

Bundesinstitut für Risikobewertung

Analyse der Auswirkungen der Hygienesituation und des Hygieneverhaltens in TV-Kochsendungen auf die Lebensmittelhygiene in Privathaushalten

Endbericht

Impressum

BfR Wissenschaft

Autoren:

Jasmin Geppert, Sarah Schulze Struchtrup, Annika Behrends,
Rainer Stamminger (alle Universität Bonn, Sektion Haushaltstechnik),
Volker Ebert, Elisabeth Kosiolek, Maria Behr (alle AFC Public Services GmbH, Bonn),
Severine Koch, Mark Lohmann, Astrid Epp, Gaby-Fleur Böhl (alle BfR)

Analyse der Auswirkungen der Hygienesituation und des Hygieneverhaltens in TV-Kochsendungen auf die Lebensmittelhygiene in Privathaushalten

Herausgeber:

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

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

Berlin 2018 (BfR-Wissenschaft 02/2018)
123 Seiten, 35 Abbildungen, 24 Tabellen
€ 10,-

Druck: Inhalt und buchbinderische Verarbeitung
BfR-Hausdruckerei Marienfelde

ISBN 978-3-948484-29-3
ISSN 1614-3795 (Print) 1614-3841 (Online)

DOI 10.17590/20210521-122726

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

Inhalt

Vorwort	5
Zusammenfassung	7
Summary	9
1 Hintergrund und Zielsetzung	11
2 Literaturanalyse	15
2.1 Methodik	15
2.2 Studien zum Thema „Hygiene in TV-Kochsendungen“	19
2.3 Studien zum Thema „Vorbildwirkung von TV-Kochsendungen“	23
2.4 Zusammenfassung Literaturanalyse	26
3 Recherche, Sichtung und Klassifizierung von TV-Kochsendungen	27
3.1 Methodik	27
3.1.1 Bestandsaufnahme und Auswahl von TV-Kochsendungen	27
3.1.2 Klassifizierung des gezeigten Hygieneverhaltens bei der Sichtung der Sendungen	29
3.1.3 Bewertung der gezeigten Küchenhygiene in TV-Kochsendungen	31
3.2 Hygieneverhalten in TV-Kochsendungen im deutschen Fernsehen	32
4 Erstellung von Kochvideos als Grundlage der experimentellen Studie	37
5 Experimentelle Studie zur Nachahmung von Küchenhygieneverhalten	39
5.1 Überblick und Zielsetzung	39
5.2 Methodik	39
5.2.1 Stichprobe	39
5.2.2 Rekrutierung und Terminierung der Probanden	40
5.2.3 Durchführung Pretest und Konsistenz der Bewertungen	40
5.2.4 Durchführung experimentelle Kochstudie	41
5.2.5 Versuchsküche und Aufzeichnung des Kochvorgangs	44
5.3 Ergebnisse der experimentellen Kochstudie	45
5.3.1 Charakteristika der Probanden (Fragebogen)	45
5.3.2 Begangene Hygienefehler in der Kochstudie	53
5.3.3 Einflüsse auf die Anzahl der begangenen Hygienefehler	55
5.3.4 Von den Probanden erkannte Hygienefehler im Fehlervideo	61
6 Zusammenfassung der Ergebnisse	65
7 Referenzen	73

8	Anhang	77
8.1	Literaturanalyse	77
8.2	Erläuterungen zum Dreh der Kochvideos	109
8.3	Bewertungsbogen experimentelle Studie	110
8.4	Zutaten und Darreichungsform in der Kochstudie	111
8.5	Fragebogen experimentelle Studie	112
8.6	Allgemeine Hinweise zur Auswertung und Teststatistik	118
9	Abbildungsverzeichnis	121
10	Tabellenverzeichnis	123

Vorwort

Ob im Kühlschrank oder auf dem Spüllappen, auf Eiern, Fleisch oder auf dem Salat – Lebensmittel können mit Bakterien, Viren oder Parasiten verunreinigt sein. Umfragen zeigen, dass Verbraucherinnen und Verbraucher das Thema Küchenhygiene häufig unterschätzen. Dabei erkranken jedes Jahr über 100.000 Menschen an lebensmittelbedingten Infektionen. Dazu gehören vor allem Infektionen mit *Campylobacter*, Salmonellen und Noroviren. Die Dunkelziffer liegt weitaus höher und geht vermutlich in die Millionen.

Um die Gesundheit zu schützen, ist die Beachtung grundlegender Regeln der Küchenhygiene bei der Zubereitung und Lagerung von Lebensmitteln unerlässlich. Hierzu zählen etwa das ausreichende Erhitzen von Lebensmitteln für mindestens zwei Minuten auf 70 °C im Inneren des Lebensmittels und das Vermeiden von sogenannten Kreuzkontaminationen. Von einer Kreuzkontamination spricht man, wenn krankmachende Erreger von einem Lebensmittel auf ein anderes übertragen werden.



Professor Andreas Hensel

Mögliche Einflussfaktoren auf die eigene Küchenhygiene sind vielfältig und gehen mit gesellschaftlichen Wandlungsprozessen einher. Mit dem Aufkommen von Fernsehkochsendungen haben mediale Einflüsse an Bedeutung gewonnen. Fernsehkochsendungen vermitteln nicht nur Wissen und leckere Rezepte, sondern auch spezifisches Hygieneverhalten an ein Millionenpublikum. Vor diesem Hintergrund hat sich das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in einem aktuellen Forschungsprojekt mit dem Einfluss von Fernsehkochsendungen auf die heimische Küchenhygiene beschäftigt.

Im Rahmen der Studie wurden Kochsendungen hinsichtlich der im Fernsehen sichtbaren Hygienepaxis analysiert. Im Schnitt wurde dabei alle 50 Sekunden ein Hygienemangel beobachtet. Aufbauend auf dieser Analyse wurde zudem eine experimentelle Kochstudie mit 65 Studienteilnehmerinnen und -teilnehmern durchgeführt, um mögliche Nachahmungseffekte zu untersuchen.

Der vorliegende Bericht fasst die Vorgehensweise und Ergebnisse der Studie zusammen. Als positives Fazit lässt sich festhalten, dass Fernsehkochsendungen sich günstig auf die Küchenhygiene der Zuschauerinnen und Zuschauer auswirken können, wenn richtig demonstrierte Hygienepaktiken in die Sendungen integriert werden. Mein herzlicher Dank gilt an dieser Stelle allen 65 Teilnehmerinnen und Teilnehmern der experimentellen Studie, die uns diese und weitere Einsichten ermöglicht haben.



Professor Dr. Dr. Andreas Hensel
Präsident des Bundesinstituts für Risikobewertung

Zusammenfassung

Jährlich werden in Deutschland mehr als 100.000 Erkrankungen gemeldet, die auf das Vorkommen von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln zurückzuführen sind und zu einem wesentlichen Teil durch nicht hygienisches Kochverhalten in privaten Haushalten verursacht werden.

Im Bereich Ernährung dient das Fernsehen als die wesentliche passive Informationsquelle. Vor dem Hintergrund der nach wie vor hohen Popularität von TV-Kochsendungen im deutschen Fernsehen wurde das Hygieneverhalten von Fernsehköchinnen und -köchen¹ im Hinblick auf die anerkannten Empfehlungen zur Küchenhygiene im Auftrag des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) untersucht. Zudem sollte herausgearbeitet werden, in welchem Maße deren Hygieneverhalten Einfluss auf die Küchenhygiene im Haushalt der Zuschauer nimmt.

Aufbauend auf einer Literaturanalyse sowie der Sichtung und Auswertung von Kochsendungen aus dem deutschen Fernsehen wurde eine experimentelle Kochstudie mit 65 Probanden zwischen November 2016 und Februar 2017 durchgeführt. In dieser Studie wurde unter kontrollierten Bedingungen anhand von verschiedenen Versionen eines Kochvideos der Frage nachgegangen, inwieweit sich das in TV-Kochsendungen gezeigte Küchenhygieneverhalten auf das Hygieneverhalten der Zuschauer beim Nachkochen der Gerichte auswirken kann. Die Kochstudie wurde mit fragebogengestützten, standardisierten Interviews abgeschlossen.

Ein zentrales Ergebnis der Studie ist, dass die in TV-Kochsendungen gezeigte Küchenhygiene Einfluss auf das Hygieneverhalten der Zuschauer haben kann. Probanden, die einem Koch mit einwandfreier Küchenhygiene beim Kochen zusahen, machten beim anschließenden Nachkochen der Gerichte signifikant weniger Fehler als Probanden, die einem fehlerhaft arbeitenden Koch zusahen. Ob vor allem von korrekt demonstrierter Küchenhygiene oder fehlerhaft demonstrierter Küchenhygiene ein Nachahmungseffekt ausgeht, kann auf Basis dieser Studie nicht abschließend beantwortet werden. Die Studie liefert allerdings Hinweise darauf, dass von TV-Kochsendungen sowohl eine positive als auch eine negative Beeinflussung des Hygieneverhaltens der Zuschauer ausgehen kann. Hieraus ergibt sich die übergeordnete Handlungsmaxime, Verbraucher hinsichtlich des korrekten Küchenhygieneverhaltens zu sensibilisieren, fehlerhafte Küchenhygienepraktiken zu vermeiden und vermehrt korrektes Verhalten in TV-Kochsendungen zu demonstrieren, anstatt Warnungen auszusprechen.

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird nachfolgend auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

Summary

Annually more than 100.000 diseases are reported in Germany that are caused by pathogenic microorganisms in food and are often due to unhygienic behaviour during the process of cooking and preparing food in private households.

In the field of nutrition, television is a significant passive source of information. Against the backdrop of the high popularity of cooking shows in Germany, a study on the hygienic behaviour of TV chefs regarding the commonly accepted recommendations for kitchen hygiene was commissioned by the German Federal Institute for Risk Assessment (BfR). Additionally, the influence of the kitchen hygiene in cooking shows on the viewer's hygienic behaviour was investigated.

Based on a literature analysis and an evaluation of a variety of German cooking shows, an experimental study with 65 participants was conducted between November 2016 and February 2017. Under controlled conditions and based on different versions of a cooking video, the participant's hygienic behaviour was investigated after the participants watched one of the cooking videos. Subsequently, a standardized interview was conducted.

The study reveals that there is an influence of the kitchen hygiene demonstrated in TV cooking shows on the viewer's hygienic behaviour. Participants who watched the video with correct hygiene behaviour were less likely to practice poor kitchen hygiene than participants who watched the video with insufficient hygiene behaviour. Based on the present study, no definite conclusions can be drawn regarding the question whether correctly or incorrectly demonstrated hygiene behaviour is more readily adopted by viewers. However, the study provides initial indications that TV cooking shows may influence the viewer's hygienic behaviour in both directions. Therefore, the study suggests raising the consumer's awareness of the need for good kitchen hygiene. Poor kitchen hygiene should be avoided in TV cooking shows and correct cooking behaviour should be demonstrated instead of giving warnings.

1 Hintergrund und Zielsetzung

In Deutschland werden im Jahr mehr als 100.000 lebensmittelbedingte Infektionsfälle gemeldet (RKI, 2017). Entgegen der allgemeinen Auffassung ist der Privathaushalt der Ort, an dem die meisten Menschen an einer Lebensmittelinfektion aufgrund mangelnder Hygiene im Umgang mit Lebensmitteln erkranken (Byrd-Bredbenner et al., 2013; Langiano et al., 2012; van Asselt et al., 2009). Häufige Ursachen für die Entstehung von lebensmittelbedingten Infektionen sind Kreuzkontaminationen², fehlende oder unzureichende Erhitzung vor dem Verzehr roher tierischer Lebensmittel, mangelhafte Kühlung von leicht verderblichen Speisen und die Handhabung von Speisen durch infizierte Personen (Krämer & Prange, 2016). Des Weiteren tragen eine mangelhafte Trennung zwischen reinen und unreinen Bereichen und das Vorhandensein von Erregern in der Primärproduktion zur Kontamination von Lebensmitteln bei (Hartung et al., 2014). Vor allem Kinder, Schwangere, Ältere und Menschen mit einem geschwächten Immunsystem gelten als Personengruppen, für die ein gesundheitliches Risiko bei dem Verzehr von kontaminierten Lebensmitteln besteht (Ammon & Bräuning, 2002).

Studienergebnisse zeigen jedoch, dass Verbraucher gesundheitliche Risiken in der Ernährung vor allem in Antibiotikaresistenzen und Rückständen von Pflanzenschutzmitteln sehen; die Lebensmittelhygiene im Privathaushalt spielt dahingegen im Bewusstsein der Verbraucher als mögliches Gesundheitsrisiko kaum eine Rolle (BfR, 2018). Um die Bedeutung der Lebensmittelhygiene, insbesondere im Privathaushalt, für die menschliche Gesundheit hervorzuheben, haben verschiedene Quellen in Deutschland Verbraucherinformationen zum hygienischen Umgang mit Lebensmitteln im Privathaushalt erstellt. Vor allem staatliche Einrichtungen wie das BfR, das Bundeszentrum für Ernährung (BZfE), Verbraucherschutzministerien der Länder oder Gesellschaften (z. B. Deutsche Gesellschaft für Ernährung) und Vereine (z. B. DHB-Netzwerk Haushalt) sind auf diesem Gebiet aktiv (BfR, 2015).

Auch das Fernsehen stellt im Bereich Ernährung eine zentrale Informationsquelle dar (Lücke, 2007), was insbesondere auf TV-Kochsendungen zutrifft, die in den vergangenen Jahren eine hohe Popularität im deutschen Fernsehen hatten (Statista, 2017). Ein möglicher Grund für die anhaltende Popularität ist, dass immer mehr Shows nicht nur Wissen und Rezepte vermitteln wollen, sondern der Faktor Unterhaltung mehr und mehr eine Rolle spielt. Die Geschichte der TV-Kochsendungen begann 1930 auf dem britischen Fernsehsender BBC mit Marcel Boulestin als ersten Fernsehkoch. Es folgten zunehmend mehr Sendungen dieser Art mit primär informativem Hintergrund. Mit der Zeit legten die Sender den Fokus in zunehmendem Maße auf Kochsendungen mit unterhaltsamem Charakter (De Backer & Hudders, 2016).

TV-Kochsendungen können somit grob in zwei Kategorien unterteilt werden. Neben den noch immer existierenden traditionellen Kochsendungen, die auf klare Anweisungen für die Zuschauer abzielen und Wissen vermitteln („educative shows“), halten zunehmend unterhaltsame Sendungen Einzug in das deutsche Fernsehen („entertainment shows“). Hierbei handelt es sich zumeist um Lifestyle- und Reality-Shows, in denen das eigentliche Kochen in den Hintergrund rückt (De Backer & Hudders, 2016; Ketchum, 2005). Allerdings sollten Letztere laut De Backer und Hudders besser als „edutainment shows“ bezeichnet werden, da auch diese primär der Unterhaltung dienenden Sendungen einige lehrreiche Elemente aufweisen.

Bisher hat sich in der Medienwirkungsforschung keine Theorie im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen der Darstellung von Kochen und Ernährung im Fernsehen und den Verhaltensweisen der Zuschauer etabliert. Der sogenannte Kultivierungsansatz und die Stimu-

² Unter Kreuzkontamination versteht man, dass Keime von einem Lebensmittel auf andere Lebensmittel übertragen werden. Dies kann durch direkten Kontakt (z. B. rohes Fleisch berührt andere Lebensmittel, die nicht mehr erhitzt werden) oder indirekten Kontakt passieren, wie die Übertragung durch Hände, Arbeitsflächen, Messer oder andere Küchenutensilien.

lus-Response-Theorie (vgl. Jäckel, 2011) erwiesen sich als eher ungeeignet, diesen Zusammenhang theoretisch herzuleiten. Gegen den Kultivierungsansatz spricht vor allem die Tatsache, dass Ernährung einen Bereich betrifft, bei dem Realitätserfahrungen eine große Rolle spielen (Lücke, 2007). Die Stimulus-Response-Theorie dahingegen ist zu stark vereinfachend, um die Komplexität der Einflüsse adäquat wiederzugeben.

Die sozial-kognitive Lerntheorie bzw. sozial-kognitive Theorie der Massenkommunikation (Bandura, 1979, 1989), die sich beispielsweise als geeignet erwiesen hat, Effekte von Gewalt in den Medien zu erklären (Kunczik & Zipfel, 2004), wurde bisher nicht auf die Wirkung von TV-Kochsendungen übertragen. Nach dieser Theorie kann das Beobachten des Verhaltens von Personen dazu führen, dass sich Beobachter (Rezipienten) bestimmte Handlungsmuster aneignen. Jedoch resultiert nicht jede Beobachtung darin, dass ein bestimmtes Verhalten durch den Beobachter erworben und imitiert wird. Hierbei spielen Persönlichkeits- und Umweltfaktoren eine wichtige Rolle. Auch ist es maßgeblich, ob der Rezipient eine entsprechende Handlung bereits beherrscht. Banduras Theorie zufolge gibt es vier Teilprozesse, deren Verlauf darüber entscheidet, ob ein Lernprozess beim Rezipienten stattfindet oder nicht (siehe Abb. 1). Der erste Teilprozess beschreibt die Aufmerksamkeit als wichtige Voraussetzung für einen Lernprozess. Die Person, die beobachtet wird (Modellperson), muss entsprechend die Aufmerksamkeit des Beobachters (Rezipienten) auf sich ziehen. Hierbei spielen beispielsweise Sympathie und bestimmte Eigenschaften der Modellperson, aber auch das Interesse des Rezipienten am Gezeigten eine wichtige Rolle. Der zweite Teilprozess geht auf Gedächtnisprozesse ein. Hierbei werden die beobachteten Handlungsmuster in bereits vorhandene Gedächtnisstrukturen des Rezipienten eingefügt. Die beiden vorgenannten Teilprozesse bilden zusammen die Aneignungsphase. Die anschließende Ausführungsphase umfasst die Teilprozesse motorische Reproduktion (das erlernte Verhalten wird real oder kognitiv eingeübt) und Motivation. Für die eigentliche Ausführung von erlernten Handlungsmustern durch den Rezipienten ist demnach auch das antizipierte Ergebnis von großer Bedeutung. Sieht der Rezipient die erlernte Handlung als umsetzbar und erfolgversprechend an, ist es wahrscheinlicher, dass diese auch tatsächlich nachgebildet wird (Lukesch, 1998).

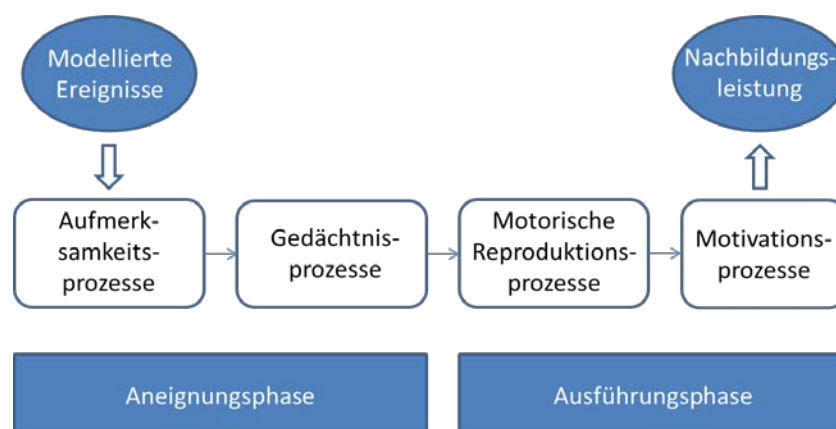


Abb. 1: Teilprozesse der sozial-kognitiven Lerntheorie (Quelle: eigene Darstellung modifiziert nach Bandura, 1979)

Studien aus anderen Ländern lassen vermuten, dass Hygienefehler³ in TV-Kochsendungen nicht an nationalen Grenzen haltmachen. Laut einer kanadischen Studie werden Hygienefeh-

³ Der Ausdruck „Hygienefehler“ ist durchgängig nicht als eine Missachtung von geltenden Vorschriften zu verstehen, sondern verweist lediglich auf den Umstand, dass Empfehlungen zur Vermeidung von Lebensmittelinfektionen (BfR, 2015) nicht oder nur bedingt eingehalten werden.

ler in Kochsendungen 13-mal häufiger gezeigt als der korrekte Umgang mit Lebensmitteln, der eine Gefährdung der Lebensmittelsicherheit ausschließt. Den Autoren der Studie zufolge sollte an diesem Punkt angesetzt werden, um den Bildungsaspekt und die Wissensvermittlung der TV-Kochsendungen zu erhöhen. Zu den häufigsten Hygienemängeln zählen, neben unzureichendem Händewaschen, vor allem eine geringe personenbezogene Hygiene sowie inadäquates Erhitzen und Abkühlen der Lebensmittel (Mathiasen et al., 2004). Die Hygienemängel können dazu führen, dass pathogene Mikroorganismen mit der Nahrung aufgenommen und lebensmittelbedingte Erkrankungen hervorgerufen werden. Es ist daher notwendig, wissenschaftlich zu untersuchen, ob das Hygieneverhalten der Fernsehköche im Hinblick auf die anerkannten Empfehlungen zur Küchenhygiene vorbildlich ist und ob bzw. in welchem Maße ihr Hygieneverhalten Einfluss auf die Küchenhygiene im Haushalt der Zuschauer nimmt. Vor diesem Hintergrund war es das Ziel der vorliegenden Studie, herauszuarbeiten, welche Hygienemängel in welchem Ausmaß bei TV-Kochsendungen im deutschen Fernsehen auftreten und inwieweit diese Hygienemängel Einfluss auf das Küchenhygieneverhalten der Zuschauer nehmen. Dabei galt es auch, die unterschiedlichen Motivlagen der Zuschauer zu berücksichtigen, aus denen heraus sie sich Kochshows anschauen. Ebenfalls richtete das Projekt sich auf die Fragen, welche Hygieneregeln für den Umgang mit Lebensmitteln allgemein bekannt sind und beim eigenen Kochen üblicherweise Berücksichtigung finden sowie welche Hygienemängel beim Anschauen von Kochsendungen erkannt werden. Im Einzelnen wurde die Studie durch die folgenden Fragen geleitet:

1. Welche TV-Kochsendungen werden im deutschen Fernsehen von öffentlichen und privaten TV-Sendern ausgestrahlt? Unterscheidung u. a. nach Kochtypen (z. B. Hobbykoch, professioneller Koch) und inhaltlichem Charakter (z. B. Kochshow, Ratgebersendung).
2. Welches sind die häufigsten gezeigten Hygienefehler in TV-Kochsendungen (unterschieden nach gesundheitlichem Risikopotenzial)?
3. Welche Einstellung haben die Zuschauer von TV-Kochsendungen (nachfolgend Zielgruppe genannt) in Bezug auf TV-Kochsendungen, welche Motive liegen vor?
4. Welche Einstellung hat die Zielgruppe zum Hygieneverhalten in der eigenen Küche?
5. Welche Einflussvariablen bestimmen das Küchenhygieneverhalten der Zielgruppe?
6. Welche Ausprägung hat die subjektive Risikowahrnehmung der Zielgruppe in Bezug auf die Hygiene in der eigenen Küche?
7. Wie hoch ist die Erkennungsrate der Zielgruppe bezüglich zu beobachtender Hygienemängel in TV-Kochsendungen?
8. Welche Küchenhygienemängel werden von der Zielgruppe bei TV-Kochsendungen vorwiegend erkannt?
9. Welche Küchenhygieneregeln werden tatsächlich von der Zielgruppe bei der Zubereitung von Lebensmitteln beachtet?
10. Haben in TV-Kochsendungen gezeigte Küchenhygienemängel Einfluss auf das Hygieneverhalten der Zielgruppe? Wenn ja, welches sind die häufigsten, welche die gravierendsten Mängel?

