stark abhängig von wirtschaftlichen Interessen) bis 5 (nicht abhängig von wirtschaftlichen Interessen) im Mittel mit 2,7 bewertet (SD = 1,0). Die Kompetenz erreichte auf einer Skala von 1 (ich vertraue ihnen nicht) bis 5 (ich vertraue ihnen sehr) einen Mittelwert von 3,1 (SD = 0,9).

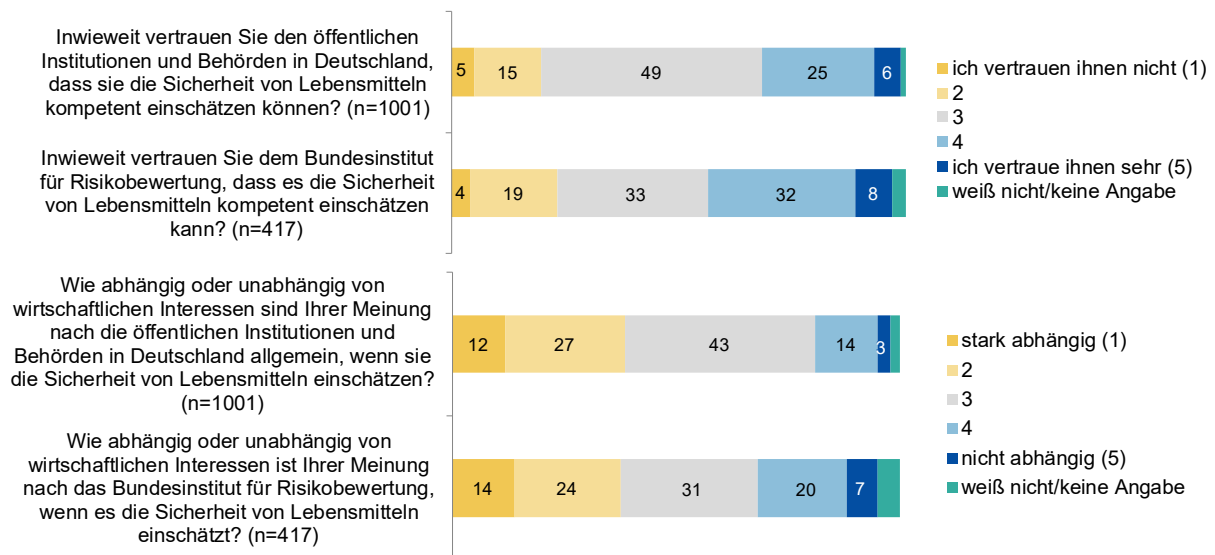


Abb. 8: Institutionenvertrauen – wahrgenommene Kompetenz und Integrität (Angaben in %)

Zusätzlich wurde am Beispiel des BfR das Vertrauen in eine konkret benannte Institution untersucht. Auf die Frage nach ihnen bekannten Institutionen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes nannten 0,7 Prozent der Befragten das BfR ungestützt. Den meisten Befragten (53 %) fiel hier spontan keine Institution ein. Am häufigsten (von 13 % der Befragten) wurden Verbraucherzentralen genannt. Es folgten mit jeweils 9 Prozent die Stiftung Warentest sowie die Gesundheitsämter auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene. Bei konkreter Nach-

frage gaben dann 42 Prozent der Befragten an, das BfR zu kennen. Diese Gruppe (n = 403) verortete das BfR in den Dimensionen Integrität (MW = 2,8; SD = 1,1) und fachliche Kompetenz (MW = 3,2; SD = 1,0) im mittleren Bereich der Skala.

Risikowahrnehmung: Bekanntheit und Beunruhigung über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich

Die Risikowahrnehmung wurde durch die Bekanntheit verschiedener Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich und die Beunruhigung über diese Themen operationalisiert. In einem ersten Schritt wurden die Befragten offen nach Themen gefragt, die sie als die drei größten gesundheitlichen Risiken für Verbraucherinnen und Verbraucher betrachten. Am häufigsten wurden dabei Rauchen (von 31 % der Befragten), Alkohol (26 %) und ungesunde bzw. falsche Ernährung (21 %) genannt.

Um die Risikowahrnehmung für einzelne konkrete Gesundheitsthemen aus dem Lebensmittelbereich zu ermitteln, wurde im Anschluss erhoben, inwieweit die Befragten von diesen bereits gehört haben. Weiterhin sollten sie angeben, wie sehr sie über diese Themen beunruhigt sind. Die Fragen und auch die Themen wurden dem Fragebogen des BfR-Verbrauchermonitors entnommen, der halbjährlich die Risikowahrnehmung innerhalb der Bevölkerung zu BfR-relevanten Themen ermittelt (BfR, 2018). Allerdings beschränkte sich die Themenauswahl für die vorliegende Studie ausschließlich auf Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich. Abb. 9 zeigt die Bekanntheit und Beunruhigung über die einzelnen Lebensmittelrisiken. Am meisten beunruhigt waren die Befragten demnach über Antibiotikaresistenzen, Mikroplastik und Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln. Zur Erfassung des allgemeinen Wissenstands über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich wurde die Anzahl bekannter Themen errechnet. Um einen Wert für die allgemeine Beunruhigung über Lebensmittelthemen im Gesundheitsbereich zu erhalten, wurde gezählt, über wie viele Themen die Befragten auf einer fünfstufigen Skala jeweils sehr (1) oder eher (2) beunruhigt waren. Im Durchschnitt kannten die Befragten 8,5 von 11 Themen (SD = 1,8) und waren über 5,1 Themen sehr oder eher beunruhigt (SD = 3,2). Zusätzlich wurde der Anteil der Themen, über die eine Person beunruhigt war, an der Gesamtzahl der ihr bekannten Themen ermittelt³. Er lag im Durchschnitt bei 0,47 (SD = 0,27).

³ Die Berechnung erfolgte mithilfe der Formel: Anzahl der Themen, die als „eher“ oder „sehr beunruhigend“ bewertet wurden/Anzahl der bekannten Themen +2. Zur Anzahl bekannter Themen wurden zwei addiert, da die Themen „Lebensmittelhygiene zu Hause“ und „Lebensmittelhygiene in der Gastronomie“ im Rahmen der Bekanntheit nicht abgefragt wurden. Die Bekanntheit dieser Themen kann vorausgesetzt werden.

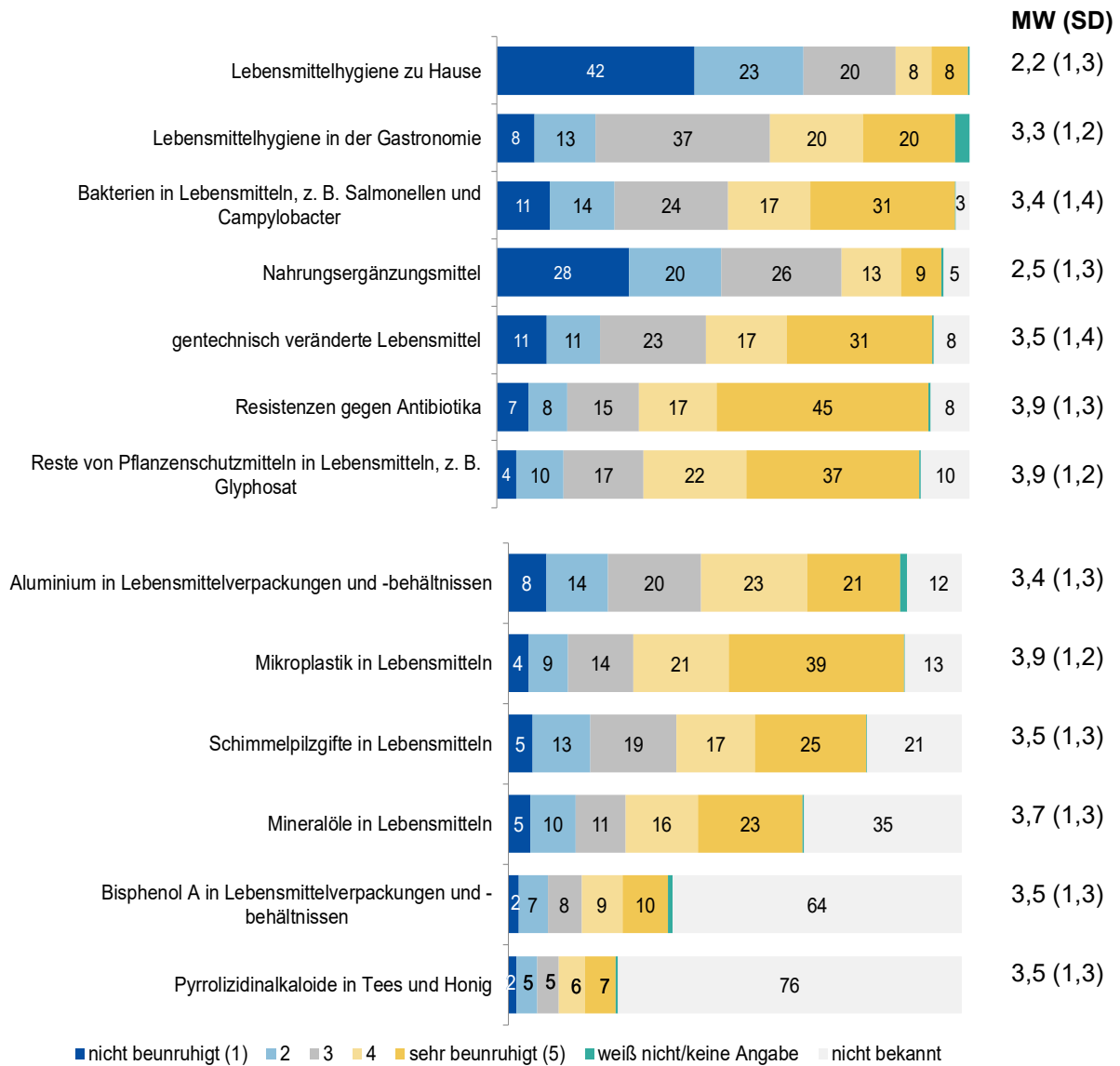


Abb. 9: Bekanntheit und Beunruhigung über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich (n = 1.001, Angaben in %)

Fragen: (1) Ich nenne Ihnen nun einige Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich. Bitte sagen Sie mir jeweils, ob Sie von diesen bereits gehört haben oder nicht! (2) Inwieweit sind Sie persönlich über die folgenden Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich beunruhigt oder nicht beunruhigt?

4 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Befragung liefern zunächst einen Überblick über die Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich, die in der deutschen Bevölkerung bekannt sind, und zeigen, über welche Themen die Menschen aktuell beunruhigt sind. Außerdem lässt sich aus den Ergebnissen ablesen, über welche Informationsquellen sich die Befragten informieren und wie sehr sie diesen vertrauen.

Insgesamt waren Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich für einen Großteil der Befragten durchaus von Interesse. So gaben 60 Prozent an, dass sie sehr oder eher an diesen Themen interessiert sind und zusätzliche 30 Prozent hatten zumindest teilweise Interesse daran. Themen wie Bakterien in Lebensmitteln (z. B. Salmonellen und *Campylobacter*), Nahrungsergänzungsmittel, gentechnisch veränderte Lebensmittel, Antibiotikaresistenzen und Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln waren mindestens 90 Prozent der Befragten bekannt. Weniger als die Hälfte der Befragten hatte hingegen schon von Bisphenol A in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen oder Pyrrolizidinalkaloiden in Tees und Honig gehört. Innerhalb dieser Befragung wurde allerdings nicht zwischen verschiedenen Bakterien in Lebensmitteln unterschieden. Aktuelle Ergebnisse des BfR-Verbrauchermonitors (2019) zeigen jedoch, dass vor allem Salmonellen bekannt sind (96 %), während deutlich weniger Personen (28 %) das Risiko einer Lebensmittelinfektion mit *Campylobacter* kennen. Am meisten beunruhigt waren die Befragten über Antibiotikaresistenzen, Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln und Mikroplastik. Am wenigsten sorgten sie sich hingegen über die Lebensmittelhygiene zu Hause und Nahrungsergänzungsmittel – Letzteres möglicherweise auch, weil vermutlich ein größerer Teil der Befragten solche Nahrungsergänzungsmittel gar nicht zu sich nimmt.

In den letzten zwölf Monaten haben 94 Prozent der Befragten in den klassischen Medien etwas über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich gehört. Alle anderen möglichen Informationskanäle wurden hingegen deutlich seltener genutzt. Auf Platz 2 folgten mit 69 Prozent Familie, Freunde und Bekannte und den dritten Platz teilten sich mit 43 Prozent Websites von öffentlichen Institutionen und Behörden sowie Ärztinnen und Ärzte. Insgesamt 39 Prozent der Befragten gaben an, auch über soziale Medien im Internet Informationen zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich erhalten zu haben. Damit hat dieser Informationskanal zwar immer noch deutlich weniger Bedeutung als die klassischen, traditionellen Medienangebote. Bei den 14- bis 29-Jährigen (n = 207) ist der Unterschied jedoch schon geringer: Hier gaben zwar ebenfalls 96 Prozent an, in den klassischen Medien etwas zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich gehört zu haben, aber mehr als zwei Drittel (69 %) nannten auch soziale Onlinemedien als Informationskanal. Insgesamt haben 13 Prozent der Befragten schon einmal in sozialen Medien im Internet Beiträge oder Kommentare zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich verfasst. Bei den 14- bis 29-Jährigen traf dies bereits auf 22 Prozent der Befragten zu.

Die Informationsquellen, die bei den Befragten das höchste Vertrauen genießen, sind Ärzt/innen, Apotheker/innen und Wissenschaftler/innen. Weniger vertrauen sie hingegen der Politik und den Herstellern von Lebensmittelprodukten. Nur ein knappes Drittel der Befragten (31 %) vertraut sehr oder eher darauf, dass öffentliche Institutionen und Behörden in Deutschland die Sicherheit von Lebensmitteln kompetent einschätzen können. Weitere 49 Prozent haben zumindest teilweise Vertrauen in die Kompetenz der Behörden. Außerdem glauben 39 Prozent der Befragten, die öffentlichen Institutionen und Behörden in Deutschland seien stark oder eher abhängig von wirtschaftlichen Interessen. Weitere 43 Prozent stimmten dieser Aussage zumindest teilweise zu. Im Vergleich dazu glauben etwas mehr Menschen, dass das BfR sehr oder eher kompetent ist (40 %). Allerdings bezieht sich dieser Anteil nur auf die 417 Befragten, die das BfR überhaupt kennen. Von allen Befragten sind das insgesamt 42 Prozent. Damit lag der Anteil der Befragten, die angaben, dass BfR zu kennen, noch einmal deutlich höher als bei der BfR-Stakeholderbefragung aus dem Jahr

2016. Damals gaben nur 33 Prozent der Befragten aus der Bevölkerung an, das BfR zumindest dem Namen nach zu kennen (BfR, 2017).

Im Hinblick auf den bereits vielfach postulierten Mehrstufenfluss der Kommunikation ließen sich innerhalb dieser Befragung auch einige Hinweise darauf finden. Knapp drei Viertel der Befragten (74 %) stimmten der Aussage zumindest teilweise zu, dass sie ihren Freunden und Bekannten davon erzählen, wenn sie etwas Neues über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich erfahren haben. Diese Angaben lassen sich auch aus Sicht der Informationsempfänger/innen bestätigen: Mehr als zwei Drittel (69 %) gaben an, dass sie schon einmal von Personen aus der Familie, Freunden oder Bekannten Informationen zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich erhalten haben. Damit sind diese persönlichen Kontakte nach Medien der Informationskanal, der von den Befragten insgesamt am häufigsten genutzt wurde. Außerdem glaubte fast die Hälfte (45 %), dass Freunde und Bekannte zumindest teilweise durch ihre Ratschläge das Koch-, Kauf- oder Ernährungsverhalten geändert haben. Wenngleich mit den Befragungsdaten keine tatsächlichen Kommunikationsflüsse oder Einflussprozesse nachgewiesen werden können, liefern sie dennoch Indizien dafür, dass Meinungsführer/innen eine wichtige Rolle bei der Verbreitung von Informationen, Meinungen, Einstellungen und Verhaltensweisen im Zusammenhang mit Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich spielen.

Zur Beantwortung der eingangs formulierten Forschungsfragen wird nun im Folgenden ergründet, inwiefern Meinungsführerschaft zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich und Risikowahrnehmung miteinander korrelieren. Anschließend soll untersucht werden, wie sich Meinungsführer/innen charakterisieren lassen und wie sie sich über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich informieren, um daraus schließlich Empfehlungen für die Risikokommunikation ableiten zu können.

4.1 Meinungsführerschaft und Risikowahrnehmung

Zunächst wurde getestet, ob die allgemeine bzw. themenspezifische Meinungsführerschaft zusätzlich zu soziodemografischen Variablen, Risikobereitschaft, themenspezifischem Interesse, Beruf und Informationsnutzung sowie Vertrauen in Institutionen (wahrgenommene Expertise und Integrität) bei der Risikowahrnehmung (Bekanntheit und Beunruhigung über Lebensmittelrisiken) eine Rolle spielen.

4.1.1 Bekanntheit von Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich

Im Fokus der Analyse standen in einem ersten Schritt die Zusammenhänge zwischen allgemeiner und themenspezifischer Meinungsführerschaft und der Anzahl bekannter Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich. Die themenspezifische Meinungsführerschaft der Befragten korrelierte dabei, genau wie die allgemeine Meinungsführerschaft, signifikant positiv mit der Anzahl bekannter Themen⁴. Je höher also der Wert der Befragten auf den Meinungsführerskalen lag, desto mehr Themen kannten sie. Von den in Forschungsfrage 1 benannten Faktoren korrelierten außerdem Alter, Themeninteresse, themenspezifischer Beruf und themenspezifische Informationsnutzung positiv mit der Anzahl bekannter Themen. Die Korrelation mit der wahrgenommenen Expertise öffentlicher Institutionen und Behörden war hingegen negativ. Das bedeutet, dass Personen, die weniger Vertrauen in die Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden hatten, mehr Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich kannten (Tab. 3).

⁴ Der Korrelationskoeffizient r ist ein Maß für den Grad des linearen Zusammenhangs zwischen zwei Variablen und kann zwischen -1 und 1 liegen, wobei 0 gar keine Korrelation, 1 einen vollständigen positiven Zusammenhang und -1 einen vollständigen negativen Zusammenhang anzeigt (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2011, S. 508).

Im zweiten Schritt wurde mittels multipler, linearer Regressionsanalyse untersucht, wie gut die Anzahl bekannter Themen (= abhängige Variable) von all jenen Faktoren (= unabhängige Variablen) erklärt werden kann, die auch signifikant mit ihr korrelieren. Da im Zusammenspiel von mehreren unabhängigen Variablen die zuvor ermittelten bivariaten Korrelationen zum Teil an Bedeutung verloren, wurde im Anschluss eine zweite Regressionsanalyse nur mit den Variablen gerechnet, deren β -Koeffizienten⁵ sich im ersten Regressionsmodell auch als signifikant erwiesen. Im finalen Regressionsmodell konnten insgesamt 16 Prozent der Varianz der abhängigen Variablen durch die verbleibenden unabhängigen Variablen aufgeklärt werden (R^2 - Determinationskoeffizient⁶).

Tab. 3: Prädiktoren für die Anzahl bekannter Themen

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 898)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 950)
Koeffizient	r	β	β
Alter	.105**	.140**	.131**
Bildung ⁷	.046		
Geschlecht (w)	-.042		
Risikobereitschaft	.005		
Themeninteresse	.240**	.142**	.128**
Themenspezifischer Beruf	.133**	.079*	.078*
Themenspezifische Informationsnutzung	.277**	.170**	.181**
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.089**	-.077*	-.068*
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.025		
Allgemeine Meinungsführerschaft	.141**	.034	
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.292**	.122**	.160**
Korrigiertes R^2		.157	.161

* Zusammenhang signifikant ($p < .05$)

** Zusammenhang signifikant ($p < .01$)

Toleranzfaktor (TOL) > .727

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.3748

Eine Person kennt demnach umso mehr Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich, je älter sie ist, je mehr sie sich im Allgemeinen für diese Themen interessiert, je mehr themenspezifische Informationsquellen sie nutzt und je höher ihr Grad an themenspezifischer Meinungsführerschaft ist. Außerdem kennen Personen, die beruflich mit Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich zu tun haben, mehr solcher Themen. Personen, die mehr Vertrauen in die Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden haben, kennen hingegen weniger Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich. Insgesamt erwiesen sich themenspezifische Informationsnutzung und themenspezifische Meinungsführerschaft als stärkste Prädiktoren für die Anzahl bekannter Themen. Die allgemeine Meinungsführerschaft trug hingegen im Zu-

⁵ Der β -Koeffizient ist in der Regressionsanalyse das standardisierte Regressionsgewicht und ein Maß für den Grad des linearen Zusammenhangs zwischen der unabhängigen und der abhängigen Variable. Genau wie der Korrelationskoeffizient r kann er zwischen -1 und 1 liegen, wobei 0 gar keine Korrelation, 1 einen vollständigen positiven Zusammenhang und -1 einen vollständigen negativen Zusammenhang anzeigt (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2011, S. 613).

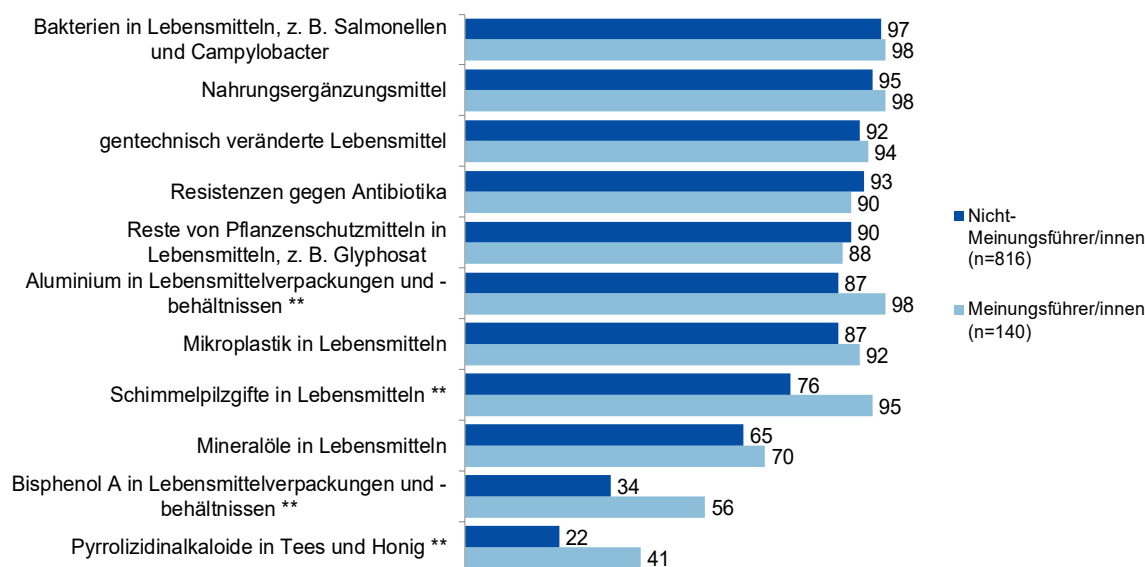
⁶ Der Determinationskoeffizient R^2 gibt den Anteil der Varianz der abhängigen Variablen an, die durch die unabhängigen Variablen gemeinsam bestimmt wird (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2011, S. 615). Da der Determinationskoeffizient bei einer Hinzunahme von Variablen automatisch steigt, wird hier grundsätzlich das korrigierte R^2 berichtet, das diesen Bias ausgleicht.

⁷ Für die Regressionsanalysen wurde die Bildung in zwei Gruppen eingeteilt: höhere Bildung = mind. (Fach-)Abitur, niedrigere Bildung = kein (Fach-)Abitur.

⁸ Die Voraussetzungen für eine multiple Regressionsanalyse wurden überprüft. Dabei konnte eine zu starke Multikollinearität der unabhängigen Variablen ausgeschlossen werden, das heißt, sie korrelieren nicht zu stark miteinander. Dafür sollte der Toleranzfaktor (TOL) stets über .10 liegen und der Varianzinflationsfaktor unter 10 (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2011, S. 687).

sammenspiel mit den anderen unabhängigen Variablen nicht mehr signifikant zur Varianzaufklärung bei.

Teilt man die Befragten in zwei Gruppen von themenspezifischen Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen (siehe Kapitel 3.2.2) ein, zeigte sich ebenfalls, dass Meinungsführer/innen im Durchschnitt signifikant (t-Test, $p < .001$) mehr Themen kennen (MW = 9,2; SD = 1,8) als andere Personen (MW = 8,4; SD = 1,6). Im Einzelnen kannten signifikant mehr Meinungsführer/innen die Themen Aluminium in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen, Schimmelpilzgifte in Lebensmitteln, Bisphenol A in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen sowie Pyrrolizidinalkaloide in Tees und Honig (Abb. 10 und Tab. 9 im Anhang 7.2⁹). Signifikante Unterschiede zeigten sich also vor allem bei Themen, die insgesamt innerhalb der Bevölkerung weniger bekannt sind.