Insgesamt gliederte sich das Forschungsprojekt „Analyse der Auswirkungen der Hygienesituation und des Hygieneverhaltens in TV-Kochsendungen auf die Lebensmittelhygiene in Privathaushalten“ in drei thematische Teilprojekte: Zunächst wurde eine systematische Literaturrecherche zur Vorbildwirkung von Fernsehsendungen auf das Verhalten von Zuschauern durchgeführt, um die möglichen Auswirkungen der in TV-Kochsendungen gezeigten Küchenhygiene auf die Lebensmittelhygiene der Zuschauer theoretisch und empirisch herzuleiten. Die Literaturrecherche und -analyse wird in Kapitel 2 beschrieben. Parallel wurde eine Recherche zu TV-Kochsendungen im deutschen Fernsehen durchgeführt, um (1) einen Überblick über bestehende Formate zu erhalten und (2) eine Auswahl von 100 Folgen hinsichtlich darin begangener Hygienefehler zu analysieren (siehe Kapitel 3). Aufbauend auf den Erkenntnissen der Literaturstudie und der Analyse der Hygienesituation in TV-Kochsendungen wurde abschließend eine experimentelle Kochstudie durchgeführt, um den Einfluss des in TV-Kochsendungen gezeigten Küchenhygieneverhaltens auf das Hygiene-

verhalten der Zuschauer beim Nachkochen der Gerichte unter kontrollierten Bedingungen zu untersuchen. Zu diesem Zweck wurden verschiedene Versionen eines Kochvideos erstellt, die sich lediglich im Hinblick auf das Ausmaß darin begangener Hygienefehler unterscheiden (Kapitel 4). Die Durchführung, Analyse und Ergebnisse der experimentellen Studie werden in Kapitel 5 beschrieben.

2 Literaturanalyse

Als erstes Teilprojekt wurde eine Sachstandsanalyse zur Vorbildwirkung von TV-Sendungen, speziell zum Einfluss von TV-Kochsendungen auf das Verbraucherverhalten, in Form einer systematischen Literaturstudie durchgeführt, die einen Überblick über einschlägige deutsche, europäische und internationale Studien ab dem Jahr 2000 liefert. Die Literaturanalyse hatte den Zweck, auf Grundlage einschlägiger Studien Hypothesen darüber abzuleiten, welchen Einfluss in TV-Kochsendungen gezeigte Küchenhygienemängel im Kanon anderer verhaltensbestimmender Variablen auf das Verhalten der Zuschauer bei der Zubereitung von Speisen haben, welche weiteren Einflussfaktoren identifiziert werden können und ob bzw. welche Unterschiede zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen beobachtet werden können.

Die Literaturanalyse liefert einen generellen Überblick zur Vorbildwirkung von TV-Sendungen, wobei der Einfluss von TV-Kochsendungen auf das Verbraucherverhalten besondere Berücksichtigung findet.

2.1 Methodik

Es wurde eine systematische Literaturrecherche und -analyse zur Vorbildwirkung von TV-Sendungen auf das Verhalten der Zuschauer durchgeführt. Der Schwerpunkt dieser Analyse wurde auf TV-Kochsendungen gelegt. Neben deutschsprachigen Studien wurden auch solche aus dem europäischen und internationalen Ausland erfasst, wie z. B. eine Studie von Wolfson aus dem Jahr 2017 aus den USA zum Thema Hygieneverhalten von Fernsehköchen innerhalb verschiedener amerikanischer TV-Kochsendungen.

Da es sich bei der Fragestellung des Projektes um ein interdisziplinäres Thema handelt, das eine medien-, natur-, ernährungs-, sozial- und gesundheitswissenschaftliche Betrachtung einschließt, wurden für die Literaturrecherche bevorzugt interdisziplinäre Literaturdatenbanken verwendet, die die vorgannten Fachbereiche abdecken (siehe Tab. 1).

Aufgrund der sehr begrenzten Anzahl an Fundstellen erfolgte die Analyse von Literatur, die im Zeitraum ab 2000 veröffentlicht wurde. Eine Ausnahme stellt eine Studie von Griffith et al. aus dem Jahr 1994 dar, die aufgrund ihrer hohen Relevanz dennoch einbezogen wurde. Stand der Sachstandsanalyse ist März 2017. Die verwendeten Suchbegriffe sowie deren Verknüpfung durch Boolesche Operatoren sind in Tab. 2 dargestellt.

Tab. 1: Verwendete Literaturdatenbanken

Datenbank	Fachbereiche	Kurzbeschreibung
Web of Science (Thomson Reuters)	Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften, Geisteswissenschaften, Kunst	Web of Science ist eine multidisziplinäre Literaturdatenbank und beinhaltet mehr als 12.000 Zeitschriften mit den höchsten Impact-Faktoren, einschließlich Open-Access-Zeitschriften sowie 160.000 Konferenzbeiträge.
ScienceDirect	Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Lebenswissenschaften, Gesundheitswissenschaften, Sozialwissenschaften, Geisteswissenschaften	ScienceDirect ist eine von Elsevier betriebene multidisziplinäre Literaturdatenbank und umfasst mehr als 14 Mio. Artikel von mehr als 3.800 hochrangigen Zeitschriften sowie mehr als 35.000 Bücher.
SpringerLink	Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Lebensmittelwissenschaften, Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften, Gesundheitswissenschaften, Sozialwissenschaften, Psychologie etc.	Springerlink wird vom Springer-Verlag betrieben. Die fächerübergreifende Literaturdatenbank beinhaltet mehr als 8.000.000 Quellen, u.a. elektronische Zeitschriften, (elektronische) Bücher und Buchreihen.
Wiley Online Library	Lebenswissenschaften, Gesundheitswissenschaften, Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Sozialwissenschaften	Wiley Online Library ist ein multidisziplinäres Portal des Verlages Wiley/Wiley-VCH, welches elektronische Zeitschriften, (elektronische) Bücher und Buchreihen umfasst. Wiley Online Library bietet Zugriff auf mehr als 6 Mio. Artikel.
LIVIVO	Agrar-, Umwelt- und Ernährungswissenschaften, Medizin, Gesundheitswesen	LIVIVO ist eine interdisziplinäre Suchmaschine, die vom ZB MED – Leibniz-Informationszentrum Lebenswissenschaften bereitgestellt wird und ca. 55 Mio. Literaturnachweise beinhaltet.
PubMed	Biomedizin, Lebenswissenschaften	Beinhaltet ca. 26 Mio. Zitate aus den Bereichen Biomedizin und Gesundheitswesen. Neben Zeitschriften sind auch Online-Bücher enthalten.

Tab. 2: Verknüpfung der Suchbegriffe

Verknüpfung	Suchbegriff	Feldlimitierung
	television OR TV OR Fernseh*	title or key words
AND	cooking show OR celebrity chef OR food* OR kitchen* OR Koch* OR Küche*	any field
AND	hygiene OR food safety OR education OR mass media OR media effects OR media impact OR foodborne disease OR infection OR private household OR consumer OR view* OR Zuschauer OR Haushalt*	any field
AND	2000–2017 (Current)	publication year

Ausgehend von relevanter Literatur wurde weitere Literatur nach dem Schneeballprinzip gefunden, indem die zitierten Quellen sowie Zitierungen der Literatur selbst durchsucht wurden. Einen Überblick über die systematische Auswahl der Studien gibt Abb. 2. Bei der Auswahl der Studien wurden die im Folgenden aufgeführten Inklusions- und Exklusionskriterien angewandt.

Folgende Inklusionskriterien wurden festgelegt:

- Thema der Studie bezieht sich auf die Fragestellung (d. h. TV-Kochsendungen, Hygieneverhalten sowie Medienwirkung im Bereich Ernährung)
- Veröffentlichungen ab dem Jahr 2000
- Länder: international
- Sprache: deutsch oder englisch
- Zeitschriftenartikel

Folgende Exklusionskriterien wurden festgelegt:

- doppelt gefundene Studien (Dubletten)
- nicht verfügbare Studien (weder Beschaffung durch Bibliothek noch durch Autor)
- Studien außerhalb des relevanten Zeitraums zwischen 2000 und 2017 veröffentlicht
- Studiendesign nicht spezifiziert
- Publikationen, die ausschließlich Expertenmeinungen oder theoretische Annahmen wiedergeben

Insgesamt wurden 13 Studien erfasst, die anhand eines standardisierten Auswertungsschemas ausgewertet wurden (siehe Anhang, Tab. 9).

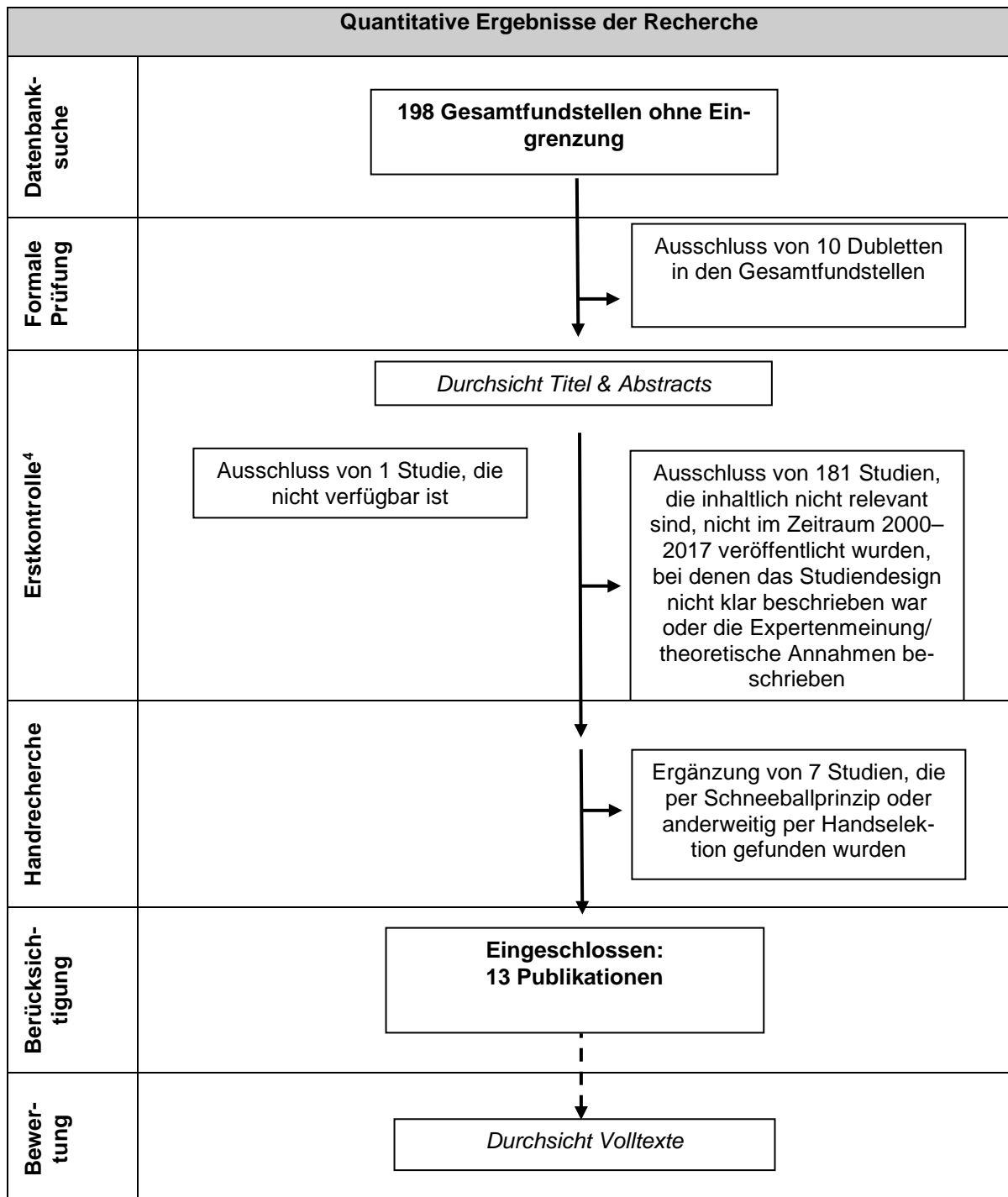


Abb. 2: Übersicht über die systematische Auswahl der Studien für die Literaturanalyse

⁴ Eine Studie musste aufgrund fehlender Verfügbarkeit ausgeschlossen werden. Es handelt sich dabei um eine Dissertation, die in Deutschland nicht bezogen werden kann. Auf Rückfrage beim Autor wurde darauf verwiesen, dass Teile daraus in einer Studie veröffentlicht wurden. Die entsprechende Studie wurde in die Sachstandsanalyse miteinbezogen.

2.2 Studien zum Thema „Hygiene in TV-Kochsendungen“

In verschiedenen Ländern Europas, unter anderem in Belgien, Österreich, Irland und Norwegen, sowie in den USA sind bereits Studien zum Thema Hygiene in TV-Kochsendungen durchgeführt worden. Im Folgenden werden die Studien, die sich mit dem Thema Kochsendungen beschäftigen, – zunächst die europäischen und darauffolgend die amerikanischen – beschrieben. Weiterhin sind die Ergebnisse einer Studie zum Thema Küchenhygiene in Privathaushalten dargestellt. Eine detaillierte Auswertung der Literatur sowie alle Ergebnisse in Tabellenform können im Anhang eingesehen werden (siehe Anhang, Abschnitt 8.1).

De Backer und Hudders (2016) untersuchten in einer Querschnittsstudie die Beziehung zwischen dem Anschauen von „educational“ und „edutainment“⁵ Kochsendungen und den Koch- und Essgewohnheiten der Probanden. An der Studie nahmen 845 Probanden zwischen 18 und 87 Jahren aus Belgien teil, wovon 54 % weiblich und 46 % männlich waren. Der zur Datenerhebung genutzte Fragebogen enthielt neben allgemeinen demografischen Fragen solche zu den Essgewohnheiten und dem Kochverhalten sowie dem Anschauen von Kochsendungen. Die Datenauswertung erfolgte anhand von unabhängigen *t*-Tests, ANOVA sowie MANOVA und Korrelationsanalysen. Als zentrales Ergebnis konnte festgehalten werden, dass die Zielgruppen dieser beiden Arten von Kochsendungen sich eher nicht überschneiden und dass es nur wenige Beziehungen zwischen dem Anschauen von Kochsendungen und dem eigenen Essverhalten gibt. Die wenigen identifizierten Beziehungen variieren abhängig von Alter und Geschlecht. So kochen Männer häufiger selbst, je häufiger sie „educational“ Kochsendungen anschauen. Im Gegensatz dazu kochen Männer weniger oft, wenn sie „edutainment“ Kochsendungen anschauen. Allerdings gibt es hier einen Unterschied hinsichtlich des Alters: Ältere Männer (38 Jahre und älter) kochen häufiger im Vergleich zu jüngeren Männern, wenn sie „edutainment“ Kochsendungen häufiger sehen. Bei Frauen gab es keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem Kochverhalten und dem Anschauen von Kochsendungen. Allerdings konnten bei Frauen signifikante Unterschiede bezüglich der Beziehung zwischen dem Anschauen von TV-Kochsendungen und den Essgewohnheiten bestimmter Lebensmittelgruppen verzeichnet werden. Von den Frauen, die eher selten „educational“ Kochsendungen schauen, essen die Jüngeren im Schnitt mehr Süßigkeiten als die Älteren. Von den Frauen, die häufig „educational“ Kochsendungen schauen, essen hingegen die Älteren im Schnitt mehr Süßigkeiten als die Jüngeren. Die vorliegende Studie erlaubt es allerdings nicht, Schlüsse über die Kausalität der Beziehungen zu ziehen, da es sich lediglich um Umfragen handelt. Um eine Kausalität feststellen zu können, müssten Interventionsstudien durchgeführt werden. Demnach fordern die Autoren, dass die Beziehung zwischen dem Anschauen von Kochsendungen und den Kochgewohnheiten auch in Zukunft Gegenstand der Forschung bleiben muss.

Borda et al. (2014) haben sich mit der Frage beschäftigt, wie gut der hygienische Umgang mit Lebensmitteln in TV-Kochsendungen vermittelt wird und inwiefern ein Umgang mit Lebensmitteln, der eine Gefährdung der Lebensmittelsicherheit ausschließt, als Beispiel für gute Hygiene und gute Küchenpraxis den Zuschauern nahegelegt wird. Die untersuchten 19 Kochsendungen aus sechs europäischen Ländern (Österreich, Irland, Niederlande, Norwegen, Rumänien, Vereinigtes Königreich) wurden anhand eines Fragebogens bewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass ein Umgang mit Lebensmitteln, der die Sicherheit gefährdet, und mangelnde Präventionsmaßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelinfektionen in Kochsendungen sehr häufig vorkommen. In nur 16 % der Sendungen wurden die Hände nach Kontakt mit rohem Fleisch oder Fisch gewaschen. Oft wurden die Hände lediglich an einem trockenen Handtuch oder an der Schürze abgewischt. In fast allen Sendungen (96 %) erfolgte die Beurteilung des Garzustandes von Fleisch nur visuell ohne Verwendung eines Ther-

⁵ Während der Begriff „educational“ den Aspekt der Bildung betont, wird der aus den englischen Wörtern *education* (Bildung) und *entertainment* (Unterhaltung) zusammengesetzte Begriff „edutainment“ für verschiedene Formen und Angebote im Kultur- und Freizeitbereich verwendet, die Unterhaltung und Bildung verbinden (z. B. entsprechende Fernsehprogramme).

mometers. Ein Thermometer zur exakten Temperaturbestimmung ist jedoch erforderlich, da vegetative Bakterien als potenzielle Pathogene in rohen Produkten nur bei ausreichender Temperatur und Garzeit abgetötet werden. Laut den Autoren der Studie würden eine deutliche Risikokommunikation sowie ein für die Zuschauer sichtbarer Umgang mit Lebensmitteln, der eine Gefährdung der Lebensmittelsicherheit minimiert, den Bildungsaspekt dieser Sendungen erhöhen. In den untersuchten Kochsendungen aus dem Vereinigten Königreich wurden beispielsweise häufig verschiedenfarbige Schneidebretter für Fleisch und Fisch sowie für Obst, Gemüse und Brot verwendet. Abschließend schlagen Borda et al. ein Sterne-System vor, an dem die Zuschauer erkennen können, wie vorbildlich eine Kochsendung in Bezug auf die dort gezeigten Hygienepraktiken ist. Die Autoren dieser Studie schlussfolgern weiterhin, dass der Effekt von Kochsendungen alleine und in Kombination mit anderen Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Hygiene Gegenstand weiterer Forschung sein sollte.

Maughan et al. (2016) haben das Hygieneverhalten von Fernsehköchen verschiedener amerikanischer Kochsendungen anhand von ausgestrahlten und im Internet verfügbaren Sendungen evaluiert. Der Fokus lag auf der Zubereitung von Fleischgerichten, da es dabei sehr leicht zu Kreuzkontamination kommen kann. Der Umfang dieser Studie belief sich auf die Analyse von 100 Episoden von insgesamt 30 verschiedenen Kochsendungen, die von insgesamt 24 verschiedenen Köchen geleitet wurden. Die TV-Kochsendungen wurden anhand eines Fragebogens bewertet. Grundlage dieses Fragebogens war die Kategorisierung von Hygienefehlern nach dem „Fight Bac!“-Programm, dessen vier Kategorien die Autoren als Basis für weitere Unterkategorien genutzt haben. Das „Fight Bac!“-Programm ist eine amerikanische Informationskampagne zur Lebensmittelsicherheit und empfiehlt die vier Praktiken „Clean“, „Separate“, „Cook“ und „Chill“ im Umgang mit Lebensmitteln (Fight Bac, 2016). Dieses Programm hat sich zum Ziel gesetzt, die Verbraucher über den richtigen Umgang mit Lebensmitteln zu informieren und somit die Zahl der Lebensmittelinfektionen zu reduzieren. „Bac“ steht dabei für lebensmittelassoziierte Bakterien, deren Verbreitung durch persönliche Hygiene und Küchenhygiene („Clean“), Vermeidung von Kreuzkontamination durch strikte Trennung von rohen und verzehrfertigen Speisen („Separate“), adäquate Gartemperaturen zur Abtötung potenziell gefährlicher Bakterien („Cook“) sowie durch schnelles und richtiges Kühlen der Lebensmittel („Chill“) gehemmt bzw. ganz verhindert werden soll.

Maughan et al. kamen zu dem Ergebnis, dass viele Fernsehköche in Bezug auf Lebensmittelsicherheit keinen richtigen Umgang mit Lebensmitteln demonstrieren. Oft werden fehlerhafte Handlungen gezeigt, die zu Kreuzkontamination führen können. Die am häufigsten beobachteten Hygienefehler sind das Verarbeiten von rohem Fleisch ohne vorheriges Händewaschen, das Berühren von verzehrfertigen Lebensmitteln mit den Händen und die Tatsache, dass keine geeigneten Indikatoren für richtig durchgebratenes Fleisch gegeben werden. In keiner der analysierten Sendungen hat sich der Koch zu Beginn die Hände gewaschen und nur sieben von 24 Köchen haben sich gelegentlich nach dem Kontakt mit rohem Fleisch die Hände gewaschen. Immerhin hat die Hälfte der Köche erwähnt, dass die Hände nach dem Kontakt mit rohem Fleisch gewaschen werden sollten. 79 % der Köche haben verzehrfertiges Essen mit den Händen berührt und 38 % haben das fertig gekochte Essen mit den Händen probiert. In Kombination mit der mangelnden Handhygiene könnte dies bei einer Nachahmung durch Verbraucher zu Lebensmittelinfektionen führen. Ein weiterer kritischer Punkt ist die Verwendung von unzureichend gereinigten Schneidebrettern. 25 % der Köche haben verzehrfertige Lebensmittel auf demselben Schneidebrett geschnitten wie zuvor das rohe Fleisch. Ein Wechseln oder Waschen der Schneidebretter, nachdem rohes Fleisch geschnitten wurde, haben zwar 33 % der Köche durchgeführt, dies war aber in keiner Kochsendung für die Zuschauer sichtbar. Außerdem wurde beobachtet, dass in 21 % der Kochsendungen verzehrfertige Lebensmittel in Kontakt mit rohem Fleisch kamen. Laut dieser Studie berücksichtigen Fernsehköche die Lebensmittelsicherheit nur unzureichend, was sich unter anderem in ihrem Umgang mit Lebensmitteln zeigt. Den Autoren zufolge besteht die Notwendigkeit einer Verbesserung des in den Kochsendungen gezeigten und kommunizier-

ten Umgangs mit Lebensmitteln. Sie empfehlen, dass Experten für öffentliche Gesundheit Einfluss darauf nehmen sollten, Beispiele für schlechte Hygiene zu vermeiden.

Irlbeck et al. (2009) und Mathiasen et al. (2004) haben sich jeweils mit der Frage beschäftigt, wie gut in TV-Kochsendungen Hygieneregeln eingehalten und wie oft positive oder negative Hygienebeispiele in Kochsendungen gezeigt oder erwähnt werden. Außerdem haben sie untersucht, welche Informationen über den aus Sicht der Lebensmittelsicherheit richtigen Umgang mit Lebensmitteln in Kochsendungen gegeben werden. Die Analyse von Irlbeck et al. bezog sich dabei auf amerikanische TV-Kochsendungen des Senders „Food Network“, während 116 30-minütige Segmente kanadischer und amerikanischer TV-Kochsendungen die Grundlage der Studie von Mathiasen et al. darstellten.