Chi²-Test

** Unterschiede signifikant ($p < .001$)

Abb. 10: Bekanntheit einzelner Themen bei Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen (Angaben in %)

4.1.2 Beunruhigung über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich

Analog zu dem in Kapitel 4.1.1 beschriebenen Verfahren wurde auch der Einfluss der Meinungsführerschaft im Zusammenspiel mit anderen Faktoren auf die Beunruhigung über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich getestet. Der Anteil der Themen, über die eine Person beunruhigt ist (gemessen an der Gesamtzahl der ihr bekannten Themen), wurde im finalen Regressionsmodell durch Alter, Geschlecht, wahrgenommene Expertise und Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden sowie themenspezifische Meinungsführerschaft erklärt (Tab. 4). Sie können zusammen 22 Prozent der Varianz der abhängigen Variable aufklären. Das bedeutet, dass Personen umso beunruhigter über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich sind, je älter sie sind und je höher ihr Grad an themenspezifischer Meinungsführerschaft ist. Weiterhin hingen mangelndes Vertrauen in die Expertise und Integrität öffentlicher Behörden und Institutionen mit einer höheren Beunruhigung zusammen. Frauen waren außerdem beunruhigter über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich als Männer.

⁹ In der Tabelle im Anhang sind zusätzlich die genauen Fallzahlen, p-Werte sowie die Effektstärken abzulesen. Dies gilt im Folgenden auch für alle anderen Tabellen im Anhang, die eine Abbildung begleiten.

Die themenspezifische Meinungsführerschaft erwies sich im Regressionsmodell als stärkster Prädiktor für die Beunruhigung über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich. Dementsprechend zeigte sich auch bei einer Gruppeneinteilung in Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen, dass der Anteil der Themen, über welche die Befragten beunruhigt sind, an der Gesamtzahl der ihnen bekannten Themen bei Meinungsführer/innen signifikant höher liegt (MW = 0,57; SD = 0,24) als bei anderen Personen (MW = 0,46; SD = 0,27; T-Test, $p < .001$).

Tab. 4: Prädiktoren für den Anteil beunruhigender Themen

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 828)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 935)
Koeffizient	r	β	β
Alter	.274**	.206**	.232**
Bildung (Abitur)	-.142**	-.047	
Geschlecht (w)	.215**	.146**	.134**
Risikobereitschaft	-.041		
Themeninteresse	.236**	.056	
Themenspezifischer Beruf	.065*	-.014	
Themenspezifische Informationsnutzung	.106**	.043	
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.179**	-.119**	-.125**
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.157**	-.082*	-.095*
Allgemeine Meinungsführerschaft	.121**	.056	
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.323**	.210**	.297**
Korrigiertes R^2		.201	.223

* Zusammenhang signifikant ($p < .05$)

** Zusammenhang signifikant ($p < .01$)

Toleranzfaktor (TOL) >.927

Varianzinflationsfaktor (VIF) <1.096

Zusätzlich wurden Regressionsanalysen für die jeweilige Beunruhigung über die 13 einzelnen Themen gerechnet (Tab. 10 bis Tab. 22 im Anhang 7.2). Tab. 5 gibt einen Überblick über die Ergebnisse dieser Analysen und zeigt, welche Faktoren im jeweiligen finalen Regressionsmodell signifikant positiv oder negativ mit der Beunruhigung über ein Thema zusammenhängen. Bei vier Themen (Resistenzen gegen Antibiotika, Nahrungsergänzungsmittel sowie Lebensmittelhygiene in der Gastronomie und zu Hause) ließ sich die Beunruhigung allerdings fast gar nicht durch die einbezogenen Faktoren vorhersagen. Am meisten Varianz konnte bei den Themen Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln und Mikroplastik in Lebensmitteln aufgeklärt werden.

Insgesamt trugen die drei Faktoren Alter, Geschlecht (weiblich) und themenspezifische Meinungsführerschaft bei fast allen Themen zur Beunruhigung bei. Bildung, Risikobereitschaft sowie Vertrauen in die Expertise und Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden bei der Einschätzung von Lebensmittelrisiken gingen hingegen zumindest bei einigen Themen mit einer geringeren Beunruhigung einher. Interessant ist, dass die Richtung der signifikanten Zusammenhänge mit den einzelnen Faktoren immer gleich positiv oder negativ ist, egal um welches spezifische Thema es sich handelt. Demnach scheint es keine Interaktionseffekte zwischen den hier getesteten personenbezogenen Merkmalen und spezifischen Risikothemen zu geben.

Bei einem Vergleich von Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen zeigt sich ebenfalls, dass Meinungsführer/innen über die meisten Themen beunruhigter sind als andere Personen (Abb. 11 und im Anhang 7.2). Am deutlichsten ist der Unterschied bei Resten von

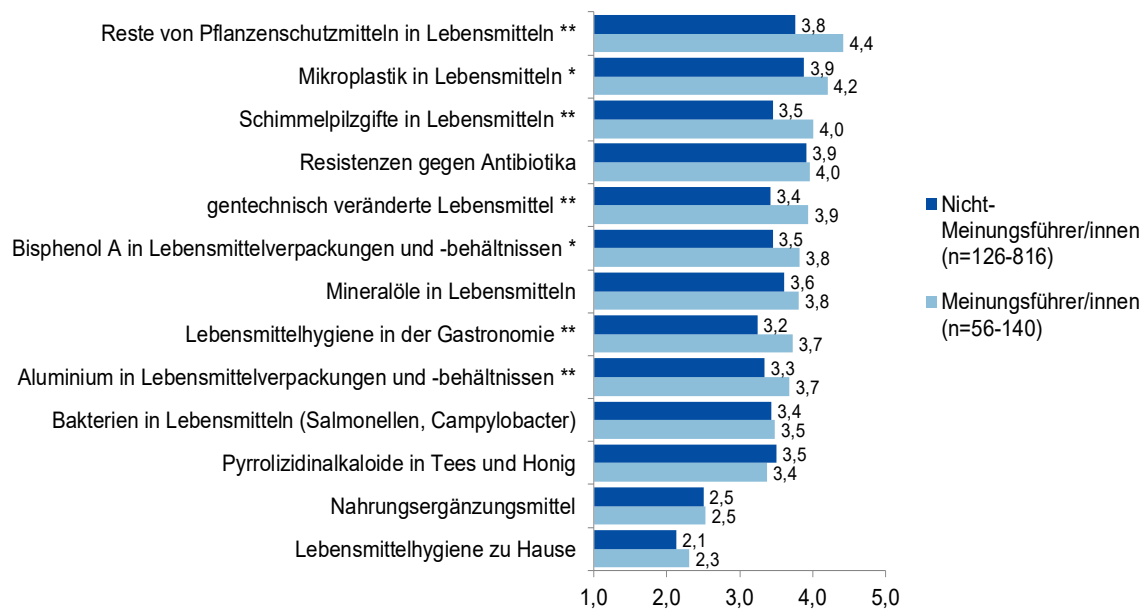
Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln, Schimmelpilzgiften, gentechnisch veränderten Lebensmitteln und Lebensmittelhygiene in der Gastronomie.

Tab. 5: Zusammenfassung der Regressionsergebnisse für die Beunruhigung über einzelne Themen

	Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln, z.B. Glyphosat	Mikroplastik in Lebensmitteln	Aluminium in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen	Gentechnisch veränderte Lebensmittel	Bisphenol A in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen	Schimmelpilzgifte in Lebensmitteln	Mineralöle in Lebensmitteln	Bakterien in Lebensmitteln, z.B. Salmonellen und <i>Campylobacter</i>	Pyrolizidinalkaloide in Tees und Honig	Resistenzen gegen Antibiotika	Nahrungsergänzungsmittel	Lebensmittelhygiene in der Gastronomie	Lebensmittelhygiene zu Hause
Alter	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Bildung				-			-	-			-	-	-
Geschlecht (w)	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		
Risikobereitschaft		-	-				-						
Themeninteresse	+					+							
Themenspezifischer Beruf													
Themenspezifische Informationsnutzung							+						
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-		-			-							
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden			-	-	-					-			
Allgemeine Meinungsführerschaft												+	
Themenspezifische Meinungsführerschaft	+	+	+	+	+	+			+	+			+
R ²	.22	.20	.17	.16	.15	.13	.13	.10	.10	.07	.05	.04	.02

+ signifikant positiver Zusammenhang ($p < .05$)

- signifikant negativer Zusammenhang ($p < .05$)



Mittelwerte, T-Test

* Unterschiede signifikant ($p < .05$)

** Unterschiede signifikant ($p < .001$)

Abb. 11: Beunruhigung über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich bei Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen

4.2 Eigenschaften von Meinungsführer/innen

Wie die bisherige Analyse gezeigt hat, ist themenspezifische Meinungsführerschaft ein wichtiger Prädiktor sowohl für die Bekanntheit von Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich als auch für die Beunruhigung über diese Themen. Die allgemeine Meinungsführerschaft spielt in dem Zusammenhang hingegen keine eigene, von der themenspezifischen Meinungsführerschaft unabhängige Rolle, weshalb auf sie im Folgenden nicht näher eingegangen wird. Stattdessen werden die allgemeinen Charakteristika, das Informationsverhalten und die Einstellung zu Informationsquellen von themenspezifischen Meinungsführer/innen genauer analysiert.

Zunächst einmal sind die Korrelationen einzelner Merkmale mit der themenspezifischen Meinungsführerskala von Interesse. Je höher der Wert einer Person auf der themenspezifischen Meinungsführerskala ist, desto höher ist auch ihre allgemeine Meinungsführerschaft, desto eher interessiert sie sich für Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich und desto mehr Informationskanäle nutzt sie, um sich darüber zu informieren. Außerdem haben Frauen und Personen, die beruflich mit Gesundheit im Lebensmittelbereich zu tun haben, einen höheren Grad an themenspezifischer Meinungsführerschaft (Tab. 6).

Um die gefundenen Zusammenhänge etwas anschaulicher zu präsentieren, werden im Folgenden die Unterschiede zwischen den in Kapitel 3.2.2 definierten Gruppen themenspezifischer Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen genauer dargestellt.

Tab. 6: Prädiktoren für themenspezifische Meinungsführerschaft

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 904)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	<i>β</i>
Alter	.000	
Bildung (Abitur)	.013	
Geschlecht (w)	.253**	.136**
Risikobereitschaft	-.061	
Themeninteresse	.439**	.296**
Themenspezifischer Beruf	.208**	.099**
Themenspezifische Informationsnutzung	.329**	.149**
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	.051	
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.027	
Allgemeine Meinungsführerschaft	.490**	.389**
Korrigiertes R ²		.420

* Zusammenhang signifikant (p < .05)

** Zusammenhang signifikant (p < .01)

Toleranzfaktor (TOL) > .929

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.140

4.2.1 Allgemeine Charakteristika

In der bisherigen Forschung waren Meinungsführer/innen in der Regel in allen sozialen Schichten, Alters- und Bildungsgruppen zu finden (Jungnickel, 2017, S. 294 ff.). Dies bestätigte sich auch für die hier ermittelten Meinungsführer/innen zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich. Sie unterschieden sich in Bezug auf Alter, Geschlecht und Bildung nicht signifikant von anderen Personen (Tab. 7 und 8). Obwohl die Korrelationen gezeigt haben, dass Frauen tendenziell einen höheren Wert auf der Meinungsführerskala haben als Männer, unterscheidet sich der Frauenanteil in den definierten Gruppen somit nicht signifikant. Wahrscheinlich bestehen die Unterschiede also eher im (hier in der Gruppe der Nicht-Meinungsführer/innen zusammengefassten) mittleren und unteren Bereich der Skala, sodass es mehr Frauen im mittleren Bereich und mehr Männer im unteren Bereich gibt. Die themenspezifischen Meinungsführer/innen zeigten sich außerdem etwas weniger risikobereit als andere Personen, aber der Unterschied ist, wenngleich signifikant, nicht sehr groß.

Tab. 7: Allgemeine Charakteristika von Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen (1)

	Meinungsführer/innen		Nicht-Meinungsführer/innen		Signifikanz <i>p</i>	Effektstärke <i>Cramer's V</i>
	Angaben in %	<i>n</i>	Angaben in %	<i>n</i>		
Alter (Gruppen)		140		812	.732	.046
14–29 Jahre	19		22			
30–44 Jahre	19		22			
45–59 Jahre	30		27			
60–74 Jahre	19		18			
75+ Jahre	13		11			
Geschlecht		140		817	.399	.027
weiblich	54		50			
männlich	46		50			
Bildung		128		770	.321	.072
bis Hauptschulabschluss	29		35			
mittlere Reife	36		28			
(Fach-)Abitur und höher	27		31			
noch kein Abschluss/ Sonstiges	7		6			
Themenspezifischer Beruf	43	141	27	817	.000	.124

Chi²-Test

Tab. 8: Allgemeine Charakteristika von Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen (2)

	Meinungsführer/innen		Nicht-Meinungsführer/innen		Signifikanz <i>p</i>	Effektstärke <i>Cohen's D</i>
	<i>MW (SD)</i>	<i>n</i>	<i>MW (SD)</i>	<i>n</i>		
Alter (MW)	50,1 (19,0)	140	47,8 (19,6)	812	.178	.119
Risikobereitschaft (MW) (1 = gar nicht risikobereit, 10 = sehr risikobereit)	4,4 (2,6)	140	4,8 (2,1)	817	.042	.169
Allgemeine Meinungsführerschaft (MW) (1 = niedrig, 5 = hoch)	3,7 (0,5)	138	3,1 (0,7)	768	.000	.986
Themeninteresse (MW) (1 = interessiert mich gar nicht, 5 = interessiert mich sehr)	4,6 (0,7)	140	3,6 (1,0)	816	.000	1.159
Themenspezifische Informationsnutzung (MW) (Anzahl genutzter Informationskanäle, von 0 bis 10)	4,8 (1,7)	140	3,7 (1,9)	817	.000	.610

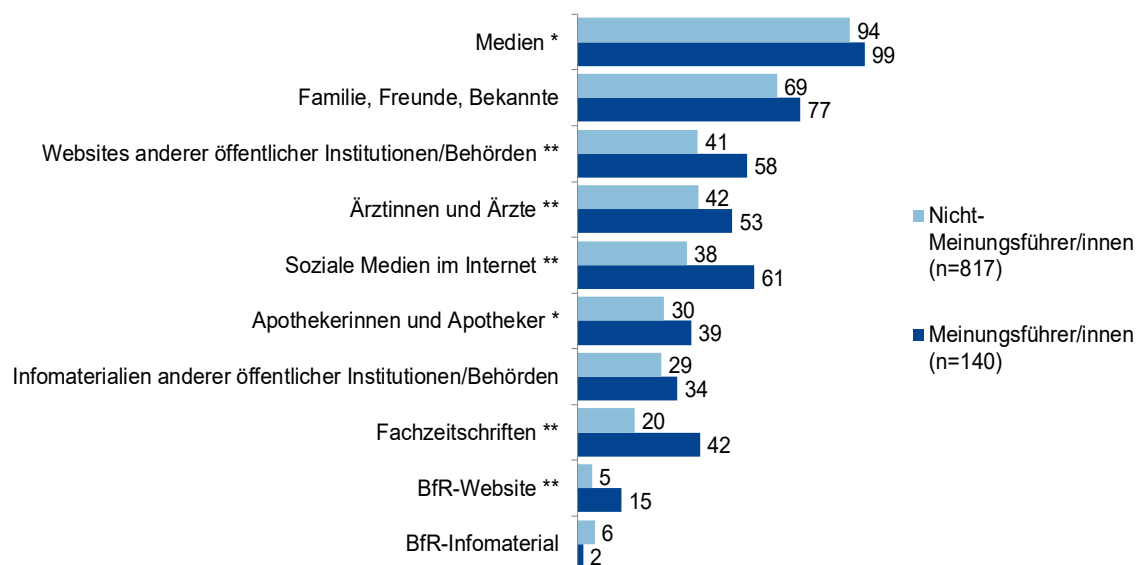
T-Test für Mittelwertsunterschiede (MW)

Bei den anderen Merkmalen spiegeln die Ergebnisse des Gruppenvergleichs auch die Ergebnisse der zuvor berichteten Zusammenhänge einzelner Merkmale mit der Meinungsführerskala wider. Themenspezifische Meinungsführer/innen erreichten auf der allgemeinen Meinungsführerskala einen signifikant höheren Wert als Nicht-Meinungsführer/innen. Außerdem gaben 43 Prozent der Meinungsführer/innen an, sich auch beruflich hin und wieder mit Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich zu beschäftigen bzw. sich in einer früheren Tätigkeit damit beschäftigt zu haben. Gleiches traf auf andere Personen signifikant seltener zu; hier gaben dies nur 27 Prozent an. Die Meinungsführer/innen zeigten sich außerdem signifi-

kant interessierter an Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich und nutzten mehr Informationskanäle als andere Personen. Hierbei handelt es sich um starke Effekte¹⁰.

4.2.2 Informationsverhalten und Einstellungen zu Informationsquellen

Ein Blick auf die einzelnen Informationskanäle zeigt, dass Meinungsführer/innen fast alle abgefragten Kanäle häufiger nutzen als andere Personen. Besonders deutlich ist der Unterschied mit 23 Prozentpunkten bei sozialen Medien im Internet und 22 Prozentpunkten bei Fachzeitschriften (Abb. 12 und Tab. 24 im Anhang 7.2). Auch die BfR-Website wird von Meinungsführer/innen häufiger genutzt. Dies gilt jedoch nicht für andere Informationsmaterialien vom BfR. Interessant ist in dem Zusammenhang auch der Befund, dass sich 77 Prozent der Meinungsführer/innen und 69 Prozent der Nicht-Meinungsführer/innen im Familien-, Freundes- oder Bekanntenkreis über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich informieren. Diese sind nach Medien der zweitwichtigste Informationskanal für beide Gruppen. Man könnte vermuten, dass sie sich dann im Freundes- und Bekanntenkreis vor allem bei Meinungsführer/innen informieren und diese damit tatsächlich als Multiplikator/innen fungieren können.



Chi²-Test

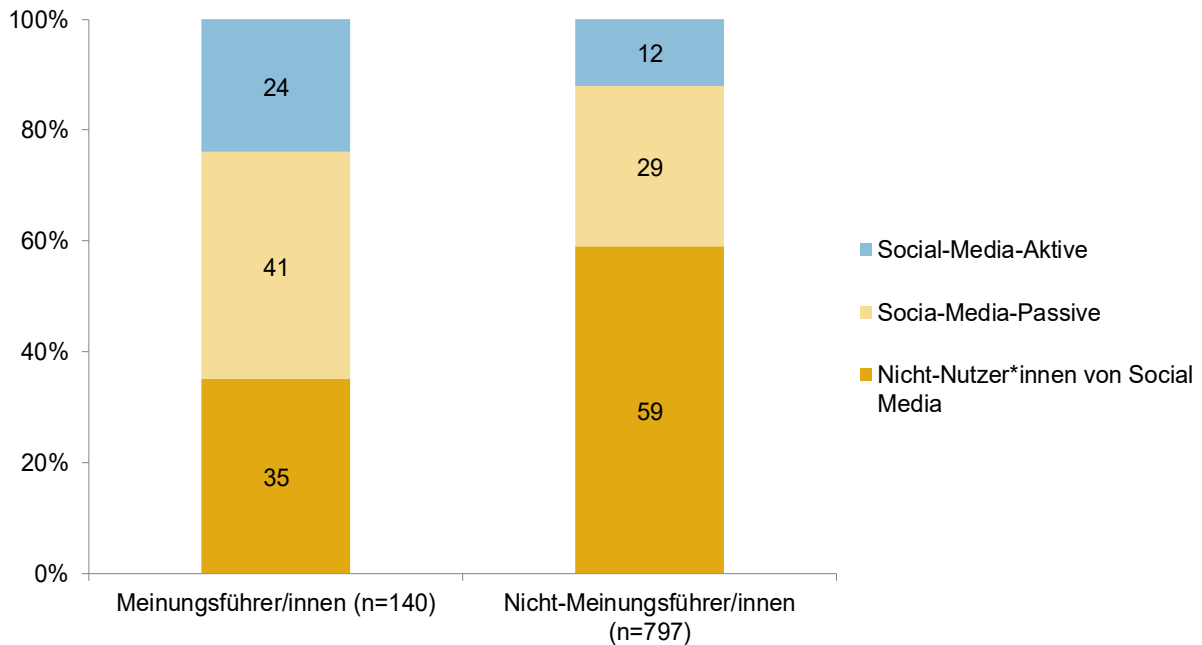
* Unterschied signifikant (p<.05)

** Unterschied signifikant (p<.01)

Abb. 12: Vergleich der genutzten Informationskanäle zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich (Angaben in %)

Der deutliche Unterschied zwischen Meinungsführer/innen im Bereich der sozialen Medien beschränkt sich nicht nur auf deren passive Nutzung als Informationsquelle. Meinungsführer/innen sind auch aktiver in sozialen Medien. Insgesamt 24 Prozent der Meinungsführer/innen gaben an, schon einmal Beiträge oder Kommentare zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich geschrieben zu haben (Abb. 13). Bei anderen Personen waren es hingegen nur 12 Prozent. Dabei ist jedoch zu beachten, dass in absoluten Zahlen trotzdem noch mehr Nicht-Meinungsführer/innen (n = 96) als Meinungsführer/innen (n = 34) in den sozialen Medien aktiv sind, da es insgesamt mehr von ihnen gibt.

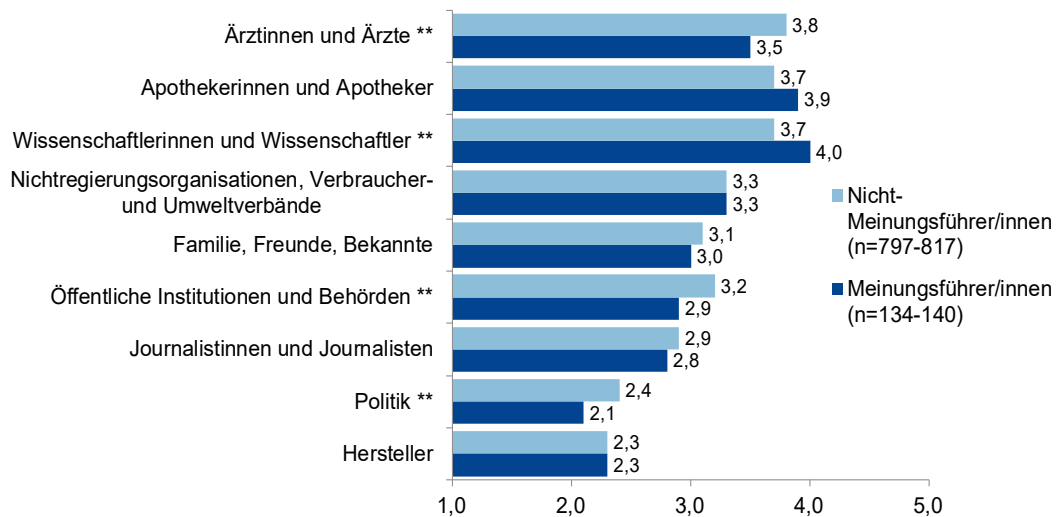
¹⁰ Cramer's V und Cohen's d sind Maße für die Effektstärke. Cramer's V wird bei Chi²-Tests genutzt und liegt ähnlich wie der Korrelationskoeffizient zwischen 0 und 1 (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2011, S. 534). Cohen's d wird bei T-Tests berechnet und hat einen unendlichen Wertebereich. Nach Cohen spricht man ab 0,5 von einem mittleren und ab 0,8 von einem großen Effekt (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2011, S. 216).



Chi²-Test
 Unterschied signifikant (p<.001)
 Cramer's V = .183

Abb. 13: Vergleich der Social-Media-Nutzung (Angaben in %)

Obwohl sie mehr Informationskanäle nutzen, haben Meinungsführer/innen im Vergleich zum Rest der Bevölkerung weniger Vertrauen in Informationsquellen. Insbesondere vertrauen sie Ärzt/innen, der Politik und öffentlichen Institutionen und Behörden weniger. Dafür haben sie ein höheres Vertrauen in die Wissenschaft als Nicht-Meinungsführer/innen (Abb. 14 und Tab. 25 im Anhang 7.2).