In beiden Studien wurden die gezeigten Hygienefehler und die positiven Beispiele in Kategorien eingeordnet und anschließend die jeweilige Häufigkeit ermittelt. Die Kategorien waren personenbezogene Hygiene, ausreichend langes Erhitzen, Vermeidung von Kreuzkontamination, Lagerung bei sicheren Temperaturen sowie Vermeidung risikobehafteter Lebensmittel. Daraus wurden 17 Unterkategorien entwickelt, die die genannten Kategorien weiter konkretisieren. Die Ergebnisse von Irlbeck et al. zeigen, dass innerhalb von 49 untersuchten Episoden 460 negative und nur 118 positive Beispiele zum Umgang mit Lebensmitteln gezeigt wurden. Die häufigsten Negativbeispiele waren nicht ausreichendes Waschen von Obst, Gemüse und Kräutern sowie mangelndes Händewaschen. In keiner der Sendungen wurden zu Beginn die Hände gewaschen. Weitere Ergebnisse zeigen, dass jeder Koch mindestens einmal sein Salzgefäß mit rohem Fleisch kontaminiert hat, indem er das Fleisch in das Salzgefäß eingetaucht hat. In seltenen Fällen war der hygienische Umgang mit Lebensmitteln Diskussionspunkt innerhalb der Kochsendungen. Die häufigste positive Beobachtung war das adäquate Gefrieren von Lebensmitteln.

Irlbeck et al. kamen zu der Schlussfolgerung, dass es innerhalb einer 30-minütigen Sendung sehr schwierig ist, alle guten Beispiele zum hygienisch unbedenklichen Umgang mit Lebensmitteln zu zeigen. Die Autoren empfehlen, dass dennoch die wesentlichen Maßnahmen demonstriert werden sollten, um dem Zuschauer die aus Sicht der Lebensmittelsicherheit korrekte Handhabung näherzubringen. Zum Beispiel könnten Informationen zum richtigen Umgang mit Lebensmitteln in Form von Grafiken oder „Pop-ups“ in den Sendungen dargestellt werden. Dies sei vor allem in Hinblick darauf wichtig, dass immer mehr Amerikaner das Kochen nach eigenen Angaben anhand von TV-Kochsendungen erlernen. Ansonsten bestünde die Gefahr, dass die Zuschauer sich falsche Praktiken anschauen, wodurch Hygieneregeln verletzt werden, was schließlich zu Lebensmittelinfektionen führen könnte.

Auch die Studie von Mathiasen et al. hat ergeben, dass die Anzahl der negativen Hygienebeispiele (916) die der positiven Beispiele deutlich übertrifft. Auf jedes gezeigte positive Beispiel kamen 13 negative Beispiele. Während die Anzahl der negativen Beispiele über den zweijährigen Untersuchungszeitraum hinweg konstant blieb, stieg die Häufigkeit beobachteter positiver Beispiele innerhalb der zwei Jahre an. Analog zu den Ergebnissen von Irlbeck et al. gehörten auch hier fehlendes oder nicht ausreichendes Händewaschen sowie unzureichendes Waschen von Obst und Gemüse zu den häufigsten Hygienefehlern. In 75 % der untersuchten Sendungen aus dem Jahr 2002 (n = 60) und in 96 % der untersuchten Sendungen aus dem Jahr 2003 (n = 56) wurde unzureichendes Händewaschen beobachtet. In einer Sendung hat sich der Fernsehkoch mit den Worten „Es ist in Ordnung, wenn es niemand sieht“ für ein Ausbleiben des Händewaschens gerechtfertigt. Lediglich ein Koch hat die Notwendigkeit des Händewaschens diskutiert und das gründliche Waschen der Hände demonstriert. Darüber hinaus wurden Kreuzkontaminationen und Nichteinhaltung von Garzeiten und -temperaturen von Mathiasen et al. häufig beobachtet. Hinsichtlich der Kreuzkontaminationen, die 2002 in 72 % und 2003 in 86 % der Sendungen beobachtet wurden, lag das größte Problem in der fehlenden Trennung von rohen und verzehrfertigen Lebensmitteln sowie in der unzureichenden oder ganz ausbleibenden Reinigung von Küchenutensilien.

Somit wurde oft dasselbe Schneidebrett für rohes Fleisch und verzehrfertige Lebensmittel verwendet. Ein weiterer negativer Punkt war laut Mathiasen et al. die Verwendung risikobehafteter Lebensmittel. So wurde in einer Sendung ein Gericht mit rohen Austern für Kinder unter 10 Jahren zubereitet. Auch wurde in einer anderen Sendung beobachtet, wie eine Zitrone mithilfe der Zähne ausgepresst wurde. Die Autoren schlussfolgerten, dass der sorgsame Umgang mit Lebensmitteln in Kochsendungen verbessert werden muss.

Mathiasen et al. zufolge werden die in den Kochsendungen gezeigten Hygienefehler vermutlich auch im Privathaushalt begangen. Dies impliziert die Möglichkeit, dass die Zuschauer sich durch die Anweisungen der Fernsehköche einen falschen Umgang mit Lebensmitteln aneignen. Da diese Sendungen allerdings nicht nur der Information, sondern auch der Unterhaltung dienen, können aus zeitlichen Gründen nicht alle Maßnahmen für einen hygienisch unbedenklichen Umgang mit Lebensmitteln gezeigt werden. Hier wäre nach Meinung von Mathiasen et al. eine kurze Erinnerung an beispielsweise das Händewaschen nach dem Umgang mit rohem Fleisch möglicherweise genauso effektiv wie ein demonstriertes Händewaschen.

Neben den vorgestellten Studien, die sich mit Hygiene in TV-Kochsendungen beschäftigen, existieren zahlreiche Beobachtungsstudien und Befragungsstudien zum Hygieneverhalten bei der Nahrungszubereitung in Privathaushalten (u. a. Anderson et al., 2004; Byrd-Bredbenner et al., 2007; Fischer et al., 2007; Jevsnik et al., 2008; Kendall et al., 2004; Kennedy et al., 2011; Langiano et al., 2012; Phang & Bruhn, 2011; Redmond et al., 2004; Scott & Herbold, 2010; Unusan, 2005; van Asselt et al., 2009). Die Studien kamen mehrheitlich zu dem Erkenntnis, dass insbesondere bei den als kritisch eingestuften Schritten „Clean“, „Cook“, „Separate“ und „Chill“ häufig Hygienefehler in privaten Haushalten begangen werden. Auf eine detaillierte Beschreibung aller Studien wird an dieser Stelle verzichtet, da das Hygieneverhalten bei der Nahrungszubereitung in Privathaushalten lediglich ein Randthema dieser Sachstandsanalyse darstellt. Dennoch wurde beispielhaft eine Studie zum Verhalten der Verbraucher im Hinblick auf die Küchenhygiene während der Zubereitung einer Mahlzeit im Privathaushalt ausgewählt, die im Folgenden näher beschrieben wird.

Kennedy et al. (2011) haben in Nordirland und der Republik Irland kritische Punkte in der häuslichen Küchenumgebung während der Essenzubereitung identifiziert und priorisiert, die im Rahmen von Kampagnen zur Lebensmittelsicherheit thematisiert werden sollen. An der Studie haben 60 Probanden zwischen 18 und 67 Jahren teilgenommen, wovon 50 weiblich und die verbleibenden 10 männlich waren. Die Datenerhebung schloss eine Filmaufzeichnung der Teilnehmer während der Zubereitung einer Mahlzeit, die Auswertung hinsichtlich der Hygienepraxis, die Entnahme mikrobiologischer Proben sowie einen Fragebogen zum Wissen über Hygiene und zu Einstellungen zu Hygienepraktiken ein. Die Studienteilnehmer wurden anhand einer Checkliste beobachtet. Die mikrobiologischen Proben wurden hinsichtlich der An- bzw. Abwesenheit bestimmter Bakterien ausgewertet, was schließlich in ein Punktesystem transformiert wurde. Es konnten drei kritische Punkte während der häuslichen Essenzubereitung identifiziert werden. Diese beinhalten erstens die korrekte Kochpraxis, zweitens die Prävention von Kreuzkontamination und drittens die korrekte Lagerung von Lebensmitteln. Beispielsweise haben sich 70 % der Probanden nach dem Kontakt mit rohem Hähnchenfleisch nicht gründlich die Hände gewaschen. Demzufolge hatten mit rohem Fleisch kontaminierte Hände Kontakt mit anderen Küchenutensilien oder verpackten Lebensmitteln. Dies bestätigte sich in den mikrobiologischen Proben, denn die Kontamination war nach der Essenzubereitung stärker als vorher. Auf der Auswertungsskala lag die erreichte Punktzahl für saubere Hände bei 3,6 von möglichen 14 Punkten. Auch in dieser Studie erwies sich der hygienische Umgang mit Schneidebrettern und Messern als ein kritischer Punkt. In vielen Fällen wurde das Schneidebrett nach der Zubereitung von rohem Fleisch nicht gründlich gereinigt, ehe der roh zu verzehrende Salat darauf geschnitten wurde. Außerdem konnten statistisch signifikante Korrelationen zwischen dem Wissen über Lebensmittelsicherheit und dem Verhalten sowie zwischen der persönlichen Einstellung zur Lebensmit-

telsicherheit und demografischen Faktoren ermittelt werden. Anhand des Fragebogens wurden Erfahrungen mit Lebensmittelinfektionen abgefragt. Demnach hatten 27,1 % der Probanden in der Vergangenheit schon einmal eine Lebensmittelinfektion. Die Hälfte gab an, dass die vermutliche Quelle ein Restaurant gewesen sei. Keiner der Befragten vermutete, dass das eigene Zuhause die Quelle der Lebensmittelinfektion sein könnte. Die beobachteten Hygienemängel zeigen einen konkreten Rahmen für die Entwicklung einer Aufklärungskampagne in Bezug auf die Lebensmittelsicherheit mit dem Ziel der Reduzierung der Häufigkeit und Schwere von Hygienefehlern im Umgang mit Lebensmitteln. Ein wichtiger Punkt ist die Verbesserung des Wissensstands der Verbraucher im Hinblick auf Lebensmittelsicherheit. Laut Kennedy et al. sollten die Aufklärungskampagnen Informationen dazu beinhalten, wie die Wahrscheinlichkeit eines Eintrags von Pathogenen in die Küche vermindert und deren Verbreitung kontrolliert werden kann. Alle Verbraucher sollten angemessen über die Risiken, die mit einem hygienisch bedenklichen Umgang mit Lebensmitteln einhergehen, und über die Anwendung von einfachen Maßnahmen zur effektiven Kontrolle von Risiken im Zusammenhang mit der Essenszubereitung informiert werden.

2.3 Studien zum Thema „Vorbildwirkung von TV-Kochsendungen“

Im Folgenden werden Studien zur angewandten Medienwirkungsforschung dargestellt, die sich auf die Themen Ernährung, Kochen und Hygiene richten.

Laut einer britischen Studie von Caraher et al. aus dem Jahre 2000 gibt es zwei Hauptquellen, aus denen Menschen das Kochen erlernen: die Familie und Kochunterricht in der Schule. Laut Caraher et al. gaben lediglich 4,5 % der befragten Frauen (n = 2.826) und 4,8 % der befragten Männer (n = 2.727) TV-Kochsendungen als primäre Quelle zum Erlernen des Kochens an. Stattdessen wurden TV-Kochsendungen im späteren Leben häufiger als Wissensquelle angegeben. 14,7 % der Männer und 24 % der Frauen nutzen TV-Kochsendungen, um weitere Kochtipps zu erhalten. Aus Fokusgruppen ging hervor, dass der Lernaspekt bezüglich Hygiene und Ernährung bei TV-Kochsendungen einen hohen Stellenwert hat und Verbraucher unter anderem mehr über Zutaten, verschiedene Kulturen und die schnelle, praktische Zubereitung von frischem Essen erfahren möchten. Sofern TV-Kochsendungen gesunde Ernährung thematisieren, sollte dies in unterhaltsamer Weise erfolgen, in die bestehenden Programme integriert und innerhalb von Rezeptvorschlägen als Alternative angegeben werden. Kampagnen zur Gesundheitsförderung, die sich Erfolg durch TV-Kochsendungen versprechen, sollten laut Caraher et al. folgende Punkte berücksichtigen: Neben der Darstellung von gesundheitsbezogenen Botschaften im kulturellen und alltäglichen Zusammenhang sollte die Aufmerksamkeit auf dem potenziellen Zielpublikum liegen, dessen Einstellung durch vorherige Forschung ermittelt werden sollte. Des Weiteren sollten essenzielle Informationen präzise dargestellt und unterstützende Alternativen aus bereits bestehenden Programmen berücksichtigt werden. Zu guter Letzt schlägt Caraher vor, mit dem Einsatz von prominenten Fernsehköchen in Kampagnen sensibel umzugehen, da sich unterschiedliche Altersgruppen von unterschiedlichen Prominenten angesprochen fühlen.

Wolfson et al. (2017) untersuchten in ihrer Studie, wie Amerikaner das Kochen erlernen, wem sie die Verantwortung zum Vermitteln von Kochkenntnissen zuschreiben und wie sie zur öffentlichen Förderung von Programmen zur Vermittlung von Kochkenntnissen stehen. Die Autoren kombinierten Ergebnisse von Fokusgruppeninterviews (n = 53) mit solchen einer landesweiten, repräsentativen Online-Umfrage mit 1.112 Teilnehmern. Nach eigenen Angaben lernten 66 % der Teilnehmer der Online-Umfrage das Kochen unter anderem von ihren Eltern, wobei dies bei Frauen häufiger der Fall war (72 %) als bei Männern (61 %). Im Gegensatz dazu gaben Männer häufiger an als Frauen, von Freunden, Verwandten oder Partnern zu lernen (51 % vs. 45 %). Die Antwort, dass sie sich das Kochen selbst beigebracht haben, wurde von ebenso vielen Männern wie Frauen gegeben (67 %). Kochbücher oder Internetseiten bzw. Schule oder Kochkurse wurden signifikant häufiger von Frauen als von

Männern als Lernquelle für das Kochen angeführt (57 % vs. 38 % bzw. 17 % vs. 13 %). Auch hinsichtlich des Bildungsstandes gab es signifikante Unterschiede in Bezug auf die Lernquelle für das Kochen zu verzeichnen. So gaben Teilnehmer mit höherem Bildungsniveau (mindestens College-Abschluss) signifikant häufiger an, Kochbücher oder Internetseiten als Lernquelle zu nutzen (53 % vs. 46 %) oder sich das Kochen selbst beizubringen (73 % vs. 64 %), als Teilnehmer mit einem niedrigeren Bildungsniveau (maximal High-School-Abschluss). Teilnehmer mit höherem Bildungsniveau nannten weiterhin signifikant häufiger Kochshows als Lernquelle als solche mit niedrigerem Bildungsniveau (32 % vs. 24 %). Die überwiegende Mehrheit der Teilnehmer (90,4 %) sah die Verantwortung, Kochkenntnisse zu vermitteln, bei Eltern und/oder anderen Familienmitgliedern. Rund 42 % sahen Schulen in der Verantwortung. Auf die Lebensmittelindustrie bzw. den Staat entfielen rund 24 % bzw. 15 % der Antworten. Jeweils ca. zwei Drittel der Teilnehmer befürworteten schulbasierte Maßnahmen (in öffentlichen Schulen als Teil der Gesundheitserziehung bzw. im Fach Hauswirtschaft) zur Vermittlung von Kochkenntnissen, wobei Teilnehmer mit höherem Bildungsstand diese Maßnahmen signifikant häufiger unterstützten als Teilnehmer mit niedrigerem Bildungsstand. 45 % der Teilnehmer sprachen sich für eine Erhöhung der Fördermittel für ein Projekt zur Förderung der Lebensmittelhilfen für Langzeitarbeitslose in den USA aus. Wolfson et al. setzen sich für die Einführung von Kochunterricht in Schulen als Teil bereits bestehender Curricula oder als neues Curriculum mit anschließender Evaluierung ein. Zusätzlich sollen Strategien zum eigenständigen Erwerb von Kochkenntnissen in Schulen stärker vermittelt werden.

Lane und Fisher (2015) untersuchten in einer Befragung an der Bath Spa University in England den Einfluss von Köchen auf das Einkaufs-, Koch- und Ernährungsverhalten von Studenten. 84 % der Befragten (n = 238) gaben an, dass sie TV-Kochsendungen anschauen. Nach eigenen Angaben glauben 55,5 % der Befragten, dass ihre Ernährungsgewohnheiten, die Einkauf, Zubereitung und das eigentliche Kochen beinhalten, dadurch in irgendeiner Weise beeinflusst werden. Insgesamt gaben 54 % der Befragten an, dass Fernsehköche ihre Kochfähigkeiten verbessert haben. Dies deutet darauf hin, dass Kochsendungen nicht nur aus Gründen der Unterhaltung geschaut werden. Diese Studie weist auf das mögliche Potenzial von Fernsehköchen hin: Sie könnten durch die Darstellung geeigneter Praktiken und einer geeigneten Rezeptauswahl zu einer Verbesserung der Ernährungssituation beitragen. Außerdem könnten sie Themen wie beispielsweise Nachhaltigkeit in den Kochsendungen ansprechen und das Interesse der Zuschauer darauf lenken.

Clifford et al. (2009) untersuchten, ob und wie sich eine vierteilige Serie 15-minütiger Kochsendungen auf das Kochverhalten, das Wissen sowie die Einstellung und das Verhalten bei der Obst- und Gemüseaufnahme von Studenten auswirkt. An der Studie nahmen 101 Studenten aus den USA teil. Es handelt sich um eine randomisierte und kontrollierte Studie, bei der vor, direkt nach der Sendung und nach vier Monaten eine Befragung hinsichtlich demografischer Faktoren sowie bezüglich Wissen, Selbstwirksamkeit, Motivation und Hindernissen in Bezug auf den Konsum von Obst und Gemüse und das Kochverhalten durchgeführt wurde. Des Weiteren wurde die Häufigkeit der Aufnahme von Obst und Gemüse erfasst. Die Studienteilnehmer waren eingeteilt in eine Interventionsgruppe, welcher die eigens für die Studie produzierten Kochsendungen gezeigt wurden, und eine Kontrollgruppe, der eine Serie über Schlafstörungen gezeigt wurde. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass das Wissen bezüglich der Verzehrempfehlungen von Obst und Gemüse in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant anstieg. Allerdings gab es keine signifikanten Ergebnisse hinsichtlich des tatsächlichen Obst- und Gemüsekonsums. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass Fernsehsendungen mit den Themen Ernährung und Kochen das Wissen der Studenten erweitern, aber nur einen sehr geringen Einfluss auf das Essverhalten haben. Der Einfluss und die Wirkung von Kochsendungen auf junge Erwachsene sollte laut den Autoren in Zukunft Gegenstand der Forschung bleiben.

Bodenlos und Wormuth (2013) haben sich in den USA damit beschäftigt, wie eine TV-Kochsendung die Menge und die Art der währenddessen konsumierten Lebensmittel bei 80 erwachsenen Probanden beeinflusst. Die Teilnehmer dieser Studie wurden nach dem Zufallsprinzip auf zwei Gruppen aufgeteilt. Die eine schaute sich eine Kochsendung an und die andere eine Natursendung. Beiden Gruppen wurden Schokolade, Käseringe und Möhren gereicht. Die Menge wurde vor und nach dem Konsum gewogen. Probanden, die die Kochsendung schauten, aßen signifikant mehr Schokolade als die Gruppe, die die Natursendung zu sehen bekam. Es gab keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der gesamten Kalorienaufnahme sowie bei dem Verzehr von Käseringen oder Möhren. Die Autoren kamen zu dem Schluss, dass das Anschauen von Sendungen, in denen Lebensmittel zubereitet oder präsentiert werden, das Essverhalten, insbesondere die Aufnahme von Süßigkeiten, beeinflussen kann. Dies ist ein wichtiger Aspekt bei der Prävention von Übergewicht und Fettleibigkeit, die zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Griffith et al. (1994) untersuchten den (potenziellen) Nutzen des Fernsehens bezüglich der Erlangung von Kenntnissen über Lebensmittelhygiene anhand einer Verbraucherbefragung. Ausgangspunkt war die Annahme, dass Menschen aus dem Fernsehen lernen, indem sie die dargestellten Dinge nachahmen. Das Fernsehen stellte Studien zufolge zur Zeit der Befragung die zweitwichtigste Informationsquelle zu Ernährung und Lebensmitteln dar. Ziel der Befragung war es, herauszufinden, ob nach Ansicht der Verbraucher genügend Informationen über Lebensmittelsicherheit und Hygiene verfügbar sind. Die Ergebnisse zeigen, dass sich 57 % der Befragten (n = 84) mehr Informationen zu diesem Thema wünschen. Griffith et al. sind der Meinung, dass das Medium „Fernsehen“ als Informationsquelle diverse Vorteile im Gegensatz zu anderen Massenmedien hat. So kann es eine breite Masse erreichen, vor allem auch Menschen mit geringerem Einkommen und Bildungsstand. Allerdings wurde zur Zeit der Befragung von der Möglichkeit, auf diesem Wege Informationen über (Lebensmittel-) Hygiene zu vermitteln, kaum Gebrauch gemacht.

Boles et al. (2014) haben den Einfluss einer US-Kampagne über Zuckerzusätze in Getränken und die damit verbundenen gesundheitlichen Folgen untersucht. Die relevanten Daten wurden anhand von Telefoninterviews mit 402 Probanden erhoben. Die Autoren kamen zu dem Ergebnis, dass 80 % der Befragten, die Kenntnis von der Kampagne hatten, Kindern weniger zuckerhaltige Getränke anbieten wollten. Allerdings gab es keine signifikante Veränderung hinsichtlich des eigenen Konsums. Die Mehrheit der Probanden war sich nach der Kampagne der gesundheitlichen Probleme als Folge zu hohem Zuckerkonsums bewusst.

Woods und Bruhn (2016) untersuchten in einer vom National Institute of Food and Agriculture (USA) geförderten Studie die Vorbildfunktion von Fernsehköchen und ihren Einfluss auf das Küchenhygieneverhalten von Verbrauchern. Die Studie verfolgte zum einen das Ziel, das demonstrierte Verhalten von vier bekannten amerikanischen Fernsehköchen bei der Nahrungszubereitung auf Hygienefehler und korrekte Hygienepraktiken hin zu untersuchen. Weiterhin sollte in der Studie überprüft werden, wie das Verhalten der Fernsehköche die Einstellungen und das Verhalten von Verbrauchern beeinflusst. Darüber hinaus wurde die Einstellung angehender Köche in Bezug auf das Verhalten der Fernsehköche und deren Vorbildfunktion ermittelt. Hierzu wurden sowohl qualitative Interviews (n = 17) als auch eine quantitative Online-Umfrage mit 197 Teilnehmern durchgeführt. Den Probanden wurden in beiden Teilen der Studie Ausschnitte von TV-Kochsendungen gezeigt, in denen die TV-Köche fehlerhaftes Hygieneverhalten demonstrieren. In der Online-Umfrage gaben mehr als 60 % der Probanden an, Rezepte aus einer TV-Kochsendung nachkochen zu wollen, 40 % hatten dies bereits getan. Die Fehler der TV-Köche wurden vielfach von den Teilnehmern erkannt. Nach eigenen Angaben würden mehr als zwei Drittel der Teilnehmer korrektes Hygieneverhalten (im konkreten Fall die Nutzung eines Speisethermometers zur Überprüfung des Garzustandes von Geflügel) übernehmen, wenn es in einer Kochshow so demonstriert wird. Umgekehrt gestanden 50 % der Teilnehmer ein, auch bedenkliches Hygieneverhalten von Fernsehköchen nachzuahmen. Circa 75 % der Probanden erwarteten von Fernsehkö-

chen die Einhaltung empfohlener Hygieneregeln; etwa 25 % glaubten jedoch, dass es zeitlich nicht möglich ist, Hygienepraktiken wie das Waschen bzw. Reinigen von Händen, Oberflächen oder Gerätschaften adäquat zu demonstrieren. Die Mehrheit der Teilnehmer gab an, dass der Fernsehkoch in ihren Augen an Ansehen verliert, wenn er bestimmte Hygienefehler begeht. 74 % nannten hierbei das Ablecken statt des Waschens der Finger, 68 % die nicht (korrekt) durchgeführte Reinigung von Schneidebrettern, 58 % die mehrfache Verwendung eines Besteckteils zum Probieren, 47 % das Probieren mit den Fingern und 39 % die Zubereitung mit den Händen anstatt mit Küchenutensilien. Die Autoren der Studie schlussfolgerten, dass Fernsehköche aufgrund ihrer Beliebtheit eine Vorbildfunktion in Bezug auf Küchenhygiene einnehmen sollten. Sie betonten auch die Wichtigkeit zusätzlicher Informationen in TV-Kochsendungen zu Lebensmittelhygiene.

2.4 Zusammenfassung Literaturanalyse

TV-Kochsendungen erfreuen sich in Deutschland und international seit geraumer Zeit großer Beliebtheit (Statista, 2017; Woods & Bruhn, 2016). Dabei sind es Studien zufolge vor allem Unterhaltungsmotive, die die Zuschauer zum Anschauen der Sendungen bewegen. Nur ein sehr geringer Anteil der Zuschauer nutzt Kochsendungen als primäre Quelle zum Erwerb von Kochkenntnissen. Diese werden vielmehr in der Familie oder durch die Schule vermittelt.

In Bezug auf die Hygiene in TV-Kochsendungen belegen mehrere Studien, dass allgemein anerkannte Regeln vielfach missachtet werden. Häufig gezeigte Fehler betreffen vor allem mangelndes Händewaschen oder Waschen von Obst, Gemüse und Kräutern, unzureichende Reinigung von Küchenutensilien sowie unzureichende Trennung von rohen und verzehrfertigen Speisen. Beobachtungsstudien und Befragungen zum Hygieneverhalten bei der Nahrungszubereitung im Haushalt ergaben, dass diese Fehler auch im privaten Umfeld begangen werden. Als mögliche Einflussfaktoren auf das Hygieneverhalten in der privaten Küche werden bislang – neben den Kochkenntnissen und Kenntnissen zu Lebensmittelhygiene – unter anderem auch eigene Erfahrungen mit lebensmittelbedingten Erkrankungen, die themenspezifische Risikowahrnehmung, das Essverhalten sowie Geschlechterunterschiede diskutiert.

Die Frage, ob auch Medien, insbesondere TV-Kochsendungen, das Hygieneverhalten von Zuschauern bei der Nahrungszubereitung beeinflussen, kann aufgrund fehlender Studien bisher nicht abschließend beantwortet werden. Laut einer Befragung in den USA neigen Verbraucher eigenen Aussagen zufolge dazu, sowohl korrektes als auch fehlerhaftes Hygieneverhalten von TV-Köchen nachzuahmen. Im Bereich der angewandten Medienwirkungsforschung existieren darüber hinaus Studien zum Einfluss der Medien auf das Ernährungsverhalten von Zuschauern, die weitere Hinweise liefern können. Diese deuten darauf hin, dass Zuschauer ihr Wissen zu bestimmten Ernährungsthemen durch Fernsehsendungen erweitern, ihr Koch- und Essverhalten jedoch kaum durch TV-(Koch-)Sendungen beeinflusst wird und eine Nachahmung des Gezeigten als unwahrscheinlich anzusehen ist.

Nach bisherigen Erkenntnissen der Medienwirkungsforschung sind weder der Kultivierungsansatz noch die Stimulus-Response-Theorie (vgl. Jäckel, 2011) dazu geeignet, einen Zusammenhang zwischen der Darstellung von Kochen und Ernährung im Fernsehen und den Verhaltensweisen der Zuschauer zu erklären. Gegen den Kultivierungsansatz spricht demnach die Tatsache, dass Ernährung einen Bereich betrifft, bei dem Realitätserfahrungen eine große Rolle spielen (Lücke, 2007). Die sozial-kognitive Lerntheorie bzw. sozial-kognitive Theorie der Massenkommunikation (Bandura, 1979, 1989), die sich beispielsweise als geeignet erwiesen hat, Effekte von Gewalt in den Medien zu erklären (Kunczik & Zipfel, 2004), wurden bisher nicht auf die Wirkung von TV-Kochsendungen übertragen.

3 Recherche, Sichtung und Klassifizierung von TV-Kochsendungen

Aufbauend auf der vorherigen Analyse von Sekundärdaten galt es im folgenden Teilprojekt, Kochsendungen im deutschen Fernsehen hinsichtlich des Hygieneverhaltens von TV-Köchen zu untersuchen. Hierfür wurden in einem ersten Schritt deutsche TV-Kochsendungen in privaten sowie öffentlichen Sendern recherchiert, anhand festgelegter Kriterien selektiert und anschließend mit Fokus auf mögliche Hygienemängel gesichtet und klassifiziert. Nachfolgend werden das methodische Vorgehen sowie die Ergebnisse erläutert.

3.1 Methodik

3.1.1 Bestandsaufnahme und Auswahl von TV-Kochsendungen

Mithilfe von Programmzeitschriften und Internetauftritten von Fernsehsendern wurde eine Bestandsaufnahme der im Zeitraum von März 2015 bis März 2016 im deutschen Fernsehen ausgestrahlten Kochsendungen vorgenommen. Es wurden insgesamt 60 Sendungen identifiziert. Von diesen 60 Sendungen wurden die Sendungen ausgeschlossen, welche nicht online verfügbar waren oder zu dem Zeitpunkt nicht mehr produziert wurden. Aus der Liste der 60 recherchierten Sendungen verblieben daher 29 Sendungen.

Die 29 Sendungen wurden hinsichtlich sieben verschiedener Kriterien unterschieden:

1. Sendungseigentümer (privat/öffentlich)
2. Sendungskonzept (klassisch/Wettkampf/Helpshow/integriert⁶)
3. Sendezeit (sechs Zeiträume)
4. Ausstrahlungshäufigkeit (täglich/wochentags/Wochenende/monatlich/unregelmäßig)
5. Küchenumgebung (privat/Restaurant/Studio)
6. Koch-Typ (Profikoch/Hobbykoch/Prominente)
7. Dauer der Sendung (< 20 Min., 20–60 Min., > 60 Min.)

Insgesamt wurden 100 Folgen aus acht Sendungen für die systematische Analyse des gezeigten Hygieneverhaltens ausgewählt. Dabei wurden von den ausgewählten Formaten unter Einbeziehung der sieben genannten Kriterien jeweils mehrere Folgen berücksichtigt, die innerhalb des angegebenen Zeitraums ausgestrahlt wurden. Mit 100 untersuchten Folgen war die Auswahl ausreichend groß, um einen aussagekräftigen Querschnitt über das Hygieneverhalten in den TV-Kochsendungen abzubilden.

Neben diesen Kriterien wurden auch die Reichweite der Sendungen, also deren durchschnittliche Zuschauerzahl, und die Anzahl der ausgestrahlten Sendungen im Untersuchungszeitraum als Auswahlkriterium herangezogen. Die Informationen zur Bestimmung der Reichweite wurden über die jeweiligen Rundfunkanstalten oder mithilfe verfügbarer Daten aus dem Internet ermittelt. Hierbei war das Ziel, Folgen mit möglichst hoher Reichweite auszuwählen. Durch Anwendung der beiden Auswahlkriterien (Verteilung über die sieben Kriterien und möglichst hohe Reichweite) wurden acht Sendungen unterschiedlicher Formate ausgewählt, von denen insgesamt 100 Folgen gesichtet wurden. Durch die Fokussierung auf zuschauerstarke Sendungen verschiedener Formate war die Auswahl der Folgen nicht repräsentativ und bildet damit nicht alle Kochsendungen im deutschen Fernsehen ab.

Ergänzend wurden für die verfügbaren Sendungen soziodemografische Daten (Alter und Geschlecht) der Zuschauer von einem auf Medienanalyse und Marktforschung spezialisier-

⁶ Die integrierte Kochsendung ist ein Programmpunkt einer anderen Sendung, beispielsweise in Programmformaten wie dem Frühstückfernsehen.

ten Unternehmen angefordert. Es wurde hierfür für jede der 29 Sendungen die Folge mit der höchsten Reichweite im Hinblick auf die Gesamtzuschauerzahl im Zeitraum 2015/2016 ermittelt. Die in Abb. 3 dargestellte Alters- und Geschlechterverteilung basiert auf dem Durchschnittswert der Alters- und Geschlechterverteilung der zuschauerstärksten Folgen der jeweiligen Sendungen.⁷ Die soziodemografischen Daten dienen der Charakterisierung des durchschnittlichen Publikums von Kochsendungen und wurden bei der Rekrutierung von Probanden für die anschließende Kochstudie als Richtlinie herangezogen (siehe Kapitel 5.2).

Im Durchschnitt sind knapp 61 % der Zuschauer weiblich und rund 39 % männlich (Abb. 3). Mehr als zwei Drittel der Zuschauer sind älter als 50 Jahre alt, knapp 40 % älter als 65 Jahre (siehe Abb. 4).

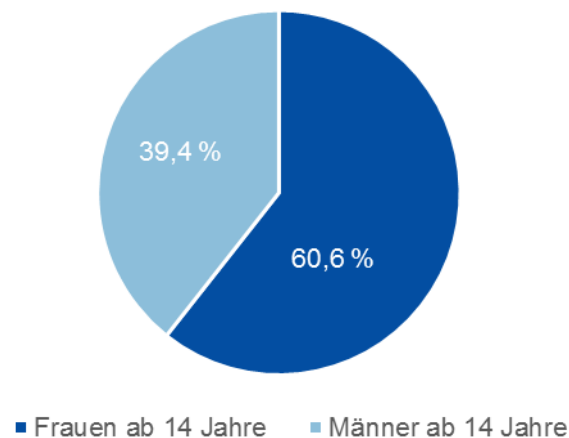


Abb. 3: Durchschnittlicher prozentualer Anteil weiblicher und männlicher Zuschauer von 29 verschiedenen Kochsendungen im deutschen Fernsehen

⁷ Von einer Sendung standen keine Daten zur Verfügung. Drei Sendungen wurden im betrachteten Zeitabschnitt jeweils auf zwei Sendern ausgestrahlt. Diese wurden in der Berechnung doppelt berücksichtigt. Es wurden somit 31 Sendungen in der Berechnung der soziodemografischen Kennzahlen Alter und Geschlecht berücksichtigt.

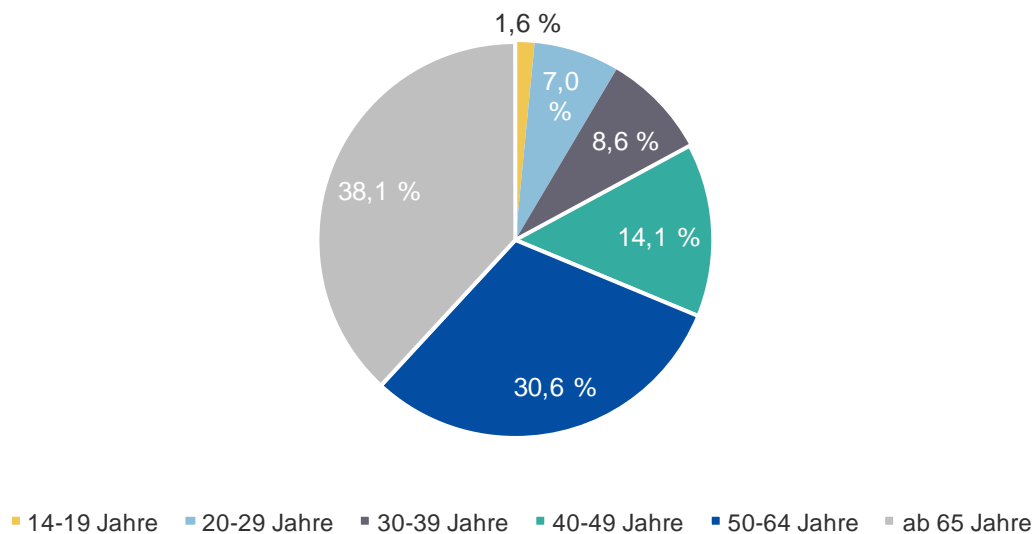


Abb. 4: Durchschnittliche Altersverteilung der Zuschauer von 29 verschiedenen Kochsendungen im deutschen Fernsehen (in Prozent)

3.1.2 Klassifizierung des gezeigten Hygieneverhaltens bei der Sichtung der Sendungen

Zur Bewertung der Küchenhygiene in den 100 Folgen wurden auf Grundlage einschlägiger Literatur und unter Einbeziehung von Fachleuten auf dem Gebiet der Lebensmittelhygiene typische Hygienefehler aufgelistet und diesen ein entsprechendes Risikopotenzial zugeordnet (siehe Tab. 3). Die Zuordnung erfolgte anhand der folgenden Kriterien.

Risikopotenzial 1: Hygienefehler, bei denen die Verbreitung von Krankheitserregern weniger wahrscheinlich ist, wobei Kreuzkontaminationen (die Übertragung von Keimen von einem Lebensmittel auf andere Lebensmittel) keine Rolle spielen (z. B. das Tragen von Handschmuck)

Risikopotenzial 2: Hygienefehler, bei denen eine Verbreitung von Krankheitserregern möglich ist und Kreuzkontaminationen eventuell noch auftreten können. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn

- Krankheitserreger potenziell von einem Lebensmittel über mindestens zwei „Vehikel“ (z. B. von Lebensmittel über Geschirrtuch über Hände) auf ein anderes verzehrfertiges Lebensmittel übertragen werden können.

Risikopotenzial 3: Hygienefehler, bei denen die Wahrscheinlichkeit der Verbreitung, des Überlebens und der Vermehrung von Krankheitserregern besonders hoch ist oder eine hohe Wahrscheinlichkeit für Kreuzkontaminationen besteht. Dies ist dann der Fall, wenn

- Nahrungsmittel, die im Rohzustand häufiger mit Krankheitserregern kontaminiert sind, gar nicht oder nicht vollständig durchgegart werden,
- zur Vermehrung von pathogenen Bakterien günstige Temperaturbedingungen vorherrschen, z. B. keine Kühlung von leichtverderblichen Waren,
- potenziell mit Krankheitserregern kontaminierte Lebensmittel o. ä. mit anderen verzehrfertigen Lebensmitteln direkt in Kontakt kommen (z. B. über Tropfsaft),
- Krankheitserreger potenziell von einem Lebensmittel über maximal ein „Vehikel“ (z. B. Hände oder Schneidebrett) auf ein anderes verzehrfertiges Lebensmittel übertragen werden können.

Tab. 3: Liste typischer Küchenhygienefehler und deren jeweiliges Risikopotenzial

Hygienefehler	Risikopotenzial
Persönliche Hygiene	
Keine Händereinigung unter fließendem Wasser mit Seife und anschließendem Abtrocknen an Papiertuch/Handtuch nach unreinen Arbeiten wie mit rohem Fleisch oder Fisch oder ungewaschenem Obst, Salat und Gemüse	3
Schnittwunden vorhanden und nicht entsprechend abgedeckt	3
Hände nach Husten, Niesen, Naseputzen, Kontakt mit Kopfhaaren oder Augen, Abwischen von Schweiß etc. nicht gereinigt	3
Husten oder Niesen auf Lebensmittel	3
Kein Händewaschen vor der Zubereitung	2
Abwischen der schmutzigen Hände an Arbeitskleidung	2
Abwischen der schmutzigen Hände am Geschirrhandtuch	2
Kein separates Händehandtuch vorhanden	1
Handschmuckstücke wie Ringe oder Uhren an Händen	1
Koch trägt keine hygienegerechte Arbeitskleidung	1
Haare nicht entsprechend zusammengebunden etc.	1
Lange und/oder lackierte Fingernägel	1
Hygienische Arbeitsweise, Hygiene von Arbeitsflächen und Arbeitsgeräten	
Zum Zerkleinern von rohem Fleisch und Fisch sowie roh zu verzehrenden Lebensmitteln wie Obst und Salat werden dieselben Küchenutensilien wie Messer und Schneidbretter ohne Zwischenreinigung verwendet	3
Ungewaschene Hand/Finger zum Probieren o. ä. in das Essen eintauchen	3
Ablecken von Fingern ohne anschließende Händereinigung	3
Kontakt zwischen rohen Speisen wie Fleisch, Fisch, Meeresfrüchten o. ä., deren Auftauwasser, Verpackungen oder austretendem Saft und verzehrfertigen Speisen wie Salaten oder Desserts	3
Keine (ausreichende) Reinigung von Arbeitsflächen nach Kontakt mit rohen tierischen oder pflanzlichen Produkten, Auftauwasser oder austretendem Saft	3
Ablegen von gegarten/verzehrfertigen Speisen auf einem Teller o. ä., der zuvor in Kontakt gekommen ist mit rohen Lebensmitteln wie Fleisch, Geflügel, Eiern, Fisch, Meeresfrüchten oder ungewaschenen pflanzlichen Produkten (ohne gründliche Zwischenreinigung)	3
Verwendung von Lebensmitteln, die auf den Boden und/oder auf unreine Arbeitsflächen und/oder die Spüle gefallen sind	3

Fortsetzung Tab. 3: Liste typischer Küchenhygienefehler und deren jeweiliges Risikopotenzial

Deutliche Anzeichen für unzureichendes Garen (z. B. Fisch glasig, Fleisch innen roh)	3
Abwischen von Kochutensilien an Geschirrtuch und/oder Arbeitskleidung	2
Ablegen von Geschirrhandtuch auf Schneidebrett	2
Reinigung von Arbeitsflächen oder Arbeitsutensilien mit Geschirrtuch	2
Verwendung von Schneidebrett zur Bearbeitung von Lebensmitteln und als Abstellfläche ohne gründliche Zwischenreinigung	2
Obst, Gemüse, Salate vor der Zubereitung für den Rohverzehr nicht/nicht ausreichend gewaschen (unter fließendem Wasser oder im zuvor gereinigten Spülbecken)	2
Leicht verderbliche Speisen (z. B. Speisen mit rohem Ei) werden zwischen Zubereitung und Verzehr nicht im Kühlschrank gelagert	1–3*
Gewürze werden mit Hand aus Vorratsbehältnis entnommen und verwendet	1–3*
Zum Probieren mehrfache Verwendung desselben Besteckteils ohne zwischenzeitliches Reinigen	1–3*
Separater Spüllappen fehlt	1
Verwendung von Geschirrtuch als Topflappen	1

* Hinweis: Das Risikopotenzial dieser Hygienefehler kann in Abhängigkeit von den konkreten Umständen von 1 bis 3 variieren.

3.1.3 Bewertung der gezeigten Küchenhygiene in TV-Kochsendungen

Die Bewertung der Küchenhygiene in den 100 Folgen wurde von drei Bewertern mit ernährungs- und lebensmittelwissenschaftlichem bzw. agrarwissenschaftlichem Hintergrund durchgeführt. Dabei wurden die 100 Folgen derart aufgeteilt, dass jeder Bewerter Folgen eines jeden Formates analysiert. Um die Konsistenz der Bewertungen zu überprüfen, wurde jeweils eine Folge jedes Formates von allen drei Bewertern begutachtet und Cronbach's Alpha als Maßzahl für die Reliabilität berechnet. Mit dem erreichten Wert von $\alpha = 0,753$ sind die Bewertungen als reliabel anzusehen.⁸

Zur Bewertung der Küchenhygiene in den TV-Kochsendungen wurden die gezeigten Hygienefehler nach Art und Häufigkeit mithilfe einer Strichliste gezählt. Zusätzlich wurde die Dauer jeder Folge notiert.

Um eine bessere Vergleichbarkeit der Küchenhygiene in den verschiedenen TV-Kochsendungen zu ermöglichen und die Küchenhygiene konsistenter beurteilen zu können, wurde für jede Sendung zudem eine Hygienemaßzahl (kurz HMZ) gebildet. Diese bezog sowohl die Art der gezeigten Fehler (Risikopotenzial 1–3) als auch die Häufigkeit des Auftretens der entsprechenden Fehler sowie die Dauer der Kochsendung ein. Die Fehler wurden entsprechend ihrem Risikopotenzial und der Auftrittshäufigkeit gewichtet (siehe Tab. 4). Demnach wurden Fehler eines höheren Risikopotenzials stärker gewichtet als solche eines niedrigeren Risikopotenzials. Die Gewichtungsfaktoren waren so gewählt, dass mehr als drei Wiederholungen eines Fehlers eines niedrigeren Risikopotenzials die gleiche Wertung erhielten wie ein einmal gezeigter Fehler des nächsthöheren Risikopotenzials. Fehler des Risiko-

⁸ Nach Saba und Messina (2003) sowie Blanz (2015) gilt $\alpha \geq 0,7$ als akzeptabel.

potenzials 3 sollten bei gleicher Anzahl an Wiederholungen mindestens doppelt so stark in die Bewertung eingehen wie Fehler des Risikopotenzials 2 und mindestens sechsmal so stark wie Fehler des Risikopotenzials 1. Die HMZ bezieht sich auf eine Sendedauer von einer Minute und berechnet sich aus der Summe aus den gewichteten Hygienefehlern geteilt durch die Dauer der Sendung in Minuten. Je höher die HMZ, desto bedenklicher ist das gezeigte Hygieneverhalten im Hinblick auf die Anzahl bzw. Schwere der gezeigten Hygienefehler pro Minute.

Tab. 4: Gewichtung nach Häufigkeit des Auftretens eines Hygienefehlers

Häufigkeit	Gewichtung Risikopotenzial 1	Gewichtung Risikopotenzial 2	Gewichtung Risikopotenzial 3
1-mal	1	1	2
2–3-mal	1	2	3
> 3-mal	2	3	4

Beispiel: Ein Fehler des Risikopotenzials 3, der fünfmal begangen wird, geht mit einem Wert von 3 (Risikopotenzial) \times 4 (Gewichtungsfaktor für Häufigkeit > 3) = 12 in die Berechnung der HMZ ein.

3.2 Hygieneverhalten in TV-Kochsendungen im deutschen Fernsehen

Basierend auf der Bewertung des gezeigten Hygieneverhaltens in 100 Folgen von TV-Kochsendungen, die im Zeitraum März 2015 bis März 2016 im deutschen Fernsehen ausgestrahlt wurden, konnten typische hygienerelevante Verhaltensweisen identifiziert werden. Die am häufigsten beobachteten Hygienemängel sind in Abb. 5 dargestellt.