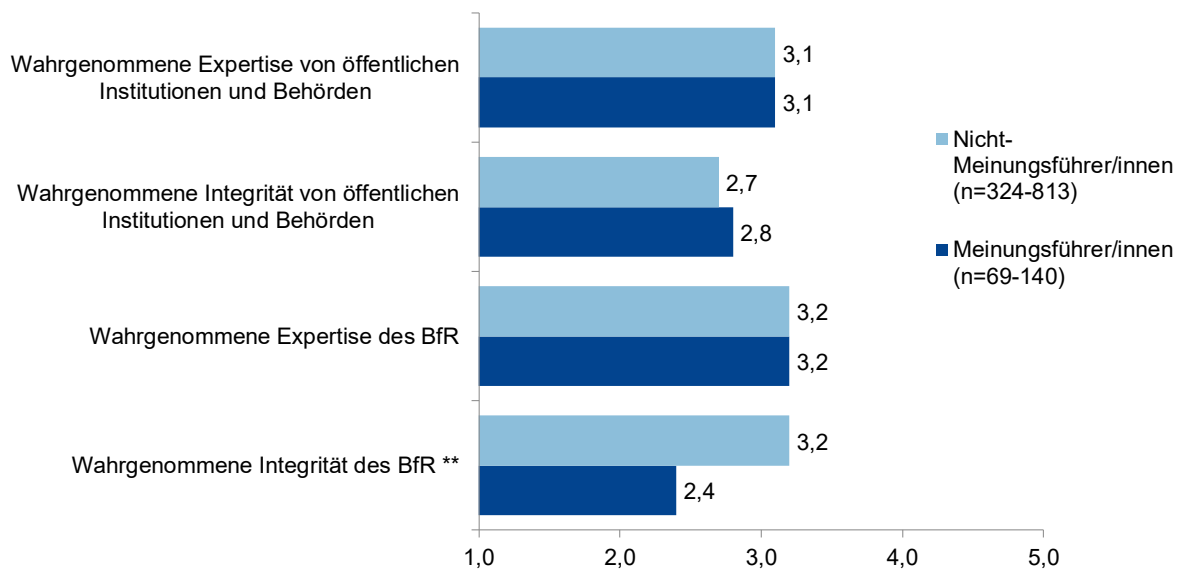


Mittelwerte, T-Test
 ** Unterschied signifikant (p<.01)

Abb. 14: Vergleich des Vertrauens in Informationsquellen

Fragt man allerdings direkt nach den zwei Vertrauensdimensionen (wahrgenommene Expertise und wahrgenommene Integrität der öffentlichen Behörden bei der Einschätzung von Le-

bensmittelrisiken), zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Meinungsführer/innen und anderen Personen (Abb. 15 und Tab. 26 im Anhang 7.2).



Mittelwerte, T-Test

** Unterschied signifikant ($p < .01$)

Abb. 15: Vergleich der wahrgenommenen Expertise und Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden

Unterschiede gab es allerdings bei der wahrgenommenen Integrität des BfR. Hier glaubten die Meinungsführer/innen deutlich seltener, dass das BfR unabhängig von wirtschaftlichen Interessen ist. Diese Frage beantworteten in beiden Gruppen nur diejenigen Befragten, die angaben, das BfR zu kennen. Obwohl unter Meinungsführer/innen die Bekanntheit des BfR tendenziell höher war (50 %) als unter Nicht-Meinungsführer/innen (42 %), war dieser Unterschied nicht signifikant. Dafür nannten Meinungsführer/innen signifikant häufiger als andere Personen das BfR ungestützt auf die offene Frage nach bekannten Institutionen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes (4 % vs. 0 %, Chi²-Test, $p < .001$).

5 Fazit und Diskussion

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass sich ein Großteil der Befragten für Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich interessiert und dabei insbesondere über Antibiotikaresistenzen, Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln und Mikroplastik besorgt ist. Informationen erhalten sie hauptsächlich über traditionelle Medien sowie über persönliche Kontakte zu Familie, Freunden und Bekannten. Bei der jüngeren Generation der 14- bis 29-Jährigen sind zusätzlich soziale Medien im Internet ein wichtiger Informationskanal. Am meisten Vertrauen haben die Befragten in Informationen von Ärzt/innen, Apotheker/innen und Wissenschaftler/innen. Viele Befragte informieren sich bei Freunden und Bekannten über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich (69 %) und erzählen ihren Freunden und Bekannten zumindest teilweise von Neuigkeiten zu diesen Themen (74 %). Damit ließen sich Hinweise auf einen Mehrstufenfluss der Kommunikation finden, bei dem Informationen vom Sender zum endgültigen Empfänger verschiedene Zwischenstationen, wie z. B. Meinungsführer/innen, durchlaufen.

Im Rahmen dieser Studie wurde themenspezifische Meinungsführerschaft anhand der Zustimmung zu Aussagen wie „Wenn ich etwas Neues über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich erfahre, erzähle ich meinen Freunden oder Bekannten davon“ oder „Wenn es um Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich geht, fragen mich meine Freunde um Rat.“ gemessen. Analog dazu wurde allgemeine Meinungsführerschaft durch Aussagen wie „In meinem Freundes- und Bekanntenkreis sprechen wir oft über Themen, die ich aufgeworfen habe“ und „Ich habe den Eindruck, dass mich meine Freunde und Bekannten allgemein als eine gute Quelle für Ratschläge und Tipps betrachten“ bestimmt. Ob Meinungsführerschaft und Risikowahrnehmung zusammenhängen, sollte mit Forschungsfrage 1 geklärt werden.

FF1: Welche Rolle spielen allgemeine bzw. themenspezifische Meinungsführerschaft bei der Risikowahrnehmung zusätzlich zu soziodemografischen Variablen, Risikobereitschaft, themenspezifischem Interesse, Beruf und Informationsnutzung sowie Vertrauen in Institutionen?

Zur Beantwortung dieser Frage wurde zunächst ein Teilaspekt der Risikowahrnehmung näher betrachtet, nämlich die Bekanntheit von Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich. Im Regressionsmodell konnten sechs signifikante Prädiktoren gefunden werden, die mit der Anzahl bekannter Themen zusammenhängen: Alter, Themeninteresse, themenspezifischer Beruf, themenspezifische Informationsnutzung, wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden sowie themenspezifische Meinungsführerschaft. Das bedeutet, je älter eine Person ist, je mehr sie sich für Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich interessiert und je eher sie beruflich mit solchen Themen in Berührung kommt, desto mehr Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich sind ihr bekannt. Sie kennt außerdem umso mehr Themen, je mehr Informationskanäle sie nutzt und je höher ihr Misstrauen in die Expertise öffentlicher Institutionen und Behörden sowie ihr Grad an themenspezifischer Meinungsführerschaft ist. Die themenspezifische Meinungsführerschaft erwies sich dabei als stärkster Prädiktor für die Anzahl bekannter Themen. Insbesondere eher unbekannte Themen wie Bisphenol A oder Pyrrolizidinalkaloide waren unter Meinungsführer/innen bekannter als unter anderen Personen.

Als weiterer Bestandteil der Risikowahrnehmung wurde in dieser Studie untersucht, wie viele der ihnen bekannten Themen die Befragten auch als beunruhigend einstufen. Fünf signifikante Prädiktoren wurden in das finale Regressionsmodell zur Erklärung des Anteils beunruhigender Themen aufgenommen: Alter, Geschlecht, wahrgenommene Expertise und Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden sowie themenspezifische Meinungsführerschaft. Je älter die Befragten waren, je weniger sie Vertrauen in die Expertise und Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden hatten und je höher ihre themenspezifische Meinungsführerschaft war, desto höher war auch der Anteil an Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich, die sie beunruhigten. Außerdem waren Frauen insgesamt über mehr Themen

beunruhigt als Männer. Auch hier stellte die themenspezifische Meinungsführerschaft den stärksten Prädiktor dar. Meinungsführer/innen waren insbesondere über Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln, Schimmelpilzgifte, gentechnisch veränderte Lebensmittel und Lebensmittelhygiene in der Gastronomie beunruhigter als andere Personen.

Ein Vergleich zwischen den einzelnen Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich zeigte, dass Alter, Geschlecht (weiblich) und themenspezifische Meinungsführerschaft häufig in einem positiven Zusammenhang mit der Beunruhigung über das jeweilige Thema standen, während wahrgenommene Expertise und Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden eher negativ mit der Beunruhigung korrelierten. Die Richtung der Zusammenhänge blieb dabei über alle Themen hinweg gleich, sodass keine Hinweise auf mögliche Interaktionseffekte der untersuchten persönlichen Eigenschaften von Befragten und ihren Einstellungen mit den spezifischen Eigenheiten eines Gesundheitsthemas gefunden werden konnten. Egal um welches Thema es sich handelt: Meinungsführer/innen waren entweder beunruhigter darüber als andere Personen oder ihre Einschätzung ähnelte der von anderen. Sie waren jedoch bei keinem Thema weniger beunruhigt als andere.

FF2: Wie lassen sich Meinungsführer/innen charakterisieren und wie ist ihr Informationsverhalten bzw. ihre Einstellung zu Informationsquellen?

Während die themenspezifische Meinungsführerschaft von allen untersuchten Faktoren jeweils den stärksten Zusammenhang mit der Anzahl bekannter Themen und dem Anteil beunruhigender Themen hatte, konnte für die allgemeine Meinungsführerschaft kein eigener, unabhängiger Zusammenhang mit der Risikowahrnehmung gefunden werden. Zur Beantwortung von Forschungsfrage 2 wurden daher nur die themenspezifischen Meinungsführer/innen genauer analysiert. Themenspezifische Meinungsführerschaft korrelierte dabei mit Geschlecht (weiblich), Themeninteresse, themenspezifischem Beruf, themenspezifischer Informationsnutzung und allgemeiner Meinungsführerschaft.

Um Meinungsführer/innen besser charakterisieren zu können und daraus Handlungsempfehlungen für die Risikokommunikation abzuleiten, wurden die Befragten in zwei Gruppen (Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen) eingeteilt, wobei diejenigen als Meinungsführer/innen definiert wurden, die auf der Meinungsführerskala eine Standardabweichung über dem Mittelwert lagen ($n = 140$). Bei der Interpretation muss also beachtet werden, dass die Ergebnisse bei einer anderen Definition der Gruppengrenzen im Einzelnen auch etwas anders hätten ausfallen können. Dennoch bestätigen sie weitgehend die vorher berichteten Zusammenhänge. Meinungsführer/innen haben ein deutlich höheres Themeninteresse, nutzen mehr Informationskanäle, haben einen deutlich höheren Grad an allgemeiner Meinungsführerschaft und beschäftigen sich häufiger beruflich mit Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich. Allerdings erwies sich der Zusammenhang mit dem Geschlecht bei der Gruppeneinteilung als nicht signifikant. Da es zusätzlich auch keine Unterschiede in Bezug auf Alter und Bildung zwischen Meinungsführer/innen und anderen Personen gab, bestätigt die Studie die Befunde der bisherigen Forschung, dass Meinungsführer/innen in allen sozialen Schichten zu finden sind (vgl. Jungnickel, 2017). Da sie jedoch beruflich eher mit Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich zu tun haben, könnte das Multiplikatorenpotenzial der Meinungsführer/innen für die Risikokommunikation stärker genutzt werden, indem zum Beispiel Schulungsmaterialien bereitgestellt werden, die Menschen in Lehrberufen einsetzen und so zur Verbreitung von Gesundheitsbotschaften beitragen können. Darüber hinaus können Meinungsführer/innen Informationen, die sie im beruflichen Kontext erreichen, auch privat an ihre Freunde und Bekannten weitergeben.

Im Hinblick auf das Informationsverhalten fällt auf, dass Meinungsführer/innen sich insbesondere im Internet häufiger über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich informieren als andere Personen, so zum Beispiel auf Websites anderer öffentlicher Institutionen und

Behörden oder in den sozialen Medien. Sie nutzen soziale Medien auch häufiger aktiv, um dort Kommentare zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich zu schreiben. Eine effektive Risikokommunikation zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich sollte daher das Potenzial sozialer Medien nutzen, um Meinungsführer/innen zu erreichen und den Mehrstufenfluss der Kommunikation anzuregen. Im Idealfall teilen sie die Inhalte mit ihren Kontakten, sodass auch ein Publikum erreicht werden kann, das sich ansonsten weniger für gesundheitliche Risiken interessiert.

Meinungsführer/innen stehen den meisten Informationsquellen etwas kritischer gegenüber. Sie haben weniger Vertrauen in die Politik, in öffentliche Institutionen und Behörden sowie in Ärztinnen und Ärzte als andere Personen. Dafür vertrauen sie der Wissenschaft mehr. Bezogen auf das BfR glauben Meinungsführer/innen häufiger, dass das BfR abhängig von wirtschaftlichen Interessen sei. Eine wichtige Kommunikationsaufgabe für öffentliche Institutionen und Behörden ist es daher, das Vertrauen in ihre Arbeit weiter zu stärken. Vor allem wissenschaftlich arbeitende Institutionen wie das BfR sollten ihre wissenschaftliche Arbeitsweise herausstellen und durch eine transparente Darstellung ihres Vorgehens bei der Risikobewertung zeigen, dass sie unabhängig von wirtschaftlichen Interessen handeln.