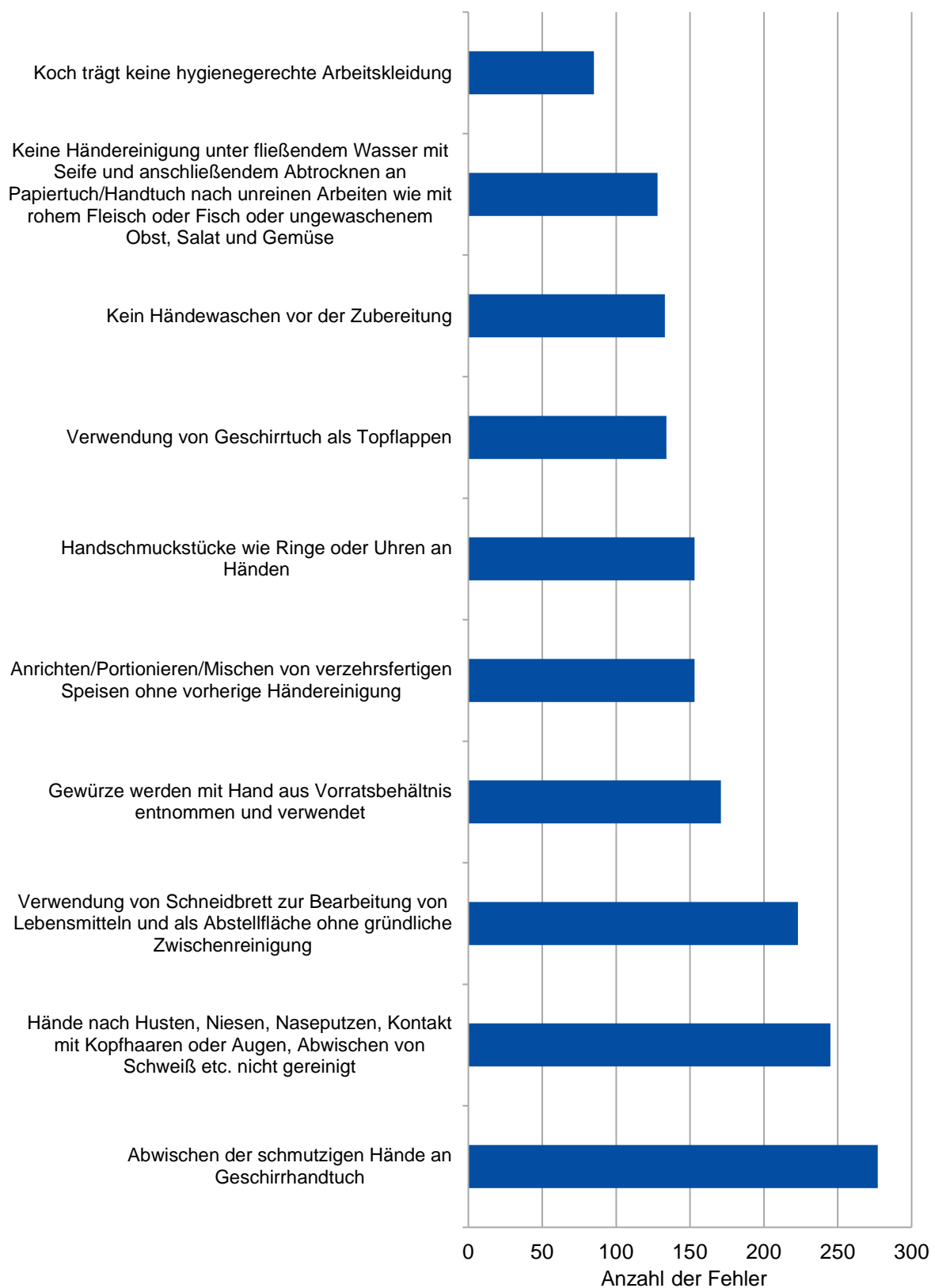


Abb. 5: Häufigkeit der zehn am häufigsten gezeigten Fehler in den betrachteten TV-Kochsendungen

Insgesamt wurde in den betrachteten TV-Kochsendungen durchschnittlich alle 50 Sekunden ein Hygienefehler beobachtet. Dabei entfielen die meisten der beobachteten Fehler auf das Risikopotenzial 2, gefolgt von Fehlern des Risikopotenzials 3 (siehe Abb. 6). Fehler des Risikopotenzials 1 (d. h. niedrigste Risikoausprägung) wurden am seltensten beobachtet.

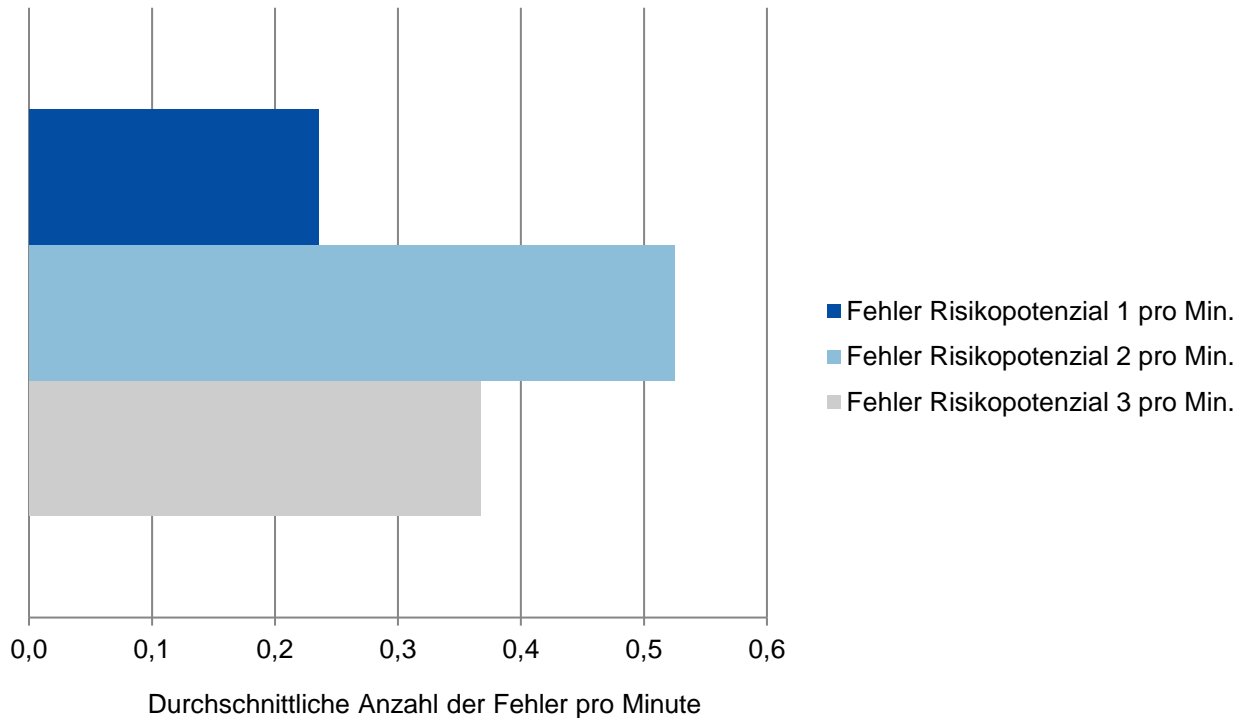


Abb. 6: Durchschnittliche Anzahl der gezeigten Fehler nach Risikopotenzial pro Minute in den betrachteten TV-Kochsendungen

Neben dieser Gesamtbetrachtung der Fehler ermöglichten es die verfügbaren Daten, zwischen einzelnen Kochsendungstypen zu differenzieren. Von besonderem Interesse war in diesem Zusammenhang die Frage, ob es Unterschiede zwischen dem generellen Hygieneverhalten von Hobby- und Profiköchen in TV-Kochsendungen gibt. Vergleiche zwischen der HMZ⁹ von Sendungen mit Hobbyköchen und solchen mit professionellen Köchen zeigten, dass dies nicht der Fall ist: Die Hobbyköche in den betrachteten TV-Kochsendungen wiesen lediglich eine geringfügig höhere HMZ als die Profiköche auf (siehe Abb. 7).

⁹ Zur Erläuterung: Die Hygienemaßzahl (HMZ) bezieht sich auf eine Sendedauer von einer Minute und berechnet sich aus der Summe aus den gewichteten Hygienefehlern geteilt durch die Dauer der Sendung in Minuten. Je höher die HMZ, desto bedenklicher ist das gezeigte Hygieneverhalten im Hinblick auf die Anzahl bzw. Schwere der begangenen Hygienefehler pro Minute (vgl. Abschnitt 3.1.3).

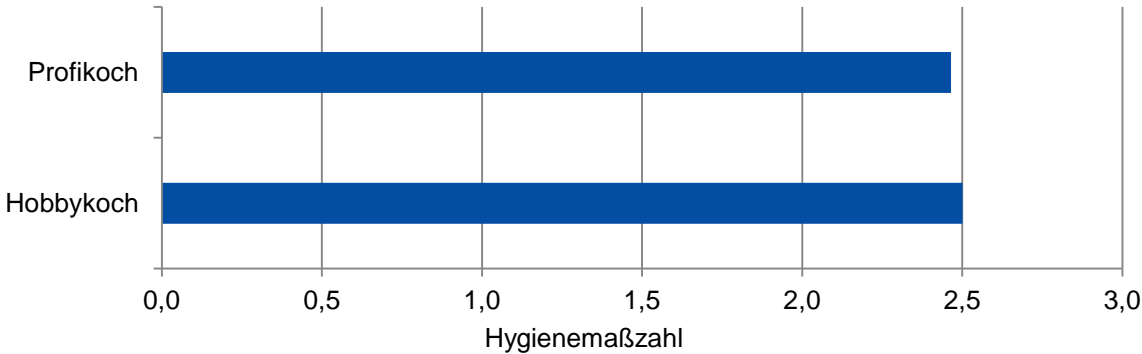


Abb. 7: Hygienemaßzahl von Hobbyköchen und Profiköchen in den betrachteten TV-Kochsendungen

4 Erstellung von Kochvideos als Grundlage der experimentellen Studie

Nachdem in Kapitel 3 das Hygieneverhalten in TV-Kochsendungen im deutschen Fernsehen untersucht wurde, galt es nachfolgend zu ermitteln, welchen Einfluss das Küchenhygieneverhalten von Köchen in TV-Sendungen auf das Hygieneverhalten von Zuschauern beim Kochen hat und welche Küchenhygienefehler die Zuschauer beim Anschauen von TV-Kochsendungen wahrnehmen. Hierzu wurde unter randomisiert-kontrollierten Bedingungen eine experimentelle Kochstudie durchgeführt (siehe Kapitel 5), für die zunächst vorbereitend drei Versionen eines Kochvideos als Stimulusmaterial erstellt wurden. Ziel war es, anhand von drei Kochvideos mit unterschiedlichem Hygieneniveau den isolierten Effekt des gezeigten Hygieneverhaltens unabhängig von anderen Einflüssen auf das Hygieneverhalten der Probanden beim Nachkochen zu untersuchen. Die Videos wurden eigens für die Studie mit einem ehemaligen Fernsehkoch im Stile gängiger TV-Kochsendungen gedreht (siehe Abschnitt 8.2 für weitere Einzelheiten zu den Videos und dem Dreh) und unterschieden sich ausschließlich im Hinblick auf das Hygieneverhalten des Kochs. Die folgenden drei Versionen des Kochvideos wurden realisiert:

- Mustervideo: Das Hygieneverhalten des Kochs beim Demonstrieren des Gerichts ist vorbildlich und frei von Mängeln.
- Fehlervideo: Das Hygieneverhalten des Kochs beim Demonstrieren des Gerichts ist fehlerhaft.
- Kontrollvideo: Die entscheidenden Hygienesequenzen sind nicht sichtbar.

Die im Fehlervideo vom Koch begangenen Hygienefehler orientierten sich an den aus der Sichtung der 100 Folgen von TV-Kochsendungen gewonnenen Erkenntnissen hinsichtlich Häufigkeit, Art und Schwere von Hygienemängeln in deutschen TV-Kochsendungen. Insgesamt sind im Fehlervideo acht Hygienefehler zu sehen, wobei drei Hygienefehler wiederholt auftreten. Die Art, das Risikopotenzial sowie die Anzahl der im Fehlervideo gezeigten Hygienefehler sind in Tab. 5 aufgeführt.

Tab. 5: Im Fehlervideo sichtbare Hygienefehler

Hygienefehler	Risikopotenzial	Anzahl
Persönliche Hygiene		
Keine Händereinigung unter fließendem Wasser mit Seife und anschließendem Abtrocknen an Papiertuch/Handtuch nach unreinen Arbeiten wie mit rohem Fleisch oder Fisch oder ungewaschenem Obst, Salat und Gemüse	3	1
Hände nach Husten, Niesen, Naseputzen, Kontakt mit Kopfharen oder Augen, Abwischen von Schweiß etc. nicht gereinigt	3	1
Abwischen der schmutzigen Hände am Geschirrhandtuch	2	3
Hygienische Arbeitsweise, Hygiene von Arbeitsflächen und Arbeitsgeräten		
Zum Zerkleinern von rohem Fleisch und Fisch sowie roh zu verzehrenden Lebensmitteln wie Obst und Salat werden dieselben Küchenutensilien wie Messer und Schneidebretter ohne Zwischenreinigung verwendet	3	2
Ungewaschene Hand/Finger in das Essen eintauchen, um zu probieren etc.	3	1
Verwendung von Schneidebrett zur Bearbeitung von Lebensmitteln und als Abstellfläche ohne gründliche Zwischenreinigung	2	1
Obst, Gemüse, Salate vor der Zubereitung für den Rohverzehr nicht/nicht korrekt gewaschen (unter fließendem Wasser oder im zuvor gereinigten Spülbecken)	2	1
Gewürze werden mit Hand aus Vorratsbehältnis entnommen und verwendet	1–3	4

5 Experimentelle Studie zur Nachahmung von Küchenhygieneverhalten

5.1 Überblick und Zielsetzung

Ziel der experimentellen Kochstudie war es, unter randomisiert-kontrollierten Bedingungen der Frage nachzugehen, inwieweit sich das in TV-Kochsendungen gezeigte Küchenhygieneverhalten auf das Hygieneverhalten der Zuschauer beim Nachkochen der Gerichte auswirkt, d. h., eine Nachahmung bei den Probanden zu beobachten ist. Hierzu wurde den Probanden zunächst eines der drei für diese Studie angefertigten Kochvideos (siehe Kapitel 4) vorgeführt und anschließend ihr Hygieneverhalten beim Nachkochen des Gerichtes mittels indirekter Observation erhoben. Zusätzlich wurde ermittelt, welche der im Fehlervideo gezeigten Hygienefehler die Probanden auf Nachfrage erkennen. Weitere Informationen zu den Probanden, beispielsweise zu deren Koch- und Hygienewissen und zu ihren Einstellungen in Bezug auf Küchenhygiene und lebensmittelbedingte Erkrankungen, wurden mittels Papierfragebogen erhoben.

5.2 Methodik

5.2.1 Stichprobe

Die Stichprobenauswahl orientierte sich an der Verteilung der Zuschauer von TV-Kochsendungen in Deutschland hinsichtlich des Alters und des Geschlechts (siehe Abschnitt 3.1.1). Die Stichprobe umfasste 65 Probanden, wovon die ersten fünf einem Pretest unterzogen wurden (siehe Abschnitt 5.2.3). Zwei Probanden aus der Kontrollgruppe wurden aufgrund stark abweichender Fehlerhäufigkeiten beim Kochen von den weiteren Analysen ausgeschlossen¹⁰, sodass 63 Probanden in der Stichprobe verblieben. Abb. 8 und Abb. 9 stellen die Alters- und Geschlechterverteilung der Stichprobe dar.

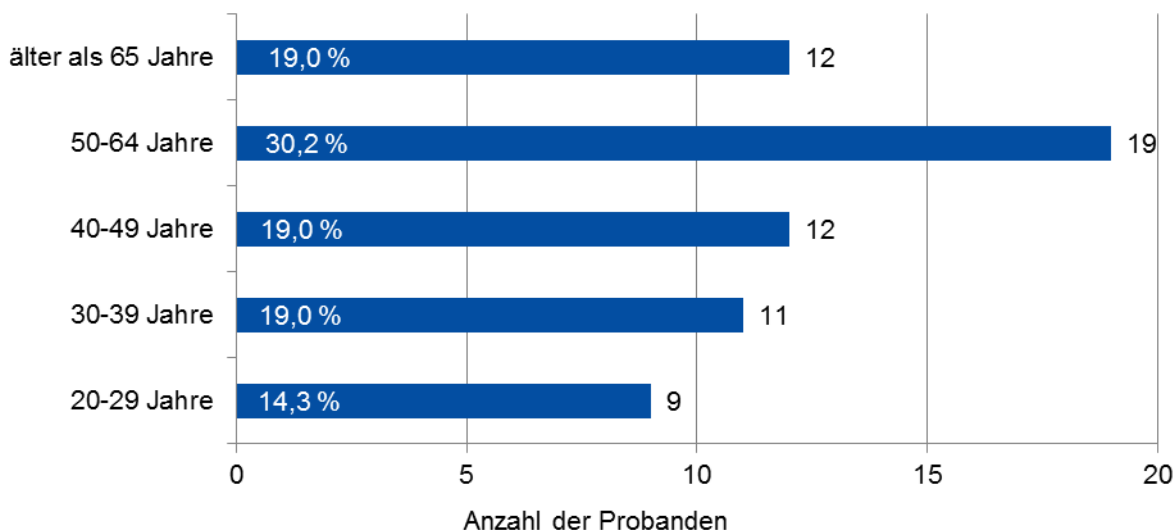


Abb. 8: Altersverteilung in der experimentellen Kochstudie (in Prozent aller Probanden, n = 63)

¹⁰ Als Kriterium diente der 1,5-fache Interquartilsabstand.

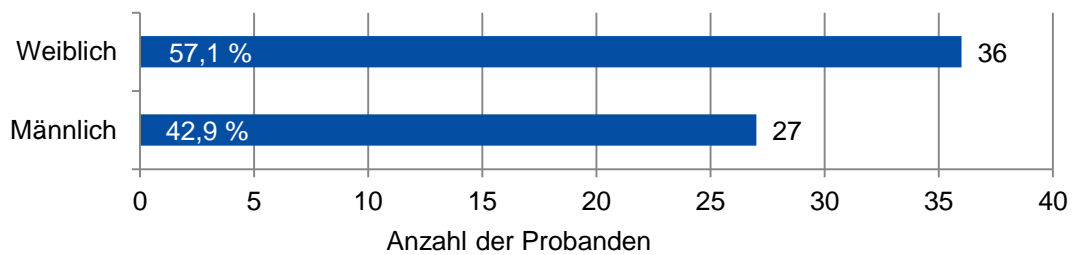


Abb. 9: Geschlechterverteilung in der experimentellen Kochstudie (in Prozent aller Probanden, n = 63)

5.2.2 Rekrutierung und Terminierung der Probanden

Die Rekrutierung der Probanden erfolgte in Kooperation mit einem Marktforschungsunternehmen im öffentlichen Raum von Mitte November 2016 bis Februar 2017. Angesprochen wurden Probanden aus dem Köln/Bonner Raum. Ausgewählt wurden die Probanden mithilfe eines Screeningbogens. Demnach waren folgende Kriterien Voraussetzung für eine Teilnahme an der Studie:

- zumindest gelegentliches Anschauen von Kochsendungen im Fernsehen
- zumindest gelegentliches Kochen von Speisen im eigenen Haushalt
- Bereitschaft, gegen eine Aufwandsentschädigung von 75 € an einer ca. 3-stündigen Kochstudie teilzunehmen
- Einwilligung zur Videoaufzeichnung und anschließender anonymisierter Auswertung

Als Thema der Studie wurde das Themenfeld „Kochen im Kontext von TV-Kochsendungen“ skizziert, wobei im Hinblick auf die Forschungsfrage die Thematik Küchenhygiene unerwähnt blieb. Die Kontaktdaten der rekrutierten Probanden wurden dem Versuchsleiter der experimentellen Kochstudie vom Marktforschungsunternehmen zwecks individueller Terminvereinbarung zur Verfügung gestellt. Die potenziellen Probanden wurden vom Versuchsleiter telefonisch eingeladen, an der Kochstudie teilzunehmen. Die Terminabsprache erfolgte anhand eines zuvor festgelegten Telefonleitfadens. Sofern die Probanden über eine E-Mail-Adresse verfügten, wurde der Termin auf diesem Wege schriftlich rückbestätigt.

Die Teilnahme fand in Einzelsettings mit Zeitpuffern zwischen den Terminen statt, um ein mögliches Aufeinandertreffen der Probanden vor, während oder nach der Teilnahme an der Studie zu vermeiden (d. h. zwei bis maximal drei Probanden pro Tag). Auf diese Weise wurden Störeffekte, die von der Interaktion zwischen Probanden herrühren, als möglicher Einflussfaktor ausgeschlossen.

5.2.3 Durchführung Pretest und Konsistenz der Bewertungen

Der Pretest wurde – ebenso wie die Hauptstudie – in den mit einer Versuchsküche ausgestatteten Räumlichkeiten eines universitären Instituts durchgeführt (siehe Abschnitt 5.2.5 für eine ausführliche Beschreibung der Versuchsküche). Zunächst wurden interne Vorversuche mit unbeteiligten Mitarbeitern und Studenten durchgeführt. Ziele dieser Vorversuche waren:

- Ermittlung des Zeitbedarfs für die verschiedenen Teile der experimentellen Kochstudie (z. B. Kochdauer, Ausfüllen des Fragebogens)
- Überprüfung der Verständlichkeit der Arbeitsanweisungen
- Überprüfung der Vollständigkeit der bereitgestellten Kochutensilien/Zutaten

- Überprüfung und Handhabung der Videotechnik
- Einüben des Ablaufs/Training des durchführenden Personals

Auf Grundlage der Erfahrungen bei diesen internen Vorversuchen wurden geringfügige Anpassungen in Bezug auf die bereitgestellten Kochutensilien und Zutaten sowie in der Positionierung der Kameras vorgenommen (vgl. Abschnitt 5.2.5).

Anschließend wurden Pretests mit fünf tatsächlichen Probanden durchgeführt. Um mögliche Probleme in spezifischen Gruppen aufdecken zu können, wurde darauf geachtet, dass beide Geschlechter und möglichst viele Altersgruppen im Pretest vertreten waren. Insgesamt nahmen drei männliche und zwei weibliche Personen aus den Altersklassen 20–29, 50–64 und 65+ teil. Nach den Pretests waren keine bedeutsamen Anpassungen notwendig, sodass die Ergebnisse der Pretests in die Gesamtauswertung mit einfließen konnten.

Bei den Pretests wurden die Hygienefehler von drei Beobachtern (A, B, und C) erfasst. Die so ermittelten Ergebnisse dienten dem Test auf Konsistenz der Auswertung anhand von Cronbach's Alpha. Der erreichte Wert von 0,783 ist akzeptabel und belegt somit die Konsistenz der Beobachter im Hinblick auf die Bewertungen der Hygienefehler. In der Hauptstudie wurden die Probanden nur von jeweils einem Beobachter (A oder B) beobachtet. Beobachter C diente als Ersatz, kam jedoch nicht zum Einsatz.

5.2.4 Durchführung experimentelle Kochstudie

In Abb. 10 ist der zeitliche Ablauf der Studie unter Angabe der geschätzten Dauer jedes Schrittes zusammenfassend dargestellt. Daraus errechnete sich ein ungefährender Zeitaufwand von 130 Minuten je Proband. Zuzüglich eines Zeitpuffers von rund 30 Minuten ergab sich daraus ein zeitlicher Gesamtaufwand pro Proband von durchschnittlich 2 Stunden und 40 Minuten.



Abb. 10: Workflow der experimentellen Kochstudie

Vor dem Beginn jedes Durchlaufs wurden vom Versuchsleiter notwendige Vorbereitungen getroffen (Schritt 1). Hierzu zählten das Einkaufen und Bereitstellen der benötigten Lebensmittel, das Überprüfen der Videotechnik sowie der Küchenutensilien und -geräte.

Allen Probanden wurden dieselben Zutaten und Küchenutensilien in der gleichen Anzahl und Weise zur Verfügung gestellt. Die Küche wurde so vorbereitet, dass die Probanden, ebenso wie der Koch in dem zuvor gezeigten Kochvideo, direkt mit dem Kochen beginnen konnten. Dies beinhaltete auch, dass die Küchenutensilien gut sichtbar für den Probanden in der Küche positioniert waren. Eine tabellarische Übersicht der Zutaten und ihrer Darreichungsform ist im Anhang (Abschnitt 8.4) zu finden.

Nachdem der Proband in der Versuchsküche eingetroffen war, wurde er zunächst durch den Versuchsleiter begrüßt. Dieser erläuterte das weitere Vorgehen sowie die zeitliche Abfolge der Kochstudie, wobei das eigentliche Ziel der Studie, das Küchenhygieneverhalten zu untersuchen, nicht genannt wurde. Der Proband wurde jedoch darüber aufgeklärt, welche Daten auf welche Weise erhoben wurden und dass die Auswertung der Daten in anonymisierter Form erfolgte (Schritt 2). Nach der schriftlichen Zustimmung des Probanden begaben sich Proband und Versuchsleiter in einen Nebenraum, in dem sich neben Sitzgelegenheiten und Tisch ein PC mit großem Monitor und integriertem DVD-Player befand.