6 Referenzen

- Arbeitsgemeinschaft deutscher Marktforschungsinstitute ADM (2016). *Richtlinie für telefonische Befragungen*. Online: <https://www.adm-ev.de/wp-content/uploads/2018/07/RL-Telefonbefragung.pdf> (zugegriffen am: 04.06.2019).
- Beierlein, C.; Kovaleva, A.; Kemper, C.J.; & Rammstedt, B. (2014). Eine Single-Item-Skala zur Erfassung von Risikobereitschaft. Die Kurzskala Risikobereitschaft-1 (R-1). *GESIS-Working Papers 2014/34*. Mannheim: GESIS.
- Blanz, M. (2015). *Forschungsmethoden und Statistik für die Soziale Arbeit: Grundlagen und Anwendungen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Bundesinstitut für Risikobewertung (2017). *BfR-Stakeholder- und Bevölkerungsbefragung: Vierte Evaluation zum gesundheitlichen Verbraucherschutz in Deutschland*. Online: <https://mobil.bfr.bund.de/cm/350/bfr-stakeholder-und-bevoelkerungsbefragung-vierte-evaluation-zum-gesundheitlichen-verbraucherschutz-in-deutschland.pdf> (zugegriffen am 04.06.2019).
- Bundesinstitut für Risikobewertung BfR (2018). *BfR-Verbrauchermonitor*. Online: <https://www.bfr.bund.de/cm/350/bfr-verbrauchermonitor-08-2018.pdf> (zugegriffen am: 04.06.2019).
- Bundesinstitut für Risikobewertung BfR (2019). *BfR-Verbrauchermonitor*. Online: <https://www.bfr.bund.de/cm/350/bfr-verbrauchermonitor-02-2019.pdf> (zugegriffen am: 04.06.2019).
- Covello, V.T., Peters, R.G., Wojtecki, J.G. & Hyde, R.C. (2001). Risk Communication, the West Nile Virus Epidemic, and Bioterrorism: Responding to the Communication Challenges Posed by the Intentional or Unintentional Release of a Pathogen in an Urban Setting. *Journal of Urban Health*, 78 (2), 382–391.
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, DIW (2017). *SOEP-Core – 2017: Personenfragebogen, Stichproben A-L3*. Online: https://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/diw_01.c.611290.de/diw_ssp0563.pdf (zugegriffen am: 04.06.2019).
- Earle, T.C. (2010). Trust in Risk Management: A Model-Based Review of Empirical Research. *Risk Analysis*, 30(4), 541–574.
- Earle, T.C., & Siegrist, M. (2008). Trust, Confidence and Cooperation model: a framework for understanding the relation between trust and Risk Perception. *International Journal of Global Environmental Issues*, 8(1/2), 17–29.
- EG-Verordnung (2002). Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32002R0178> (zugegriffen am 04.06.2019).
- Eid, M., Gollwitzer, M. & Schmitt, M. (2011). *Statistik und Forschungsmethoden* (2. korrigierte Auflage). Weinheim, Basel: Beltz.

- Frewer, L.J., Fischer, A.H.R., Brennan, M., Bánáti, D., Lion, R., Meertens, R.M., Rowe, G., Siegrist, M., Verbeke, W., Vereijken, C.M.J.L. (2016). Risk/Benefit Communication about Food – A Systematic Review of the Literature. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 56, 1728–1745.
- Jungnickel, K. (2017). *Interdisziplinäre Meinungsführerforschung. Eine systematische Literaturanalyse*. Wiesbaden: Springer VS.
- Jungnickel, K. (2018). New Methods of Measuring Opinion Leadership: A Systematic, Interdisciplinary Literature Analysis. *International Journal of Communication*, 12, 2702–2724.
- Kasperson, R. E., Renn, O., Slovic, P., Brown, H. S., Emel, J., Goble, R., Kasperson, J. X. & Ratick, S. (1988). The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework, *Risk Analysis*, 8 (2), 177–187.
- Katz, E. & Lazarsfeld, P. (2006). *Personal Influence: The Part Played by People in the Flow of Mass Communication*. New Brunswick Transaction Publishers.
- Kontos, E.Z., Emmons, K.M., Puleo, E. & Viswanath, K. (2011). Determinants and beliefs of health information mavens among a lower-socioeconomic position and minority population. *Social Science & Medicine*, 73 (1), 22–32.
- Lazarsfeld, P., Berelson, B. & Gaudet, H. (1944). *The People's Choice. How the voter makes up his mind in a presidential campaign*. New York: Columbia University Press.
- Menzel, H. & Katz, E. (1955). Social Relations and Innovation in the Medical Profession: The Epidemiology of a New Drug. *Public Opinion Quarterly*, 19, 337–352.
- Paek, H. J. & Hove, T. (2017). Risk Perception and Risk Characteristics. *Oxford Research Encyclopedia of Communication* DOI: 10.1093/acrefore/9780190228613.013.283
- Putnam, B.B., Lamm, A.J. & Lundy, L.K. (2017). Using Critical Thinking Styles of Opinion Leaders to Drive Extension Communication. *Journal of Agricultural Education*, 58(3), 323–37.
- Randolph, L.G., Rumble J.N. & Carter, H.S. (2018). Perceptions and Attitudes: Analyzing Opinion Leaders in Relation to Genetically Modified Foods. *Journal of Applied Communications*, 102(4), Article 10.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5. Auflage). New York: Free Press.
- Slovic, P., Fischhoff, B. & Lichtenstein, S. (2000). Facts and Fears: Understanding Perceived Risk. In P. Slovic (Hrsg.), *The Perception of Risk* (S. 137-153). Sterling, VA: Earthscan.
- Statistisches Bundesamt (2018). *Statistisches Jahrbuch. Deutschland und Internationales*. Online: https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Jahrbuch/statistisches-jahrbuch-2018-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (zugegriffen am 04.06.2019).

7 Anhang

7.1 Fragebogen

1. Was sind Ihrer Meinung nach die drei größten gesundheitlichen Risiken für Verbraucherinnen und Verbraucher?

Offene Frage [Bereich Risikowahrnehmung]

(INT.: Wenn weniger als drei Risiken genannt, bitte nachfragen, ob der Zielperson über das Genannte hinaus noch etwas einfällt.)

2. Wie sehr interessieren Sie sich generell für Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich? Sie können Ihre Antwort auf einer Skala von 1 bis 5 abstimmen, wobei 1 bedeutet interessiere mich gar nicht dafür und 5 interessiere mich sehr dafür.

Gestützte Frage [Bereich Themeninteresse]

- 1 interessiere mich gar nicht für Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich
- 2
- 3
- 4
- 5 interessiere mich sehr für Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich
- weiß nicht/keine Angabe

3. Ich nenne Ihnen nun einige Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich. Bitte sagen Sie mir jeweils, ob Sie von diesen bereits gehört haben oder nicht!

Gestützte Frage [Bereich Risikowahrnehmung], Items randomisieren

	Ja, davon habe ich bereits gehört	Nein, davon habe ich noch nichts gehört	Weiß nicht, keine Angabe
Resistenzen gegen Antibiotika			
Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln, z. B. Glyphosat			
Mineralöle in Lebensmitteln			
Mikroplastik in Lebensmitteln			
Pyrolizidinalkaloide in Tees und Honig			
gentechnisch veränderte Lebensmittel			
Bakterien in Lebensmitteln, z. B. Salmonellen und <i>Campylobacter</i>			
Schimmelpilzgifte in Lebensmitteln			
Aluminium in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen			
Nahrungsergänzungsmittel			
Bisphenol A in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen			

4. Inwieweit sind Sie persönlich über die folgenden Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich beunruhigt oder nicht beunruhigt? Sie können Ihre Antworten jeweils auf einer Skala von 1 bis 5 abstimmen, wobei 1 nicht beunruhigt und 5 sehr beunruhigt bedeutet.

Gestützte Frage [Bereich Risikowahrnehmung], Items randomisieren (oder ggf. immer gleich nach Beunruhigung fragen, wenn das jeweilige Risiko als bekannt eingestuft wurde)

	1 nicht beunruhigt	2	3	4	5 sehr beunruhigt	Weiß nicht/ keine Angabe
Resistenzen gegen Antibiotika						
Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln, z. B. Glyphosat						
Mineralöle in Lebensmitteln						
Mikroplastik in Lebensmitteln						
Pyrrrolizidinalkaloide in Tees und Honig						
genetisch veränderte Lebensmittel						
Bakterien in Lebensmitteln, z. B. Salmonellen und <i>Campylobacter</i>						
Schimmelpilzgifte in Lebensmitteln						
Aluminium in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen						
Lebensmittelhygiene in der Gastronomie						
Lebensmittelhygiene zu Hause						
Nahrungsergänzungsmittel						
Bisphenol A in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen						

5. Stellen Sie sich vor, Sie haben den Verdacht, ein bestimmtes Lebensmittel könnte Ihre Gesundheit schädigen. Nun möchten Sie weitere Informationen dazu suchen. Für wie vertrauenswürdig halten Sie dann die Informationen aus folgenden Quellen? Sie können Ihre Antworten jeweils auf einer Skala von 1 bis 5 abstimmen, wobei 1 nicht vertrauenswürdig und 5 sehr vertrauenswürdig bedeutet.

Gestützte Frage [Bereich Vertrauen]

	1 nicht vertrauenswürdig als Informationsquelle in dieser Frage	2	3	4	5 sehr vertrauenswürdig als Informationsquelle in dieser Frage	Weiß nicht/ keine Angabe
Familie, Freunde und Bekannte						
Nichtregierungsorganisationen, Verbraucherverbände und Umweltverbände						
Hersteller						
Politik						
Journalistinnen und Journalisten von Zeitungen, Fernsehen, Radio oder Onlinemedien						
Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler						
Öffentliche Institutionen und Behörden						
Ärztinnen und Ärzte						
Apothekerinnen und Apotheker						

6. Welche Institutionen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes kennen Sie?

Offene Frage, [BfR Bekanntheit]

7. Kennen Sie das Bundesinstitut für Risikobewertung bzw. haben Sie schon einmal davon gehört?

Geschlossene Frage, verdeckte Antwortmöglichkeiten, Filterfrage [BfR Bekanntheit]

- ja
- nein [weiter mit Frage 10]
- weiß nicht/keine Angabe [weiter mit Frage 10]

8. Inwieweit vertrauen Sie dem Bundesinstitut für Risikobewertung, dass es die Sicherheit von Lebensmitteln kompetent einschätzen kann? Sie können Ihre Antwort auf einer Skala von 1 bis 5 abstimmen, wobei 1 bedeutet ich vertraue dem Bundesinstitut für Risikobewertung nicht und 5 ich vertraue ihm sehr.

Gestützte Frage, [Bereich Vertrauen]

- 1 ich vertraue dem Bundesinstitut für Risikobewertung nicht
- 2
- 3
- 4
- 5 ich vertraue dem Bundesinstitut für Risikobewertung sehr
- weiß nicht/keine Angabe

9. Wie abhängig oder unabhängig von wirtschaftlichen Interessen ist Ihrer Meinung nach das Bundesinstitut für Risikobewertung, wenn es die Sicherheit von Lebensmitteln einschätzt? Sie können Ihre Antwort auf einer Skala von 1 bis 5 abstimmen, wobei 1 nicht abhängig von wirtschaftlichen Interessen und 5 stark abhängig von wirtschaftlichen Interessen bedeutet.

Gestützte Frage [Bereich Vertrauen]

- 1 Das Bundesinstitut für Risikobewertung ist nicht abhängig von wirtschaftlichen Interessen
- 2
- 3
- 4
- 5 Das Bundesinstitut für Risikobewertung ist stark abhängig von wirtschaftlichen Interessen
- weiß nicht/keine Angabe

- 10. Und inwieweit vertrauen Sie allgemein den öffentlichen Institutionen und Behörden in Deutschland, dass sie die Sicherheit von Lebensmitteln kompetent einschätzen können? Sie können Ihre Antwort auf einer Skala von 1 bis 5 abstufen, wobei 1 ich vertrauen ihnen nicht und 5 ich vertraue ihnen sehr bedeutet.**

Gestützte Frage, [Bereich Vertrauen]

- 1 ich vertraue ihnen nicht
- 2
- 3
- 4
- 5 ich vertraue ihnen sehr
- weiß nicht/keine Angabe

- 11. Wie abhängig oder unabhängig von wirtschaftlichen Interessen sind Ihrer Meinung nach die öffentlichen Institutionen und Behörden in Deutschland allgemein, wenn sie die Sicherheit von Lebensmitteln einschätzen? Sie können Ihre Antwort auf einer Skala von 1 bis 5 abstufen, wobei 1 nicht abhängig von wirtschaftlichen Interessen und 5 stark abhängig von wirtschaftlichen Interessen bedeutet.**

Gestützte Frage [Bereich Vertrauen]

- 1 nicht abhängig von wirtschaftlichen Interessen
- 2
- 3
- 4
- 5 stark abhängig von wirtschaftlichen Interessen
- weiß nicht/keine Angabe

- 12. Über welche Informationskanäle haben Sie in den letzten 12 Monaten generell etwas über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich gesehen oder gehört?**

Gestützte Frage [Bereich Informationskanäle]

	Ja, ich habe dort etwas über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich gesehen oder gehört	Nein	Weiß nicht / keine Angabe
Internetseite des Bundesinstituts für Risikobewertung [nur für Personen, die das BfR kennen]			
Informationsmaterialien des Bundesinstituts für Risikobewertung (z.B. Flyer, Broschüren) [nur für Personen, die das BfR kennen]			
Internetseiten (anderer) öffentlicher Institutionen und Behörden			
Informationsmaterialien (anderer) öffentlicher Institutionen und Behörden, z. B. Flyer, Broschüren			
Medien, z. B. Fernsehen, Zeitungen, Zeitschriften, Radio, Onlinemedien			
Fachzeitschriften aus den Bereichen Lebensmittel und Gesundheit, z. B. Bundesgesundheitsblatt			

Soziale Medien im Internet, z.B. Facebook, Twitter, YouTube, Foren			
Familie, Freunde und Bekannte			
Ärztinnen und Ärzte			
Apothekerinnen und Apotheker			

13. Kommen wir nun zu Ihnen persönlich. Wie schätzen Sie sich einmal unabhängig von Gesundheitsthemen ein: Sind Sie im Allgemeinen ein risikobereiter Mensch oder sind Sie das nicht? Sie können Ihre Antwort auf einer Skala von 0 bis 10 abstufen, wobei 0 für gar nicht risikobereit und 10 für sehr risikobereit steht.

Gestützte Frage [Bereich allgemeine Risikobereitschaft]

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gar nicht risikobereit										Sehr risikobereit

14. Inwieweit stimmen Sie generell den folgenden Aussagen zu oder nicht zu? Sie können Ihre Antworten jeweils auf einer Skala von 1 bis 5 abstufen wobei 1 stimme gar nicht zu und 5 stimme voll und ganz zu bedeutet.

Gestützte Frage [Bereich allgemeine Meinungsführerschaft], Items randomisieren

	1 stimme gar nicht zu	2	3	4	5 stimme voll und ganz zu	Weiß nicht/ keine Angabe
Ich habe viele Freunde und Bekannte.						
Ich habe online viele Freunde und Follower in sozialen Netzwerken im Internet, z. B. Facebook oder Twitter						
Ich bringe gern Freunde und Bekannte zusammen, die sich noch nicht kennen.						
Ich überlasse anderen gern die Verantwortung.						
In meinem Freundes- und Bekanntenkreis sprechen wir oft über Themen, die ich aufgeworfen habe.						
Ich habe den Eindruck, dass mich meine Freunde und Bekannten allgemein als eine gute Quelle für Ratschläge und Tipps betrachten.						
Wenn ich jemanden von einer Sache überzeugen will, gelingt mir das meistens.						
Menschen in meinem Freundes- und Bekanntenkreis verhalten sich oft so, wie ich es ihnen geraten habe.						

15. Und wenn es um Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich geht, inwieweit stimmen Sie generell den folgenden Aussagen zu? Sie können Ihre Antworten jeweils auf einer Skala von 1 bis 5 abstufen wobei 1 stimme gar nicht zu und 5 stimme voll und ganz zu bedeutet.

Gestützte Frage [Bereich themenspezifische Meinungsführerschaft], Items randomisieren

	1 stimme gar nicht zu	2	3	4	5 stimme voll und ganz zu	Weiß nicht/ keine Angabe
Ich spreche mit Freunden oder Bekannten über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich.						
Ich schreibe online in sozialen Medien im Internet Beiträge oder Kommentare zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich.						
Ich informiere mich über aktuelle Erkenntnisse und Empfehlungen zum Thema Gesundheit im Lebensmittelbereich.						
Wenn ich etwas Neues über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich erfahre, erzähle ich meinen Freunden oder Bekannten davon.						
Wenn es um Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich geht, fragen mich meine Freunde um Rat.						
Wenn ich mir über ein bestimmtes Gesundheitsthema im Lebensmittelbereich eine Meinung gebildet habe, kann ich auch meine Freunde und Bekannten davon überzeugen.						
Durch meine Ratschläge haben Freunde und Bekannte ihr Kauf-, Koch- oder Ernährungsverhalten geändert.						

16. Wir sind jetzt am Ende der Befragung angekommen. Zum Schluss folgen noch einige Fragen zu Ihrer Person.

In welchem Jahr wurden Sie geboren?

Offene Frage [Bereich: Soziodemografie], falls keine Angabe:

Dann lese ich Ihnen verschiedene Altersgruppen vor. Würden Sie sich bitte in eine davon einordnen?

Gestützte Frage

- 18 bis 30 Jahre
- 31 bis 40 Jahre
- 41 bis 50 Jahre
- 51 bis 60 Jahre
- 61 bis 70 Jahre
- 71 Jahre und älter
- keine Angabe

17. Leben in Ihrem Haushalt Kinder unter 18 Jahren?

Geschlossene Frage, verdeckte Antwortmöglichkeiten [Bereich Soziodemografie]

- ja
- nein
- weiß nicht/keine Angabe

18. Haben Sie sich beruflich schon einmal mit Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich beschäftigt?

Gestützte Frage [Bereich Soziodemografie]

- ja, denn ich arbeite momentan als _____ (bitte eintragen)
- ja, denn ich habe früher als _____ (bitte eintragen) gearbeitet
- nein
- weiß nicht/keine Angabe

19. Welchen höchsten Bildungsabschluss haben Sie?

Gestützte Frage [Bereich Soziodemografie]

- noch keinen Abschluss, noch Schüler/in
- kein Abschluss
- Hauptschulabschluss, Volksschulabschluss, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 8. oder 9. Klasse
- Mittlere Reife, Polytechnische Oberschule mit Abschluss in der 10. Klasse
- Fachhochschulreife
- Abitur
- Hochschulabschluss oder Fachhochschulabschluss
- anderes
- keine Angabe

20. Geschlecht

nicht als Frage vorlesen, Interviewer/in entscheidet aufgrund der Stimme [Bereich Soziodemografie]

- männlich
- weiblich
- keine Angabe

7.2 Weitere Ergebnistabellen

Tab. 9: Bekanntheit einzelner Themen bei Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen

	Meinungsführer/innen (n = 140)	Nicht-Meinungsführer/innen (n = 817)	Signifikanz	Effektstärke
	Angaben in %		p	Cramer's V
Pyrrrolizidinalkaloide in Tees und Honig	41	22	.000	.164
Bisphenol A in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen	56	34	.000	.164
Mineralöle in Lebensmitteln	70	65	.248	.037
Schimmelpilzgifte in Lebensmitteln	95	76	.000	.164
Mikroplastik in Lebensmitteln	92	87	.094	.054
Aluminium in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen	98	87	.000	.122
Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln, z. B. Glyphosat	88	90	.496	.022
Resistenzen gegen Antibiotika	90	93	.209	.041
gentechnisch veränderte Lebensmittel	94	92	.581	.018
Nahrungsergänzungsmittel	98	95	.088	.055
Bakterien in Lebensmitteln, z. B. Salmonellen und <i>Campylobacter</i>	98	97	.544	.020
	<i>MW (SD)</i>		<i>p</i>	<i>Cohen's d</i>
Anzahl bekannter Themen	9,2 (1,6)	8,4 (1,8)	.000	.470

Chi²-Test

Tab. 10: Prädiktoren für die Beunruhigung über Antibiotikaresistenzen

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 865)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 866)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β	β
Alter	.158**	.138**	.154**
Bildung	-.030		
Geschlecht (w)	.159**	.116*	.121**
Risikobereitschaft	-.043	.	
Themeninteresse	.160**	.042	
Themenspezifischer Beruf	.077*	.011	
Themenspezifische Informationsnutzung	-.016		
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.084*	-.041	
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.107**	-.069*	-.075*
Allgemeine Meinungsführerschaft	.052		
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.196**	.125*	.142**
<i>Korrigiertes R²</i>		.072	.072

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) >.944

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.059

Tab. 11: Prädiktoren für die Beunruhigung über Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 753)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 845)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β	β
Alter	.298**	.240**	.256**
Bildung	-.069*	.026	
Geschlecht (w)	.224**	.170**	.169**
Risikobereitschaft	-.036	.	
Themeninteresse	.236**	.139**	.108*
Themenspezifischer Beruf	.004		
Themenspezifische Informationsnutzung	.088**	-.024	
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.166**	-.101*	-.103**
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.132**	-.050	
Allgemeine Meinungsführerschaft	.108**	.027	
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.286**	.168**	.208**
<i>Korrigiertes R²</i>		.214	.218

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) >.789

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.282

Tab. 12: Prädiktoren für die Beunruhigung über Mineralöle in Lebensmitteln

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 595)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 619)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β	β
Alter	.338**	.236**	.258**
Bildung	-.181**	-.100*	-.117*
Geschlecht (w)	.111**	.090*	.113*
Risikobereitschaft	-.122**	-.102*	-.087*
Themeninteresse	.177**	.053	
Themenspezifischer Beruf	.013		
Themenspezifische Informationsnutzung	.109**	.081*	.088*
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.140**	-.057	
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.106**	-.052	
Allgemeine Meinungsführerschaft	.012		
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.121**	.039	
<i>Korrigiertes R²</i>		.137	.127

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) >.914

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.094

Tab. 13: Prädiktoren für die Beunruhigung über Mikroplastik in Lebensmitteln

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 740)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 836)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β	β
Alter	.230**	.200**	.220**
Bildung	-.092**	.009	
Geschlecht (w)	.268**	.216**	.196**
Risikobereitschaft	-.120**	-.070*	-.067*
Themeninteresse	.257**	.030	
Themenspezifischer Beruf	.075*	.003	
Themenspezifische Informationsnutzung	.128**	.043	
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.123**	-.061	
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.113**	-.042	
Allgemeine Meinungsführerschaft	.075*	-.031	
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.317**	.243**	.261**
<i>Korrigiertes R²</i>		.211	.197

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) >.986

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.088

Tab. 14: Prädiktoren für die Beunruhigung über Pyrrolizidinalkaloide in Lebensmitteln

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 226)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β
Alter	.137*	.149*
Bildung	-.110	
Geschlecht (w)	.252**	.233**
Risikobereitschaft	.100	
Themeninteresse	.039	
Themenspezifischer Beruf	.008	
Themenspezifische Informationsnutzung	.007	
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.111	
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	.035	
Allgemeine Meinungsführerschaft	.065	
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.197**	.146**
<i>Korrigiertes R²</i>		.095

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) >.956

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.046

Tab. 15: Prädiktoren für die Beunruhigung über gentechnisch veränderte Lebensmittel

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 781)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 823)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β	β
Alter	.197**	.125*	.124**
Bildung	-.156**	-.103*	-.109*
Geschlecht (w)	.196**	.262**	.161**
Risikobereitschaft	-.035		
Themeninteresse	.243**	.045	
Themenspezifischer Beruf	-.007		
Themenspezifische Informationsnutzung	.158**	.069	
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.138**	-.064	
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.127**	-.085*	-.091*
Allgemeine Meinungsführerschaft	.088*	.019	
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.314**	.215**	.271**
<i>Korrigiertes R²</i>		.183	.163

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) >.890

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.141

Tab. 16: Prädiktoren für die Beunruhigung über Bakterien in Lebensmitteln

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 852)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 835)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β	β
Alter	.237**	.160**	.173**
Bildung	-.176**	-.102*	-.114*
Geschlecht (w)	.222**	.202**	.198**
Risikobereitschaft	.032		
Themeninteresse	.095**	-.027	
Themenspezifischer Beruf	-.015		
Themenspezifische Informationsnutzung	.059		
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.119**	-.057	
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.104**	-.049	
Allgemeine Meinungsführerschaft	-.061		
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.097**	.030	
<i>Korrigiertes R²</i>		.099	.099

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) >.874

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.143

Tab. 17: Prädiktoren für die Beunruhigung über Schimmelpilzgifte in Lebensmitteln

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 653)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 748)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β	β
Alter	.189**	.149**	.165**
Bildung	-.164**	-.058	
Geschlecht (w)	.116**	.036	
Risikobereitschaft	.003		
Themeninteresse	.262**	.162**	.169**
Themenspezifischer Beruf	.065		
Themenspezifische Informationsnutzung	.082*	.051	
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.150**	-.102**	-.110*
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.103**	-.051	
Allgemeine Meinungsführerschaft	.108**	.071	
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.225**	.135**	.183**
<i>Korrigiertes R²</i>		.138	.129

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) >.797

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.1.254

Tab. 18: Prädiktoren für die Beunruhigung über Aluminium in Lebensmittelverpackungen