Um eine mögliche Beeinflussung von Probanden und Versuchsleiter auszuschließen, wurde ein randomisiertes, doppelt blindes Studiendesign gewählt. Hierzu wurde den Probanden per Zufallsverfahren eines der drei Kochvideos (Mustervideo, Fehlervideo, Kontrollvideo) zugeteilt. Die Zuteilung erfolgte codiert und wurde den Probandenidentifikationsnummern zugeordnet. Dem Versuchsleiter war daher nicht bekannt, welches Kochvideo die Probanden jeweils zu sehen bekamen. Die Probanden wiederum wussten vor Ablauf der Studie nicht, dass es verschiedene Versionen des Kochvideos gab. Die erste Aufgabe des Probanden bestand darin, sich das Kochvideo der ihm zugeordneten Hygienekategorie anzuschauen (Schritt 3), mit dem Ziel, das gezeigte Gericht im weiteren Verlauf selbst nachzukochen.

Nach Anschauen des Videos erhielt der Proband eine kurze Einführung in die Küchenumgebung inklusive der angebrachten Kameras. Das Bedienen der benötigten Gerätschaften wie beispielsweise Herd oder Stabmixer wurde kurz erläutert und es wurde gezeigt, wo sich bestimmte Küchenutensilien befanden (Schritt 4).

Die zweite Aufgabe des Probanden bestand anschließend darin, das im Video gezeigte, einfache Gericht in der Versuchsküche nachzukochen (Schritt 5). Das Rezept wurde dem Probanden in ausgedruckter Form zur Verfügung gestellt. Die Durchführung und Auswertung der Kochstudie erfolgten zeitgleich, wobei der Versuchsleiter das Hygieneverhalten der Probanden vom Nebenraum aus über das Videosystem verfolgte und anhand eines standardisierten Auswertungsbogens erfasste. Der Auswertungsbogen kam bereits bei der Sichtung und Bewertung der TV-Kochsendungen zum Einsatz (siehe Abschnitt 8.3 im Anhang).

Nach Abschluss des Kochvorgangs begab sich der Proband wieder in den Nebenraum, wo er zunächst über das tatsächliche Ziel der Kochstudie – die Untersuchung möglicher Nachahmungseffekte in Bezug auf das Küchenhygieneverhalten – aufgeklärt und ihm anschließend seine dritte Aufgabe erläutert wurde. Diese bestand darin, das Fehlervideo (erneut) anzuschauen und dabei alle erkannten Küchenhygienefehler zu benennen (Schritt 6).

Im Anschluss wurde eine Befragung des Probanden anhand eines Papierfragebogens durchgeführt, wobei das Ausfüllen des Fragebogens mit Unterstützung des Versuchsleiters erfolgte (zur Klärung eventueller Rückfragen und für Erläuterungen) (Schritt 7). Der Fragebogen erfasste die Kochkenntnisse der Probanden sowie deren Einstellungen und Verhaltensweisen in Bezug auf Küchenhygiene und TV-Kochsendungen (siehe Anhang, Abschnitt 8.5).

Der Proband erhielt abschließend vom Versuchsleiter gegen Empfangsbestätigung die Aufwandsentschädigung und wurde verabschiedet. Die Versuchsküche und alle benutzten Küchenutensilien wurden nach jedem Durchgang vom Versuchsleiter gereinigt und in den ursprünglichen Zustand versetzt (Schritt 8–9).

5.2.5 Versuchsküche und Aufzeichnung des Kochvorgangs

Die Versuchsküche war mit allen gängigen Küchengeräten wie Elektroherd mit Halogenkochfeld, Mikrowelle, Kühlschrank, Gefrierschrank, Dampfgarer, Spülmaschine sowie allen gängigen Küchenutensilien ausgestattet. Abb. 11 zeigt einen Grundriss der Küche mit den wichtigsten Geräten, Abb. 12 den Versuchsaufbau in der Versuchsküche.

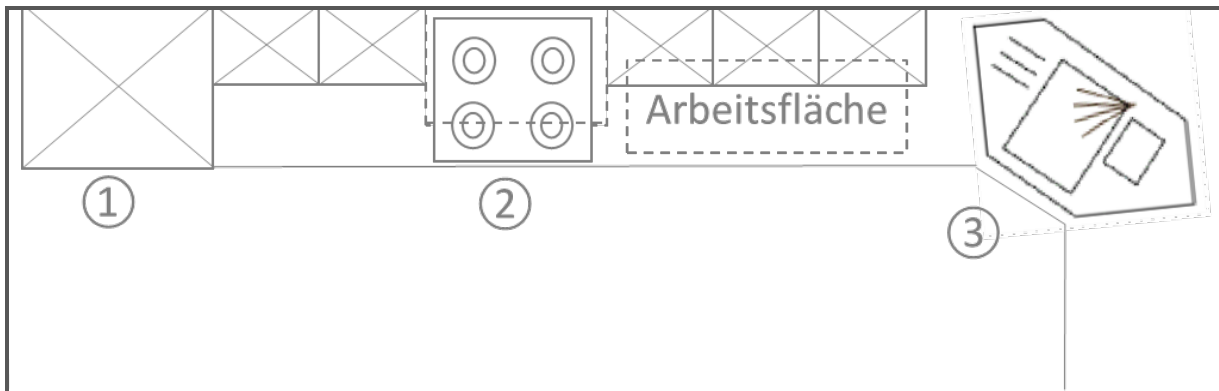


Abb. 11: Grundriss der Versuchsküche; 1) Kühlschrank, 2) Herd mit Dunstabzugshaube, 3) Spülbecken



Abb. 12: Versuchsaufbau in der Versuchsküche und Kamerapositionen (rot markiert)

In der Versuchsküche waren vier Kameras angebracht, wobei die Aufnahmen in Echtzeit auf einen Monitor im Nebenraum übertragen und zusätzlich auf einer Festplatte gespeichert wurden. Auf diese Weise konnte der Versuchsleiter das Nachkochen einerseits in Echtzeit mitverfolgen und seine Bewertung hinsichtlich der gemachten Hygienefehler vornehmen, andererseits war ein wiederholtes Anschauen zwecks Überprüfung oder zusätzlicher Aus-

wertungen möglich. Die Kameras deckten die Bereiche Herd, Spüle und Arbeitsplatte ab (siehe Abb. 13).



Abb. 13: Ansicht der vier Kameraaufnahmen im Nebenraum

5.3 Ergebnisse der experimentellen Kochstudie

Die Daten der experimentellen Kochstudie wurden mit der Statistik- und Analyse-Software SPSS (Version 24) ausgewertet. Die Dateneingabe erfolgte händisch.

Die statistische Auswertung des Hygieneverhaltens der Probanden und des Fragebogens erfolgte mit den Darstellungsformen und Maßzahlen der deskriptiven, explorativen und analytischen Statistik (Grafiken, Tabellen, Mittelwerte, Streuung, Korrelationen u. a.). Als Signifikanzniveau wurde bei allen Tests das 5%-Niveau festgelegt. Irrtumswahrscheinlichkeiten zwischen 5 % und 10 % wurden als Trend interpretiert. Weitere allgemeine Hinweise sowie methodische Details zur Auswertung und Teststatistik sind im Anhang (Abschnitt 8.6) aufgeführt.

5.3.1 Charakteristika der Probanden (Fragebogen)

Kochzuständigkeiten, Kochkenntnisse und Kochhäufigkeit

Knapp zwei Drittel der Probanden (63,5 %) gaben an, in ihrem Haushalt alleine für das Kochen zuständig zu sein (siehe Abb. 14). Neunzehn Probanden (30,2 %) kochten gemeinsam mit einer anderen Person im Haushalt. Vier Probanden (6,4 %) waren in ihrem Haushalt nicht für das Kochen zuständig.

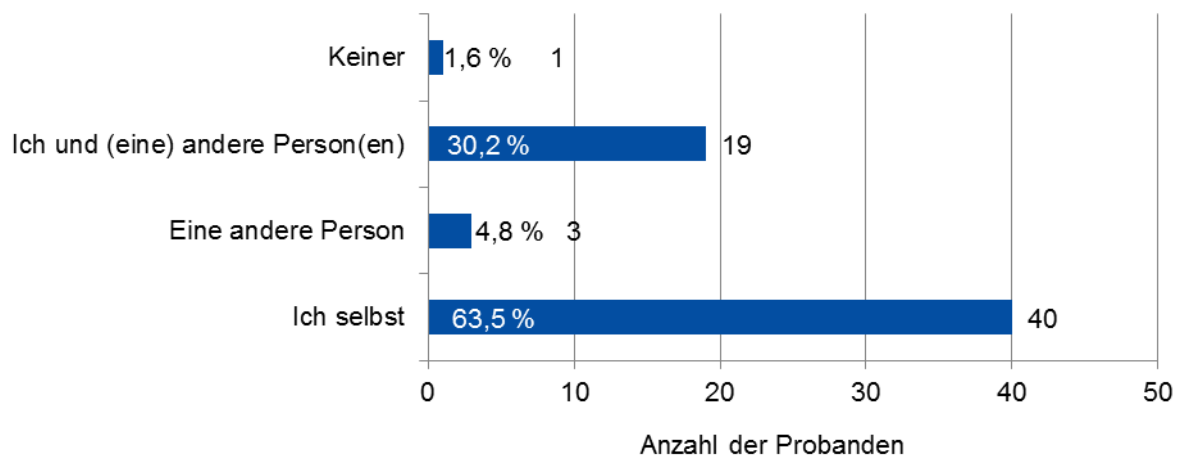


Abb. 14: Wer ist in Ihrem Haushalt überwiegend für das Kochen zuständig? (in Prozent aller Probanden, n = 63)

Über ein Drittel der befragten Personen (34,9 %) bewerteten ihre eigenen Kochkenntnisse als durchschnittlich, 31,7 % als gut und 15,9 % als sehr gut. Elf Probanden (17,5 %) schätzten ihre Kochkenntnisse als gering oder sehr gering ein (siehe Abb. 15).

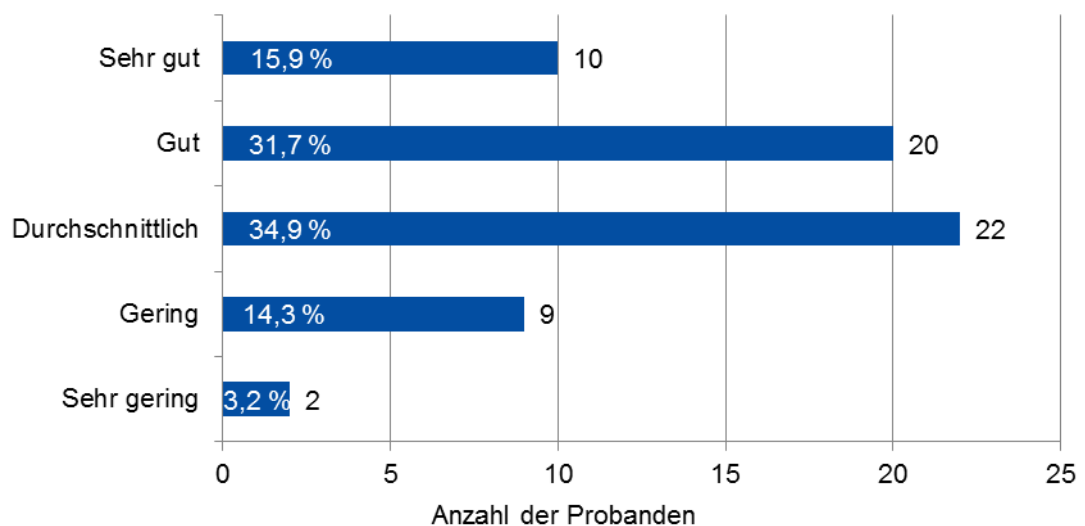


Abb. 15: Wie schätzen Sie selbst Ihre Kochkenntnisse ein auf einer Skala von 1 „sehr gering“ bis 5 „sehr gut“? (in Prozent aller Probanden, n = 63)

Mehr als jeder fünfte Befragte (22,2 %) gab an, an sechs bis sieben Tagen in der Woche zu Hause zu kochen (Abb. 16). Rund zwei Drittel der Probanden (66,7 %) kochten an zwei bis fünf Tagen in der Woche. 11,1 % der befragten Personen gaben an, an maximal einem Tag in der Woche zu kochen.

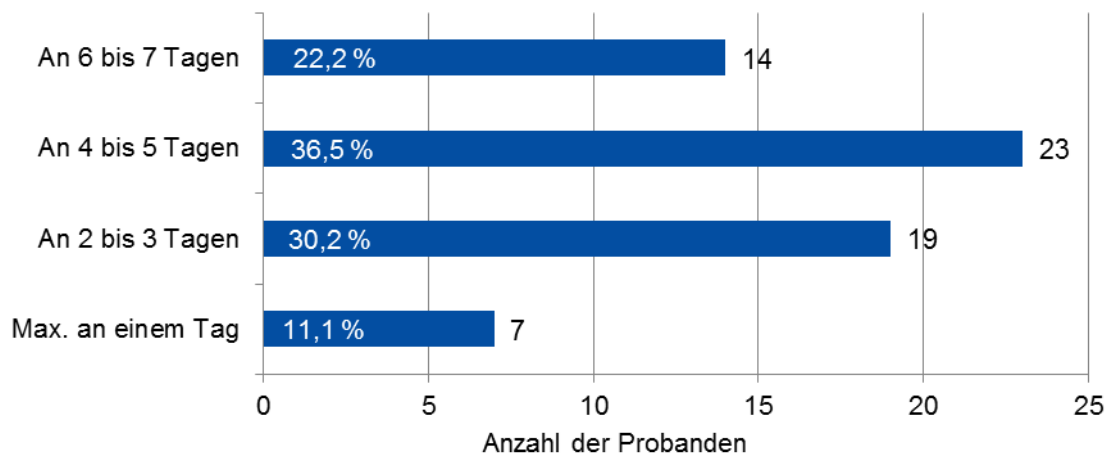


Abb. 16: An wie vielen Tagen der Woche kochen Sie durchschnittlich? (in Prozent aller Probanden, n = 63)

Anhand der Angaben zu Kochkenntnissen und Kochhäufigkeit wurde eine aggregierte Variable erstellt, welche die Probanden¹¹ in die folgenden vier Kochtypen unterscheidet (Abb. 17):

- „*Routiniers mit (sehr) guten Kochkenntnissen*“ (kochen an mindestens vier Tagen der Woche; schätzen eigene Kochkenntnisse als gut oder sehr gut ein)
- „*Gelegenheitsköche mit (sehr) guten Kochkenntnissen*“ (kochen an maximal drei Tagen pro Woche; schätzen eigene Kochkenntnisse als gut oder sehr gut ein)
- „*Häufige Köche mit maximal durchschnittlichen Kochkenntnissen*“ (kochen an mindestens vier Tagen der Woche; schätzen eigene Kochkenntnisse maximal als durchschnittlich ein)
- „*Sporadische Köche mit maximal durchschnittlichen Kochkenntnissen*“ (kochen an maximal drei Tagen pro Woche, schätzen eigene Kochkenntnisse maximal als durchschnittlich ein)

Die meisten Probanden gehörten der Gruppe der Routiniers an (37,1 %), gefolgt von den sporadischen Köchen (29,0 %). Gelegenheitsköche mit sehr guten Kochkenntnissen stellten die kleinste Untergruppe dar (11,3 %).

¹¹ Ein Proband konnte aufgrund einer nicht schlüssigen Kombination von Angaben keinem der vier Kochtypen zugeordnet werden.

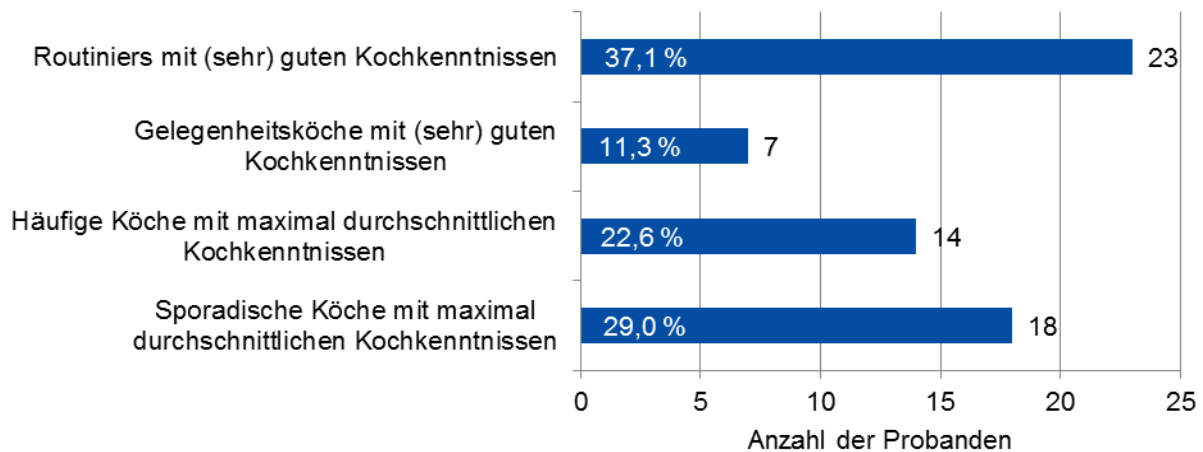


Abb. 17: Klassifizierung der Kochtypen (in Prozent aller Probanden, die einer der vier Kochtypen zugeordnet werden konnten, n = 62)

Fernsehverhalten im Hinblick auf TV-Kochsendungen

In Bezug auf bevorzugte Formate von Kochsendungen gaben drei von vier Befragten (74,6 %) an, klassische TV-Kochsendungen zu bevorzugen; jeder zweite (54,2 %) war an Wettkampfsendungen interessiert (Abb. 18).

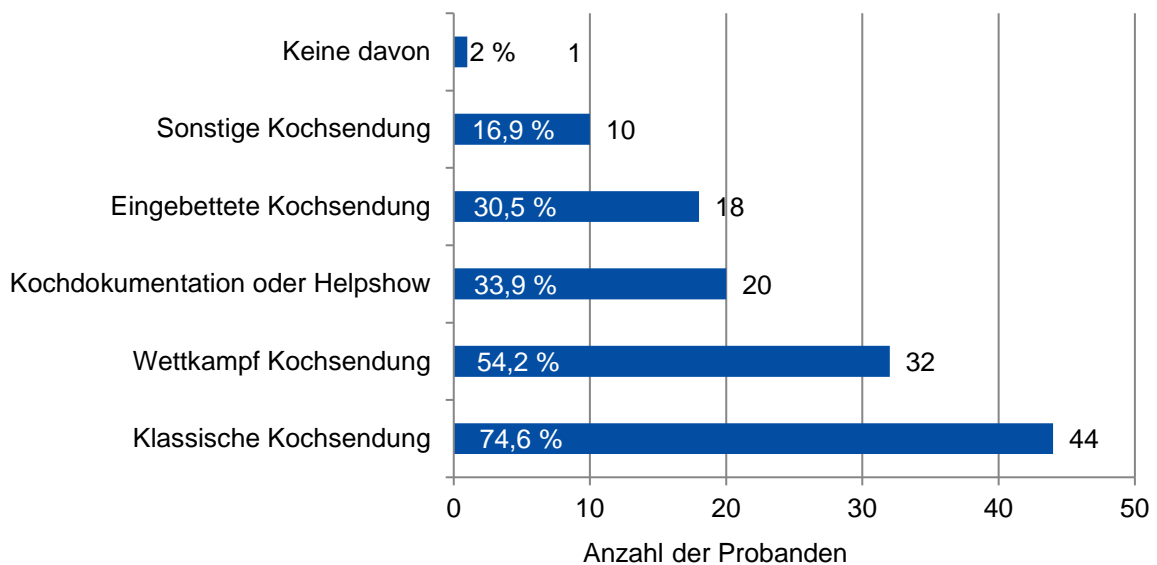


Abb. 18: Welche Art von TV-Kochsendung schauen Sie sich bevorzugt an? (in Prozent aller abgegebenen Nennungen, Mehrfachantworten möglich, n = 125, Enthaltung von vier Probanden)

Über drei Viertel (77,8 %) der Probanden gaben an, Gerichte aus TV-Kochsendungen zumindest gelegentlich nachzukochen (Abb. 19). Etwa ein Fünftel der Probanden (22,2 %) kocht die gezeigten Gerichte nach eigenen Angaben nicht nach.

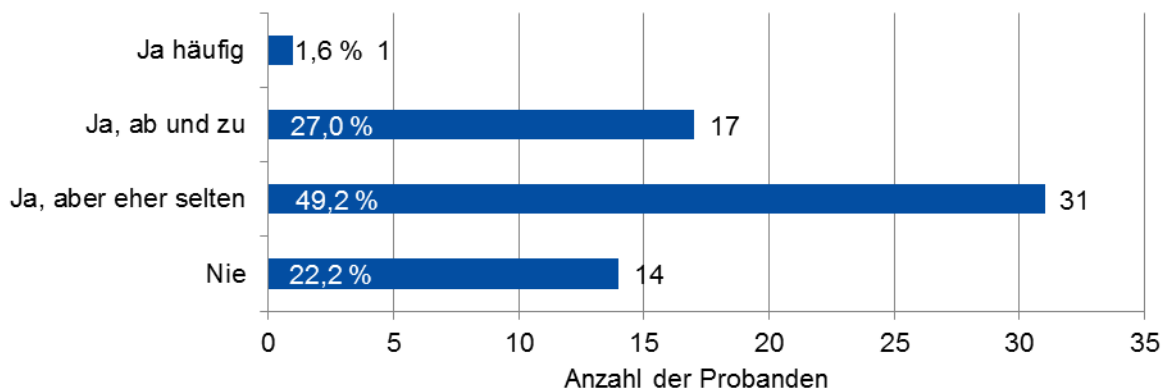


Abb. 19: Kochen Sie die Rezepte und vorgestellten Gerichte der TV-Kochsendungen üblicherweise nach? (in Prozent aller Probanden, n = 63)

Von den Probanden, die Gerichte zumindest gelegentlich nachkochen, gaben die meisten an, sich beim Nachkochen mäßig (45,3 %) oder genau (35,8 %) an die Rezeptvorgaben zu halten (siehe Abb. 20). Sechs Probanden (11,3 %) halten sich nach eigenen Angaben kaum bzw. gar nicht an die Vorgaben.

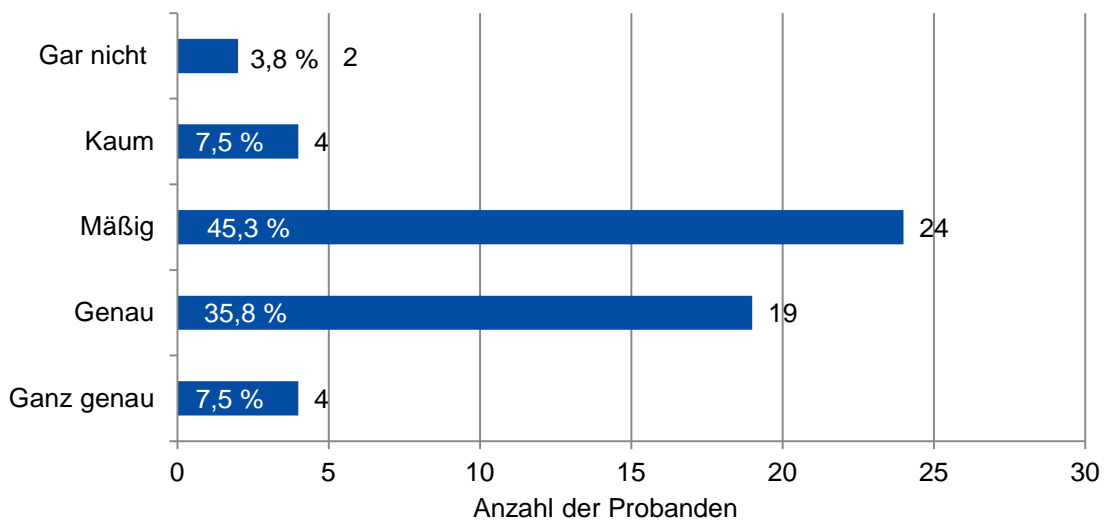


Abb. 20: Wie genau halten Sie sich beim Nachkochen eines Gerichts aus einer TV-Kochsendung an das vorgestellte Rezept? Bitte geben Sie Ihre Antwort auf einer Skala von 1 „Ich halte mich gar nicht daran“ bis 5 „Ich halte mich ganz genau daran“ an. (in Prozent aller Probanden, die Gerichte aus TV-Kochsendungen zumindest gelegentlich nachkochen, n = 49)

Küchenhygiene und Küchenhygienewissen der Probanden

Nach eigener Auskunft achten 65,1 % der Probanden bei der Nahrungszubereitung (sehr) genau auf Hygiene (Abb. 21). 31,7 % der Probanden gaben an, durchschnittlich auf Hygiene zu achten. Zwei der Probanden (3,2 %) machten die Angabe, kaum auf Hygiene in der Küche achtzugeben.