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 719)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 815)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β	β
Alter	.218**	.131*	.153**
Bildung	-.154**	-.066	
Geschlecht (w)	.248**	.146**	.150**
Risikobereitschaft	-.138**	-.101*	-.091*
Themeninteresse	.211**	.021	
Themenspezifischer Beruf	-.028		
Themenspezifische Informationsnutzung	.064		
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.160**	-.117*	-.109*
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.120**	-.076*	-.067*
Allgemeine Meinungsführerschaft	.082*	.000	
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.297**	.198**	.255**
<i>Korrigiertes R²</i>		.152	.170

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) >.897

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.115

Tab. 19: Prädiktoren für die Beunruhigung über Nahrungsergänzungsmittel

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 832)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 883)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β	β
Alter	.154**	.067	
Bildung	-.145**	-.091*	-.145**
Geschlecht (w)	.181**	.143**	.175**
Risikobereitschaft	-.070*	-.050	
Themeninteresse	.162**	.033	
Themenspezifischer Beruf	.022		
Themenspezifische Informationsnutzung	.066*	.026	
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.078*	-.055	
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.077*	-.023	
Allgemeine Meinungsführerschaft	.044		
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.167**	.064	
<i>Korrigiertes R²</i>		.058	.052

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) = 1.000

Varianzinflationsfaktor (VIF) = 1.000

Tab. 20: Prädiktoren für die Beunruhigung über Bisphenol A

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 323)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 338)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β	β
Alter	.200**	.198**	.201**
Bildung	.040		
Geschlecht (w)	.187**	.111*	.116*
Risikobereitschaft	.014		
Themeninteresse	.186**	.060	
Themenspezifischer Beruf	.119*	.043	
Themenspezifische Informationsnutzung	-.053		
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.068		
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.229**	-.174*	-.177*
Allgemeine Meinungsführerschaft	.142**	-.057	
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.246**	.205*	.208**
<i>Korrigiertes R²</i>		.145	.145

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) >.927

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.096

Tab. 21: Prädiktoren für die Beunruhigung über Lebensmittelhygiene in der Gastronomie

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 812)	Lineare Regression nur mit signifikanten Faktoren (n = 849)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β	β
Alter	.088**	.051	
Bildung	-.086**	-.080*	-.112*
Geschlecht (w)	.016		
Risikobereitschaft	-.038		
Themeninteresse	.090**	.067	
Themenspezifischer Beruf	.070*	.038	
Themenspezifische Informationsnutzung	.046		
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.083**	-.053	
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.118**	-.063	
Allgemeine Meinungsführerschaft	.152**	.125*	.194**
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.162**	.081	
<i>Korrigiertes R²</i>		.059	.040

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) >.963

Varianzinflationsfaktor (VIF) < 1.039

Tab. 22: Prädiktoren für die Beunruhigung über Lebensmittelhygiene zu Hause

	Pearson-Korrelationen	Lineare Regression nur mit korrelierten Faktoren (n = 898)
<i>Koeffizient</i>	<i>r</i>	β
Alter	.045	
Bildung	-.097**	-.096*
Geschlecht (w)	-.005	
Risikobereitschaft	-.026	
Themeninteresse	-.025	
Themenspezifischer Beruf	-.045	
Themenspezifische Informationsnutzung	-.018	
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	.023	
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	-.050	
Allgemeine Meinungsführerschaft	-.019	
Themenspezifische Meinungsführerschaft	.082*	.101*
<i>Korrigiertes R²</i>		.017

* Zusammenhang signifikant (p<.05)

** Zusammenhang signifikant (p<.01)

Toleranzfaktor (TOL) = 1.000

Varianzinflationsfaktor (VIF) = 1.000

Tab. 23: Beunruhigung über einzelne Themen bei Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen

	Meinungsführer/innen		Nicht-Meinungsführer/innen		Signifikanz <i>p</i>	Effektstärke <i>Cohen's d</i>
	<i>MW (SD)</i>	<i>n</i>	<i>MW (SD)</i>	<i>n</i>		
Pyrrolizidinalkaloide in Tees und Honig	3,4 (1,5)	56	3,5 (1,2)	172	.559	.074
Bisphenol A in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen	3,8 (1,2)	78	3,5 (1,3)	265	.016	.240
Mineralöle in Lebensmitteln	3,8 (1,4)	98	3,6 (1,3)	528	.159	.148
Schimmelpilzgifte in Lebensmitteln	4,0 (1,2)	133	3,5 (1,3)	622	.000	.400
Mikroplastik in Lebensmitteln	4,2 (1,2)	129	3,9 (1,2)	710	.006	.250
Aluminium in Lebensmittelverpackungen und -behältnissen	3,7 (1,2)	127	3,3 (1,3)	706	.006	.320
Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln, z. B. Glyphosat	4,4 (0,9)	124	3,8 (1,2)	729	.000	.566
Resistenzen gegen Antibiotika	4,0 (1,3)	126	3,9 (1,3)	757	.697	.077
gentechnisch veränderte Lebensmittel	3,9 (1,2)	132	3,4 (1,4)	751	.000	.383
Nahrungsergänzungsmittel	2,5 (1,5)	138	2,5 (1,2)	765	.812	.000
Bakterien in Lebensmitteln, z. B. Salmonellen und <i>Campylobacter</i>	3,5 (1,6)	138	3,4 (1,3)	790	.747	.069
Lebensmittelhygiene Gastronomie	3,7 (1,2)	140	3,2 (1,2)	795	.000	.417
Lebensmittelhygiene zu Hause	2,3 (1,4)	140	2,1 (1,2)	817	.160	.153
Anteil beunruhigender Themen	0,57 (0,24)	140	0,46 (0,27)	817	.000	.431

T-Test, Skala von 1 = nicht beunruhigt bis 5 = sehr beunruhigt

Tab. 24: Vergleich der genutzten Informationskanäle zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich

	Meinungsführer/innen (n = 141)		Nicht-Meinungsführer/innen (n = 817)		Signifikanz <i>p</i>	Effektstärke <i>Cramer's V</i>
	Angaben in %					
Medien	99		94		.019	.076
Familie Freunde, Bekannte	77		69		.055	.062
Soziale Medien im Internet	61		38		.167	.000
Websites anderer öffentlicher Institutionen/ Behörden	58		41		.000	.120
Ärztinnen und Ärzte	53		42		.010	.084
Fachzeitschriften	42		20		.000	.190
Apothekerinnen und Apotheker	39		30		.029	.071
Infomaterialien anderer öffentlicher Institutionen/ Behörden	34		29		.186	.043
BfR-Website	15		5		.000	.138
BfR-Infomaterial	2		6		.076	.057

Chi²-Test

Tab. 25: Vergleich des Vertrauens in Informationsquellen

	Meinungsführer/innen		Nicht-Meinungsführer/innen		Signifikanz <i>p</i>	Effektstärke <i>Cohen's d</i>
	<i>MW (SD)</i>	<i>n</i>	<i>MW (SD)</i>	<i>n</i>		
Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler	4,0 (0,9)	140	3,7 (1,1)	795	.000	.299
Apothekerinnen und Apotheker	3,9 (1,1)	140	3,7 (1,0)	811	.099	.190
Ärztinnen und Ärzte	3,5 (1,4)	140	3,8 (1,0)	815	.005	.247
Nichtregierungsorganisationen, Verbraucher- und Umweltverbände	3,3 (1,2)	139	3,3 (1,1)	797	.997	.000
Familie, Freunde, Bekannte	3,0 (1,1)	140	3,1 (1,2)	805	.166	.087
Öffentliche Institutionen und Behörden	2,9 (1,1)	134	3,3 (1,0)	814	.005	.381
Journalistinnen und Journalisten	2,8 (1,2)	140	2,9 (1,0)	813	.279	.091
Hersteller	2,3 (1,2)	139	2,3 (1,1)	813	.615	.000
Politik	2,1 (1,1)	140	2,4 (1,1)	806	.002	.273

T-Test, Skala von 1 = nicht vertrauenswürdig bis 5 = sehr vertrauenswürdig

Tab. 26: Vergleich der wahrgenommenen Expertise und Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden

	Meinungsführer/innen		Nicht-Meinungsführer/innen		Signifikanz <i>p</i>	Effektstärke <i>Cohen's d</i>
	<i>MW (SD)</i>	<i>n</i>	<i>MW (SD)</i>	<i>n</i>		
Wahrgenommene Expertise von öffentlichen Institutionen und Behörden	3,1 (1,0)	140	3,1 (0,9)	813	.810	.000
Wahrgenommene Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	2,8 (1,1)	140	2,7 (0,9)	801	.284	.100
Wahrgenommene Expertise des BfR	3,2 (1,1)	69	3,2 (1,0)	324	.676	.000
Wahrgenommene Integrität des BfR	2,4 (1,5)	70	3,2 (1,6)	337	.000	.516

T-Test, Skala von 1 = ich vertraue ihnen nicht bis 5 = ich vertraue ihnen sehr (Expertise) und von 1 = stark abhängig von wirtschaftlichen Interessen bis 5 = nicht abhängig von wirtschaftlichen Interessen (Integrität)

8 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Forschungsleitendes Modell	13
Abb. 2:	Risikobereitschaft (n = 1.001, Angaben in %)	16
Abb. 3:	Themenspezifisches Interesse (n = 1.001, Angaben in %)	17
Abb. 4:	Informationsquellen für Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich (n = 1.001, Angaben in %)	17
Abb. 5:	Allgemeine Meinungsführerschaft (n = 1.001, Angaben in %)	20
Abb. 6:	Themenspezifische Meinungsführerschaft (n = 1.001, Angaben in %)	20
Abb. 7:	Vertrauenswürdigkeit von Informationsquellen (n = 1.001, Angaben in %)	21
Abb. 8:	Institutionenvertrauen – wahrgenommene Kompetenz und Integrität (Angaben in %)	21
Abb. 9:	Bekanntheit und Beunruhigung über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich (n = 1.001, Angaben in %)	23
Abb. 10:	Bekanntheit einzelner Themen bei Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen (Angaben in %)	28
Abb. 11:	Beunruhigung über Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich bei Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen	31
Abb. 12:	Vergleich der genutzten Informationskanäle zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich (Angaben in %)	34
Abb. 13:	Vergleich der Social-Media-Nutzung (Angaben in %)	35
Abb. 14:	Vergleich des Vertrauens in Informationsquellen	35
Abb. 15:	Vergleich der wahrgenommenen Expertise und Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	36

9 Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Vergleich ungewichtete vs. gewichtete Stichprobe	15
Tab. 2:	Items für allgemeine und themenspezifische Meinungsführerschaft	19
Tab. 3:	Prädiktoren für die Anzahl bekannter Themen	27
Tab. 4:	Prädiktoren für den Anteil beunruhigender Themen	29
Tab. 5:	Zusammenfassung der Regressionsergebnisse für die Beunruhigung über einzelne Themen	30
Tab. 6:	Prädiktoren für themenspezifische Meinungsführerschaft	32
Tab. 7:	Allgemeine Charakteristika von Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen (1)	33
Tab. 8:	Allgemeine Charakteristika von Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen (2)	33
Tab. 9:	Bekanntheit einzelner Themen bei Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen	50
Tab. 10:	Prädiktoren für die Beunruhigung über Antibiotikaresistenzen	50
Tab. 11:	Prädiktoren für die Beunruhigung über Reste von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln	51
Tab. 12:	Prädiktoren für die Beunruhigung über Mineralöle in Lebensmitteln	51
Tab. 13:	Prädiktoren für die Beunruhigung über Mikroplastik in Lebensmitteln	52
Tab. 14:	Prädiktoren für die Beunruhigung über Pyrrolizidinalkaloide in Lebensmitteln	52
Tab. 15:	Prädiktoren für die Beunruhigung über gentechnisch veränderte Lebensmittel	53
Tab. 16:	Prädiktoren für die Beunruhigung über Bakterien in Lebensmitteln	53
Tab. 17:	Prädiktoren für die Beunruhigung über Schimmelpilzgifte in Lebensmitteln	54
Tab. 18:	Prädiktoren für die Beunruhigung über Aluminium in Lebensmittelverpackungen	54
Tab. 19:	Prädiktoren für die Beunruhigung über Nahrungsergänzungsmittel	55
Tab. 20:	Prädiktoren für die Beunruhigung über Bisphenol A	55
Tab. 21:	Prädiktoren für die Beunruhigung über Lebensmittelhygiene in der Gastronomie	56
Tab. 22:	Prädiktoren für die Beunruhigung über Lebensmittelhygiene zu Hause	56
Tab. 23:	Beunruhigung über einzelne Themen bei Meinungsführer/innen und Nicht-Meinungsführer/innen	57
Tab. 24:	Vergleich der genutzten Informationskanäle zu Gesundheitsthemen im Lebensmittelbereich	57
Tab. 25:	Vergleich des Vertrauens in Informationsquellen	58
Tab. 26:	Vergleich der wahrgenommenen Expertise und Integrität von öffentlichen Institutionen und Behörden	58