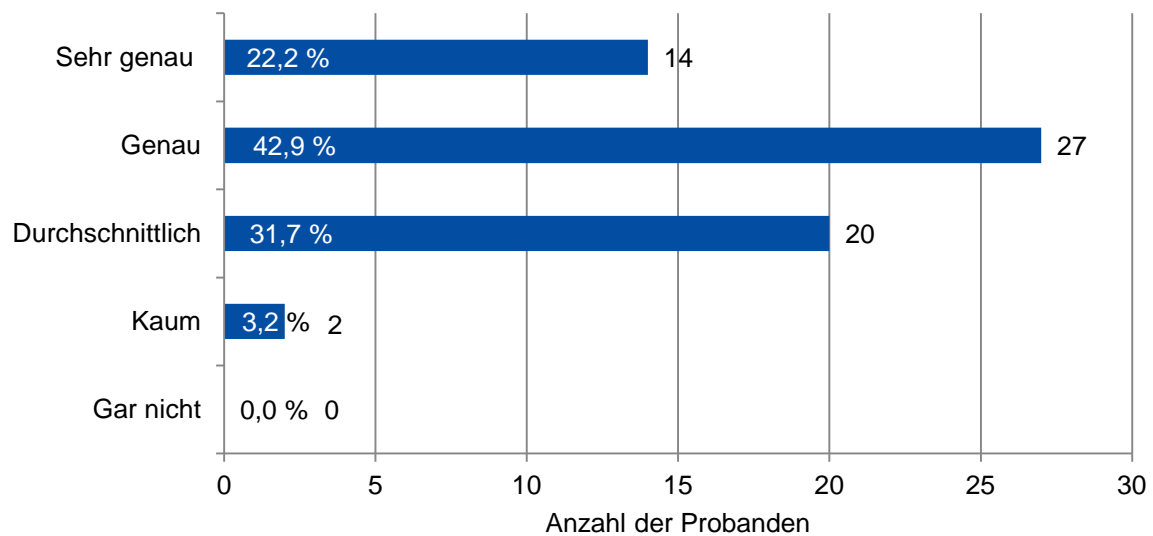


Abb. 21: Wie genau achten Sie bei der Zubereitung von Lebensmitteln auf Hygiene? Bitte geben Sie Ihre Antwort auf einer Skala von 1 „gar nicht“ bis 5 „sehr genau“ an. (in Prozent aller Probanden, n = 63)

Die Probanden wurden zudem gebeten, die Wichtigkeit verschiedener Küchenhygienemaßnahmen zu beurteilen. Fast alle befragten Personen bewerteten Händewaschen vor Beginn der Zubereitung als eine sehr wichtige Maßnahme (92,1 %). Sechs der sieben abgefragten Maßnahmen wurden von der überwiegenden Mehrheit der Probanden als wichtig oder sehr wichtig eingestuft, wohingegen das Einhalten des Mindesthaltbarkeitsdatums (MHD) von fast der Hälfte der Probanden als weniger oder gar nicht wichtig eingestuft wurde (Abb. 22).

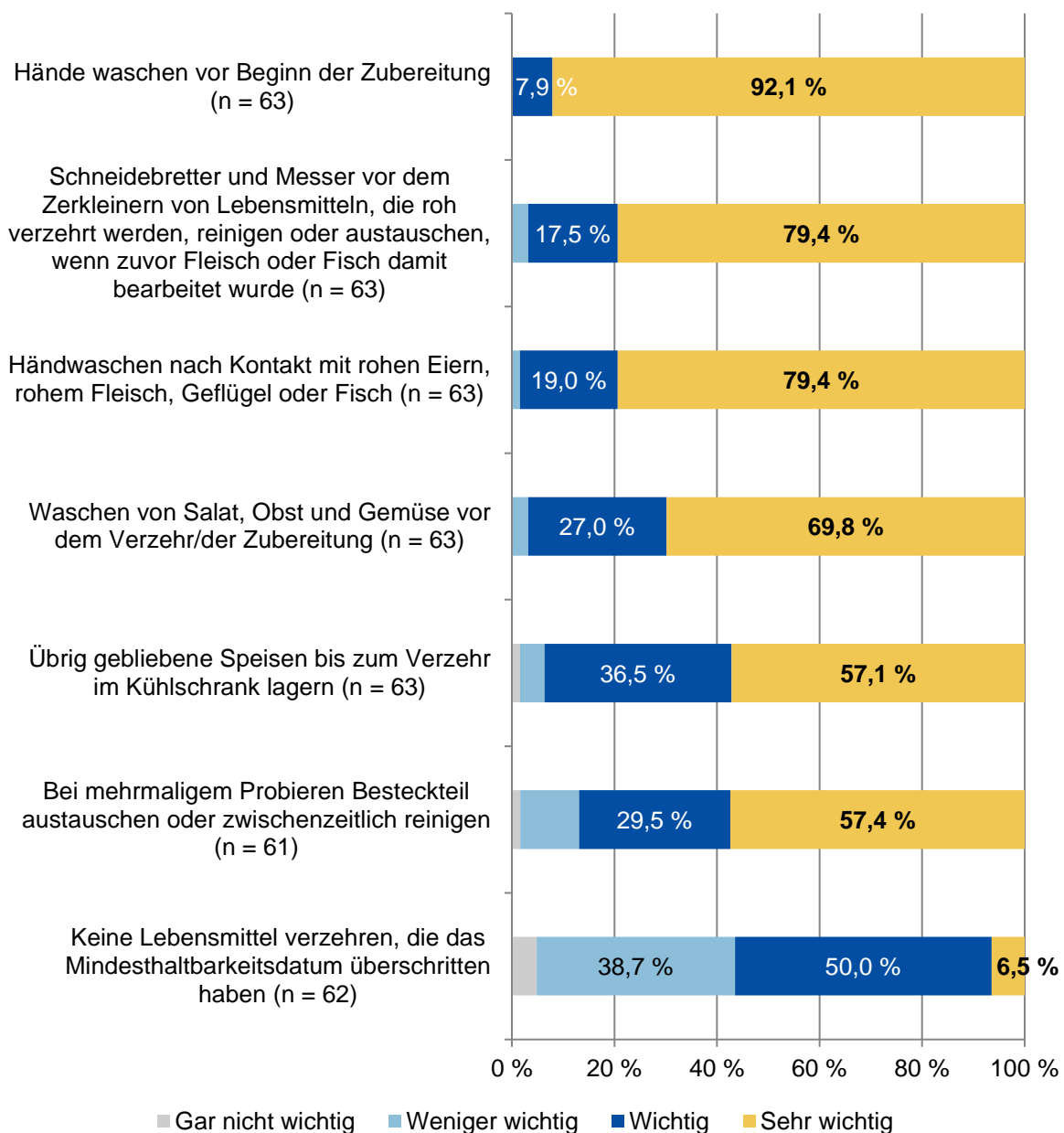


Abb. 22: Wie wichtig sind Ihrer Meinung nach die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelinfektionen? (in Prozent aller Probanden, die die jeweilige Küchenhygienemaßnahme bewertet haben)

Die Häufigkeit, mit der die genannten sieben Küchenhygienemaßnahmen von den Probanden nach eigenen Angaben befolgt werden, ist in Abb. 23 dargestellt. Als überwiegend sehr wichtig erachtete Maßnahmen werden demnach auch von dem Großteil der Befragten befolgt. So waschen 63,5 % der befragten Personen ihre Hände nach eigenen Angaben immer vor Beginn der Zubereitung und 68,3 % gaben an, roh verzehrte Lebensmittel wie Salat, Obst und Gemüse vor dem Verzehr bzw. der Zubereitung immer zu waschen. Rund 13 % der Probanden beachten nach eigener Aussage das Mindesthaltbarkeitsdatum nur selten oder nie.

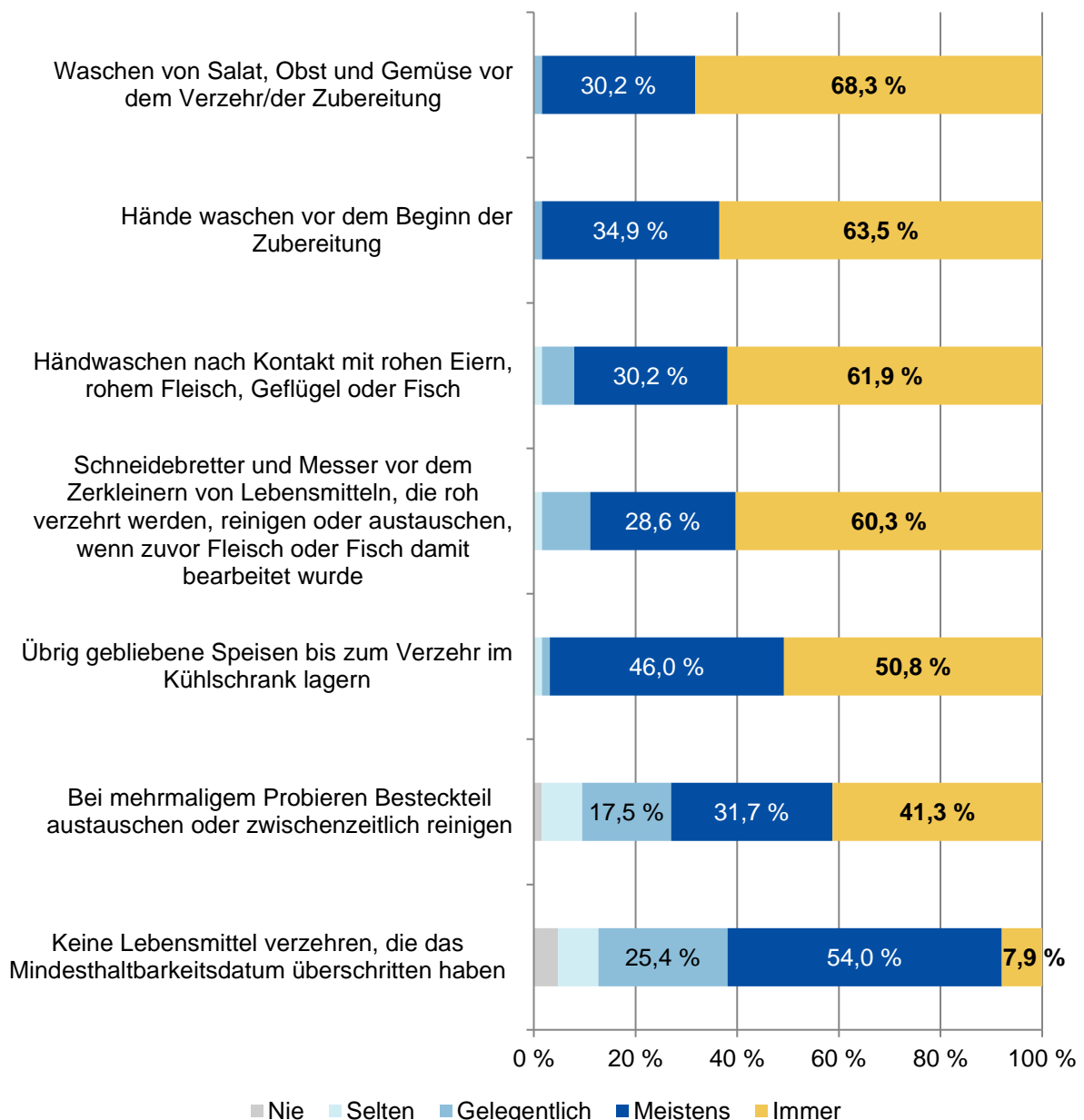


Abb. 23: Wie häufig befolgen Sie bei der Zubereitung von Speisen in Ihrem Haushalt die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelinfektionen? (in Prozent aller Probanden, n = 63)

Anhand der Angaben zu der Wichtigkeit von Hygienemaßnahmen und der Häufigkeit, mit der sie üblicherweise befolgt werden, wurde eine aggregierte Variable erstellt, welche die Probanden in die folgenden drei Hygienetypen einteilt:

- „Hygienebewusste Köche“ (finden alle abgefragten Hygienemaßnahmen [sehr] wichtig und befolgen diese meistens oder immer)
- „Mittelmäßig hygienebewusste Köche“ (finden mindestens eine Hygienemaßnahme weniger wichtig und/oder befolgen diese nur gelegentlich)
- „Weniger hygienebewusste Köche“ (finden mindestens eine Hygienemaßnahme gar nicht wichtig und/oder befolgen diese selten oder nie)

Nach dieser Unterscheidung in Hygienetypen wurde mehr als jeder zweite Proband als „hygienebewusst“ (57,1 %), 28,6 % als „mittelmäßig hygienebewusst“ und 14,3 % als „weniger hygienebewusst“ eingestuft (Abb. 24).

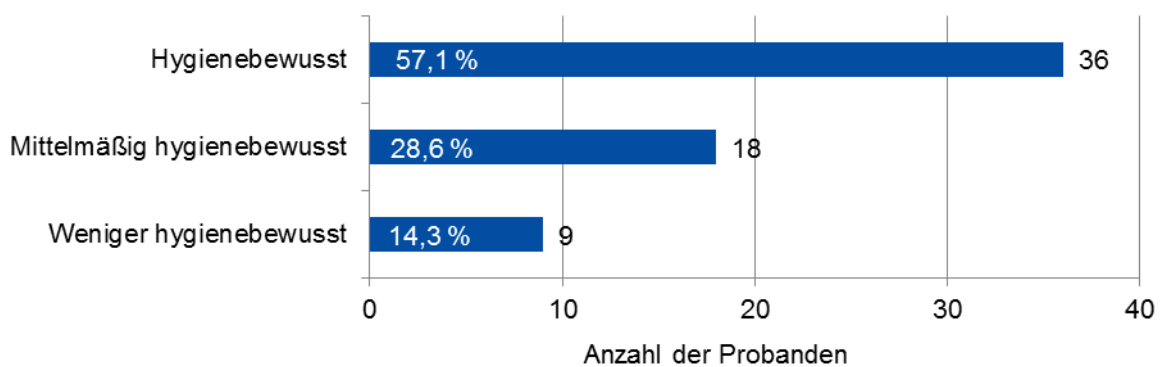


Abb. 24: Klassifizierung nach Hygienetypen (in Prozent aller Probanden, n = 63)

Geprägt wurde das Hygieneverhalten der meisten Befragten in erster Linie durch soziale Einflüsse (siehe Abb. 25). Hierzu gehören neben dem familiären Umfeld (Eltern, Großeltern, Geschwister) der Partner und Freunde. 22,6 % der Befragten gaben an, durch Berichte in den Medien hinsichtlich des Küchenhygieneverhaltens (mit-)geprägt worden zu sein. Weitere Einflüsse, wie berufliche Erfahrungen und Kochunterricht, wurden seltener genannt.

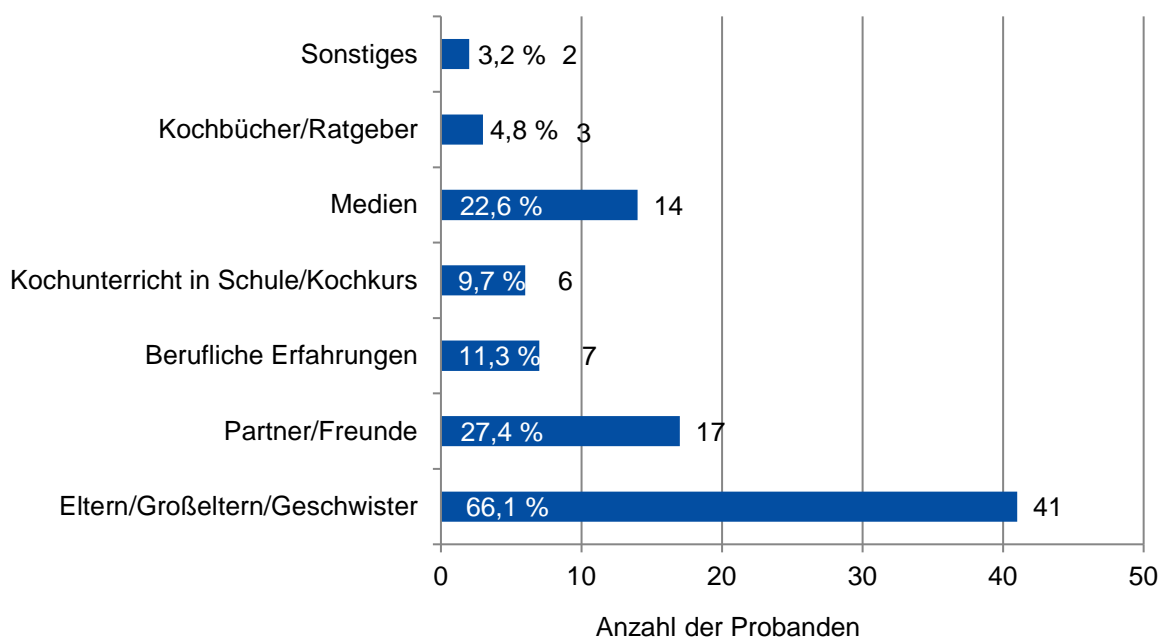


Abb. 25: Wer oder was hat Ihr Hygieneverhalten in der Küche am meisten geprägt? (Mehrfachantworten möglich, in Prozent aller abgegebenen Antworten, n = 90; Enthaltung eines Probanden)

5.3.2 Begangene Hygienefehler in der Kochstudie

Der am häufigsten begangene Fehler war die „Entnahme und Verwendung von Gewürzen mit der Hand aus dem Vorratsbehälter“ (224-mal). Dieser Fehler wurde von gut drei Viertel der Probanden während des Nachkochens mindestens einmal begangen. Zudem wurden in der Kochstudie häufig die Hände nach unsauberen Arbeiten oder nach Kontakt mit Haaren, Augen etc. nicht gewaschen (Tab. 6).

Wie bereits in anderen Studien (u. a. Anderson et al., 2004; Jevsnik et al., 2008) konnte auch in dieser Studie eine unzureichende Handhygiene häufig beobachtet werden. So ist die fehlende Händereinigung nach unreinen Arbeiten mit Fleisch, Fisch oder ungewaschenem Obst,

Salat oder Gemüse mit 104 beobachteten Fällen der zweithäufigste Fehler in der Studie und wurde von rund 87 % der Probanden mindestens einmal begangen. Hingegen wurden die Hände vor Beginn der Zubereitung lediglich von 21 Probanden (33,3 %) nicht gereinigt. Dies unterstützt die Vermutung anderer Autoren (u. a. Redmond & Griffith, 2004), dass sich Verbraucher Keimen auf Lebensmitteln, auf Utensilien und Oberflächen im Privathaushalt – im Gegensatz zu Keimen in der Umwelt – als Quelle für lebensmittelbedingte Erkrankungen häufig nicht bewusst sind. Im Vergleich zu Abb. 22 fällt auf, dass einige Maßnahmen, die Probanden nach eigenen Angaben als sehr wichtig einstufen, beim Nachkochen in der Kochstudie häufig nicht beachtet wurden. Insbesondere die Händereinigung nach unreinen Arbeiten wie mit rohem Fleisch oder Fisch oder ungewaschenem Obst, Salat und Gemüse und die Zwischenreinigung von Schneidebrettern und anderen Kochutensilien nach Arbeiten mit rohen Lebensmitteln wurden häufig außer Acht gelassen.

Tab. 6: Häufigkeit der zehn am häufigsten begangenen Fehler in der Kochstudie¹²

Kochstudie			
Fehler	Häufigkeit absolut	Anteil an Gesamtfehlerzahl	Risikopotenzial
Gewürze werden mit Hand aus Vorratsbehältnis entnommen und verwendet	224	35,2 %	1–3
Keine Händereinigung unter fließendem Wasser mit Seife und anschließendem Abtrocknen an Papiertuch/Handtuch nach unreinen Arbeiten wie mit rohem Fleisch oder Fisch oder ungewaschenem Obst, Salat und Gemüse	104	16,4 %	3
Hände nach Husten, Niesen, Naseputzen, Kontakt mit Kopfhaaren oder Augen, Abwischen von Schweiß etc. nicht gereinigt	72	11,3 %	3
Abwischen der schmutzigen Hände am Geschirrhandtuch	72	11,3 %	2
Zum Zerkleinern von rohem Fleisch und Fisch sowie roh zu verzehrenden Lebensmitteln wie Obst und Salat werden dieselben Küchenutensilien wie Messer und Schneidebretter ohne Zwischenreinigung verwendet	47	7,4 %	3
Ablegen von gegarten/verzehrfertigen Speisen auf einem Teller o. ä., der zuvor in Kontakt gekommen ist mit rohen Lebensmitteln wie Fleisch, Geflügel, Eiern, Fisch, Meeressfrüchten oder ungewaschenen pflanzlichen Produkten (ohne gründliche Zwischenreinigung)	25	3,9 %	3
Obst, Gemüse, Salate vor der Zubereitung für den Rohverzehr nicht/nicht ausreichend gewaschen (unter fließendem Wasser oder im zuvor gereinigten Spülbecken)	24	3,8 %	2
Koch trägt keine hygienegerechte Arbeitskleidung	24	3,8 %	1
Handschmuckstücke wie Ringe oder Uhren an Händen	23	3,6 %	1
Keine Händereinigung vor Beginn der Zubereitung	21	3,3 %	2

¹² Blau hinterlegt sind Fehler, die auch in den analysierten 100 Folgen von TV-Kochsendungen unter den zehn häufigsten Fehlern waren.

Zwischen der Häufigkeit der gemachten Fehler in der Kochstudie und den 100 analysierten Folgen von TV-Kochsendungen (siehe hierzu Abb. 5) waren einige Gemeinsamkeiten hinsichtlich der gemachten Hygienefehler zu beobachten. So wurden auch in den TV-Kochsendungen häufig die schmutzigen Hände am Geschirrhandtuch abgewischt und die Hände nach Kontakt mit Haaren und Augen sowie dem Niesen oder Husten nicht gewaschen.

Begangene Fehler nach Risikopotenzial

Im Mittel wurden in der experimentellen Kochstudie von den Probanden $12,6 \pm 6,0$ (Mittelwert, MW \pm Standardabweichung, SD) Fehler begangen. Die niedrigste Fehlerzahl betrug 1, maximal wurden 29 Fehler gemacht.

Fehler des Risikopotenzials 3 wurden in der experimentellen Kochstudie durchschnittlich $5,10 (\pm 3,05)$ gemacht, der Mittelwert für Fehler des Risikopotenzials 2 und 1 liegt bei $5,97 (\pm 3,93)$ bzw. $1,27 (\pm 1,14)$.

Pro Minute haben die Probanden im Mittel $0,73 (\pm 0,38)$ Fehler begangen. Die Anzahl der durchschnittlich gemachten Fehler pro Minute war, unabhängig von der Kochvideogruppe, bei Risikopotenzial 2 am höchsten und bei Risikopotenzial 1 am geringsten (Abb. 26).

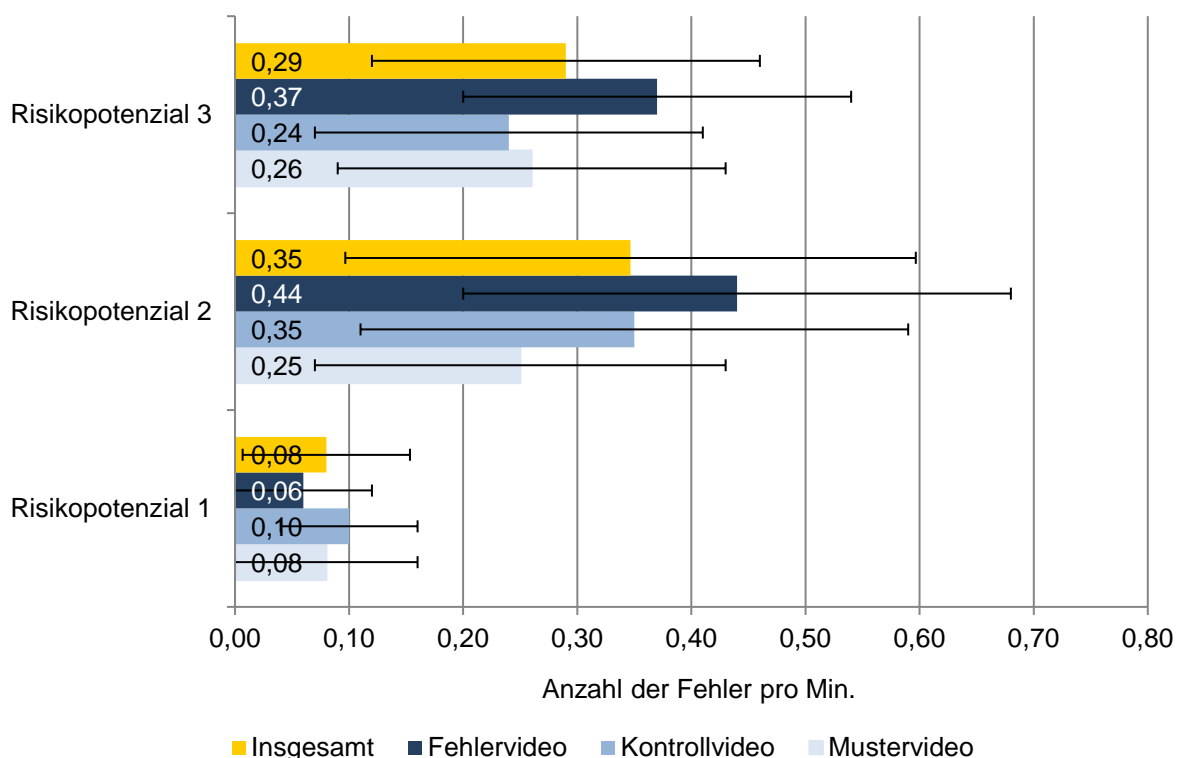


Abb. 26: Durchschnittliche Anzahl der in der Kochstudie begangenen Fehler (gesamt) pro Minute nach Risikopotenzial und angeschautem Video (n = 62)

5.3.3 Einflüsse auf die Anzahl der begangenen Hygienefehler

Einflüsse des geschauten Videos auf die Anzahl der begangenen Hygienefehler

Zur Beantwortung der Frage, ob das geschaute Video Einfluss auf die Anzahl und Schwere der begangenen Fehler hat, können verschiedene Kennzahlen herangezogen werden. Dies

sind zum einen die Anzahl der insgesamt begangenen Fehler und die Anzahl der begangenen demonstrierten Fehler. Letztgenannte sind die Fehler, die im Fehlervideo vom Koch begangen und somit den Probanden der Fehlervideogruppe gezeigt wurden. Zum anderen können auch die insgesamt begangenen Fehler pro Minute bzw. die Anzahl der begangenen demonstrierten Fehler pro Minute herangezogen werden. Für Kennzahlen ohne zeitlichen Bezug spricht die Tatsache, dass alle Probanden dasselbe Gericht unter identischen Bedingungen nachkochen mussten, sowie die Tatsache, dass die Anzahl der insgesamt begangenen Fehler nicht mit der Kochdauer korreliert ($r = 0,113$; $p = 0,380$). Für die Verwendung von Kennzahlen mit zeitlichem Bezug spricht, dass die Dauer der von den Probanden angeschauten Videos (Mustervideo, Kontrollvideo, Fehlervideo) eine Abweichung von ca. 1 Minute aufwies, sowie die Tatsache, dass die Nachkochdauer der Kontrollvideogruppe mit durchschnittlich $21,7 (\pm 7,9)$ Minuten signifikant höher war als die der Fehlervideogruppe (durchschnittliche Kochdauer $16,9 \pm 5,2$ Minuten; $p = 0,037$) und sie sich auch von der Mustervideogruppe (durchschnittliche Kochdauer $17,3 \pm 4,6$) deutlich, wenn auch nicht signifikant ($p = 0,069$), unterschied. Zu guter Letzt ist auch eine Beurteilung des Einflusses über die Hygienemaßzahl (HMZ) denkbar, die neben der Zeit auch die Schwere der begangenen Fehler miteinbezieht.

Unabhängig von der betrachteten Kennzahl konnten zwischen den drei Testgruppen, die jeweils ein unterschiedliches Kochvideo gesehen haben, mittels einfaktorieller Varianzanalyse signifikante Unterschiede ermittelt werden (Tab. 7), was auf einen Einfluss des angeschauten Videos schließen lässt.

Tab. 7: Vergleich der drei Videogruppen hinsichtlich der insgesamt gemachten und demonstrierten¹³ Fehler sowie der Hygienemaßzahl

Hypothese	H0: Zwischen den Probanden, die die unterschiedlichen Videos gesehen haben, bestehen keine Unterschiede in Bezug auf die Anzahl der insgesamt gemachten und der demonstrierten Fehler sowie der HMZ.		
	Signifikanz	Paarweiser Vergleich	
Fehler insgesamt	0,041	Mustervideo – Kontrollvideo	0,116
		Mustervideo – Fehlervideo	0,064
		Kontrollvideo – Fehlervideo	1,000
Demonstrierte Fehler	0,016	Mustervideo – Kontrollvideo	0,114
		Mustervideo – Fehlervideo	0,017
		Kontrollvideo – Fehlervideo	1,000
Fehler insgesamt pro Minute	0,038	Mustervideo – Kontrollvideo	0,912
		Mustervideo – Fehlervideo	0,034
		Kontrollvideo – Fehlervideo	0,422
Demonstrierte Fehler pro Minute	0,010	Mustervideo – Kontrollvideo	0,961
		Mustervideo – Fehlervideo	0,009
		Kontrollvideo – Fehlervideo	0,146
HMZ	0,025	Mustervideo – Kontrollvideo	1,000
		Mustervideo – Fehlervideo	0,049
		Kontrollvideo – Fehlervideo	0,070

Fehler insgesamt:

Zwischen den drei Kochvideogruppen konnten mittels einfaktorieller Varianzanalyse signifikante Unterschiede ermittelt werden ($p = 0,041$). Beim anschließenden paarweisen Vergleich waren Unterschiede zwischen den Probanden, die das Fehlervideo gesehen haben, und den Probanden, die das Mustervideo gesehen haben, festzustellen, die jedoch auf dem 5%-Niveau nicht signifikant waren ($p = 0,064$). Probanden, die das Mustervideo angeschaut haben, haben weniger Gesamtfehler (durchschnittlich $9,9 \pm 5,5$ Fehler) begangen als Probanden, die das Fehlervideo (durchschnittlich $14,1 \pm 5,0$ Fehler) gesehen haben. Die Gesamtfehleranzahl der Kontrollvideogruppe (durchschnittlich $13,7 \pm 6,7$ Fehler) unterschied sich nicht signifikant von der Muster- und der Fehlervideogruppe (Tab. 7, Abb. 27).

Demonstrierte Fehler:

Um dem Kernziel der experimentellen Kochstudie, mögliche Nachahmungseffekte in Bezug auf Küchenhygieneverhalten zu untersuchen, Rechnung zu tragen, wurde neben der Anzahl der insgesamt begangenen Fehler auch die Anzahl der nachgemachten, vom Koch im Fehlervideo demonstrierten Fehler betrachtet (Tab. 7, Abb. 27). Diesbezüglich konnten mittels

¹³ Als demonstrierte Fehler werden die Fehler bezeichnet, die im Fehlervideo vom Koch begangen und somit den Probanden der Fehlervideogruppe gezeigt wurden.

einfaktorieller Varianzanalyse signifikante Unterschiede zwischen den Kochvideogruppen festgestellt werden ($p = 0,016$). Anschließende paarweise Vergleiche lieferten signifikante Ergebnisse für die Mustervideo- (durchschnittlich $6,8 \pm 4,0$ Fehler) und die Fehlervideogruppe (durchschnittlich $11,1 \pm 4,4$ Fehler; $p = 0,017$). Die Unterschiede zur Kontrollvideogruppe (durchschnittlich $10,1 \pm 6,1$ Fehler) waren nicht signifikant.

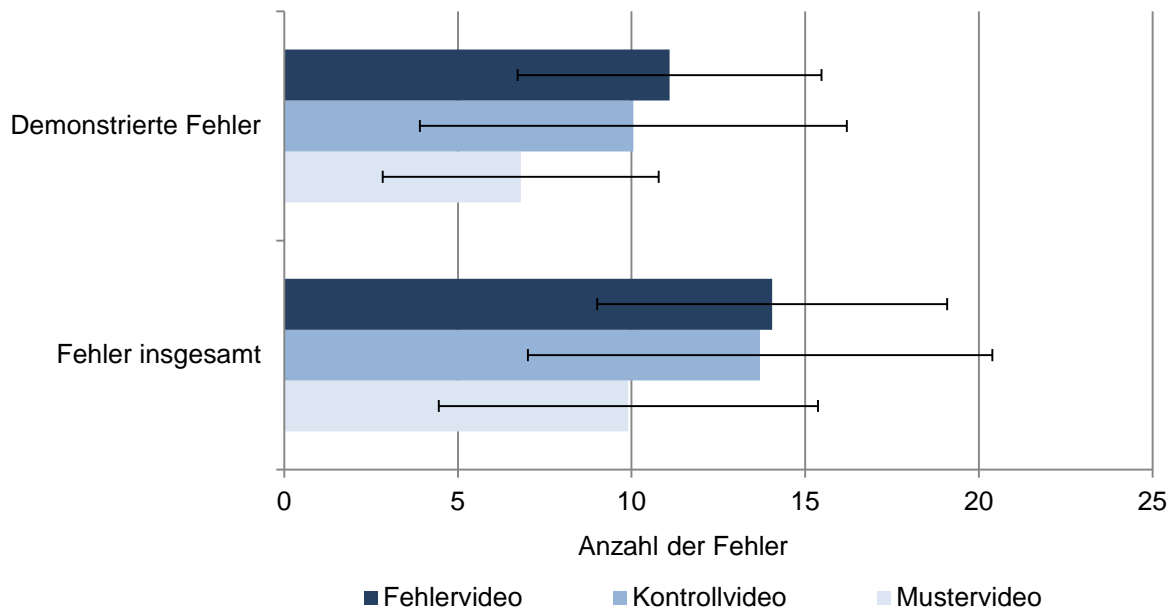


Abb. 27: Durchschnittliche Anzahl der insgesamt und der demonstriert begangenen Fehler in der Kochstudie nach angeschautem Video (n = 63)

Fehler insgesamt pro Minute:

Auch bei Betrachtung der Gesamtfehleranzahl pro Minute zeigte die einfaktorielle Varianzanalyse signifikante Unterschiede zwischen den Videogruppen ($p = 0,038$). Paarweise unterschieden sich wiederum die Mustervideogruppe (durchschnittlich $0,6 \pm 0,3$ Fehler pro Minute) von der Fehlervideogruppe (durchschnittlich $0,9 \pm 0,3$ Fehler pro Minute; $p = 0,034$). Die Fehleranzahl pro Minute der Probanden der Kontrollvideogruppe lag mit durchschnittlich $0,7 \pm 0,4$ zwischen der der Muster- und der Fehlervideogruppe, die Differenzen waren aber jeweils nicht signifikant (Tab. 7, Abb. 28).

Demonstrierte Fehler pro Minute:

Zwischen den drei Kochvideogruppen konnten mittels einfaktorieller Varianzanalyse signifikante Unterschiede ermittelt werden ($p = 0,010$). Beim anschließenden paarweisen Vergleich waren Unterschiede zwischen den Probanden, die das Fehlervideo gesehen haben, und den Probanden, die das Mustervideo gesehen haben, festzustellen, die auf dem 5%-Niveau signifikant waren ($p = 0,009$). Probanden, die das Fehlervideo angesehen hatten, haben pro Minute Nachkochdauer mehr der demonstrierten Fehler begangen (durchschnittlich $0,7 \pm 0,3$ Fehler) als Probanden, die stattdessen das Mustervideo gesehen hatten (durchschnittlich $0,4 \pm 0,3$ Fehler). Unterschiede mit der Kontrollgruppe (durchschnittlich $0,5 \pm 0,3$ Fehler) waren nicht signifikant (Tab. 7, Abb. 28).

Hygienemaßzahl (HMZ):

Die Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse ließen weiterhin erkennen, dass sich die drei Kochvideogruppen auch im Hinblick auf die HMZ signifikant unterschieden ($p = 0,025$). Signifikante Ergebnisse lagen zwischen der Mustervideo- (durchschnittliche HMZ $1,6 \pm 0,8$) und der Fehlervideogruppe (durchschnittliche HMZ $2,3 \pm 1,0$) vor. Die Unterschiede zur Kontrollvideogruppe (durchschnittliche HMZ $1,7 \pm 1,0$) waren in beiden Fällen nicht signifikant (Tab. 7, Abb. 28).

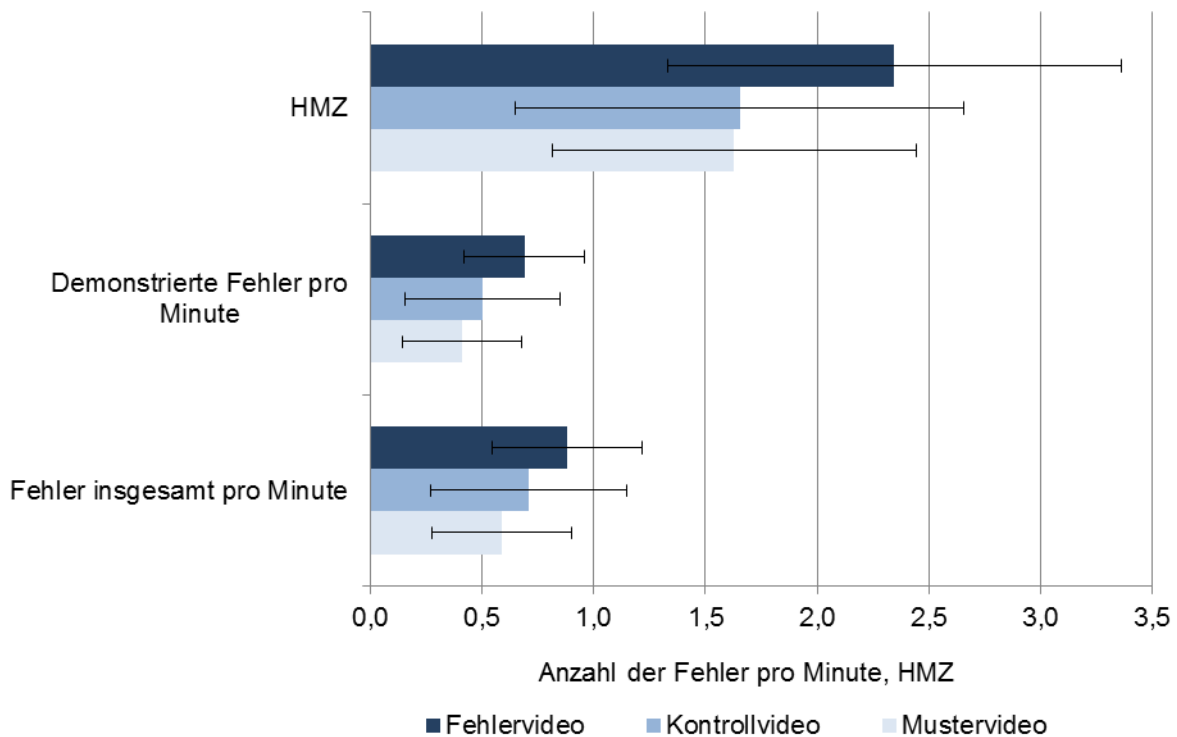


Abb. 28: Hygienemaßzahl (HMZ), durchschnittliche Anzahl der begangenen demonstrierten Fehler pro Minute und der Fehler insgesamt pro Minute in der Kochstudie nach angeschautem Video (n = 62)

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich, unabhängig von der betrachteten Kennzahl, die Muster- und die Fehlervideogruppe signifikant unterschieden oder zumindest ein entsprechender Trend erkennbar war. Dies lässt auf einen Einfluss des angeschauten Videos auf das Hygieneverhalten der Probanden beim Nachkochen schließen. Probanden, die das Mustervideo gesehen hatten, kochten im Allgemeinen hygienischer als Probanden, die das Fehlervideo gesehen hatten. Aufgrund fehlender signifikanter Unterschiede zum Kontrollvideo lässt sich jedoch nicht abschließend beantworten, ob vorrangig richtig demonstrierte oder falsch demonstrierte Küchenhygiene nachgeahmt wird. Das Kontrollvideo enthielt keine Hygienesequenzen, somit ist das in dieser Gruppe gezeigte Hygieneverhalten der Probanden frei von unmittelbaren Einflüssen und daher als Referenzwert anzusehen. Die Tatsache, dass für fast alle Kennzahlen die Werte der Kontrollvideogruppe mittig zwischen denen der Muster- und der Fehlervideogruppe lagen (Abb. 27 und Abb. 28), legt jedoch die Vermutung nahe, dass sowohl von richtig demonstriertem als auch von falsch demonstriertem Hygieneverhalten ein Nachahmungseffekt ausgeht.

Um festzustellen, ob die Art des angeschauten Videos auch die Schwere der begangenen Fehler beeinflusste, wurden das Risikopotenzial der begangenen Fehler und das Risikopotenzial der begangenen Fehler pro Minute herangezogen (Abb. 26). Bei Betrachtung des Risikopotenzials der begangenen Fehler konnten mittels Kruskal-Wallis-Test signifikante

Unterschiede zwischen den verschiedenen Videogruppen lediglich für die Anzahl der begangenen Fehler des Risikopotenzials 2 ermittelt werden ($p = 0,021$). Paarweise Vergleiche ergaben, dass sich die Mustervideogruppe (durchschnittlich $4,1 \pm 2,7$ Fehler) signifikant von der Kontrollvideogruppe (durchschnittlich $7,0 \pm 4,9$ Fehler) und der Fehlervideogruppe (durchschnittlich $6,9 \pm 3,4$ Fehler) unterschied ($p = 0,042$ bzw. $p = 0,006$).

Darüber hinaus wurde für jedes Risikopotenzial mittels einfaktorieller ANOVA untersucht, ob sich die drei Kochvideogruppen hinsichtlich der Fehlerzahl pro Minute signifikant unterscheiden. Signifikante Unterschiede konnten für Risikopotenzial 3 ($p = 0,019$) und Risikopotenzial 2 ($p = 0,031$) ermittelt werden. Paarweise Vergleiche ergaben für Risikopotenzial 3, dass sich die Fehlervideogruppe signifikant von der Kontrollvideogruppe ($p = 0,031$) unterschied. Hinsichtlich der Fehleranzahl pro Minute des Risikopotenzials 2 konnten zwischen der Mustervideo- und der Fehlervideogruppe signifikante Unterschiede ermittelt werden ($p = 0,026$). Für Fehler des Risikopotenzials 1 waren die Unterschiede zwischen den Videogruppen nicht signifikant (Abb. 26).

Zusammenhang zwischen soziodemografischen Aspekten und der Anzahl der begangenen Hygienefehler

Zwischen den soziodemografischen Merkmalen Geschlecht und Bildungsstand sowie der Anzahl der gemachten Fehler (Fehler gesamt, demonstrierte Fehler, HMZ) konnten keine signifikanten Zusammenhänge nachgewiesen werden. Auch unterschieden sich Probanden, die einen Beruf ausüben, der in Zusammenhang mit Lebensmitteln steht, nicht signifikant von den übrigen Probanden. Gleiches gilt für die Teilnehmer der Studie, bei denen ein oder mehrere Haushaltsmitglieder einer besonders empfindlichen Personengruppe (YOPIs) angehören.

Zusammenhang zwischen Kochverhalten und der Anzahl der begangenen Hygienefehler

Für die Kochhäufigkeit, die selbsteingeschätzten Kochkenntnisse sowie die Kochtypen konnten keine signifikanten Zusammenhänge mit der Anzahl der gemachten Fehler (Fehler gesamt, demonstrierte Fehler) und der HMZ nachgewiesen werden. Gleiches gilt für die Genauigkeit, mit der Probanden nach eigenen Angaben die Rezeptvorgaben befolgen.

Zusammenhang zwischen Fernsehverhalten und der Anzahl der begangenen Hygienefehler

Probanden, die nach eigenen Angaben unterschiedlich häufig TV-Kochsendungen anschauen, unterschieden sich nicht signifikant in der Anzahl der gemachten Fehler (Fehler gesamt, demonstrierte Fehler) und der HMZ.

Zusammenhang zwischen Küchenhygienewissen und der Anzahl der begangenen Hygienefehler

Mittels Korrelationsanalyse (siehe Tab. 8) konnte ein signifikanter, negativer Zusammenhang ($r = -0,308$; $p = 0,014$) zwischen der Anzahl der insgesamt begangenen Fehler und der Anzahl der beim (erneuten) Anschauen des Fehlervideos von den Probanden erkannten Fehler ermittelt werden. Probanden, die mehr Fehler bei dem (erneuten) Anschauen des Fehlervideos erkannt haben, wiesen somit im Schnitt eine geringere Anzahl an insgesamt gemachten Hygienefehlern auf. Da die Anzahl der erkannten Hygienefehler als ein Indiz für das vorhandene Hygienewissen angesehen werden kann, ist es schlüssig, dass mit höherem Wissen auch die Anzahl der gemachten Fehler sinkt.

Tab. 8: Korrelation Anzahl der erkannten Fehler – gemachte Hygienefehler

	Korrelation	Signifikanz
Fehler insgesamt	-0,308	0,014

5.3.4 Von den Probanden erkannte Hygienefehler im Fehlervideo

Durchschnittlich wurden von den Probanden $5,6 \pm 1,3$ Fehler (MW \pm SD) von den acht unterschiedlichen Fehlertypen im Fehlervideo erkannt.

Von den Probanden, die zunächst das Mustervideo angeschaut hatten, wurden im Mittel $5,8 \pm 1,4$ Fehler beim Anschauen des Fehlervideos erkannt, Probanden der Kontrollvideogruppe identifizierten durchschnittlich $5,5 \pm 1,2$ Fehler korrekt. Die Fehlervideogruppe erkannte beim erneuten Anschauen des Fehlervideos $5,6 \pm 1,4$ der gezeigten Hygienefehler. Ein statistischer Vergleich der Gesamtmittelwerte mittels einfaktorieller Varianzanalyse ergab keinen signifikanten Unterschied zwischen den drei Videogruppen ($p = 0,720$). Demnach steigt die Erkennungsrate der Hygienefehler nicht durch ein wiederholtes Anschauen des Fehlervideos an.

Eine Übersicht über die Mittelwerte und Standardabweichungen der erkannten Fehler, getrennt nach Risikopotenzial und Videogruppe, liefert Abb. 29. Fehler des Risikopotenzials 1 wurden im Fehlervideo nicht demonstriert.

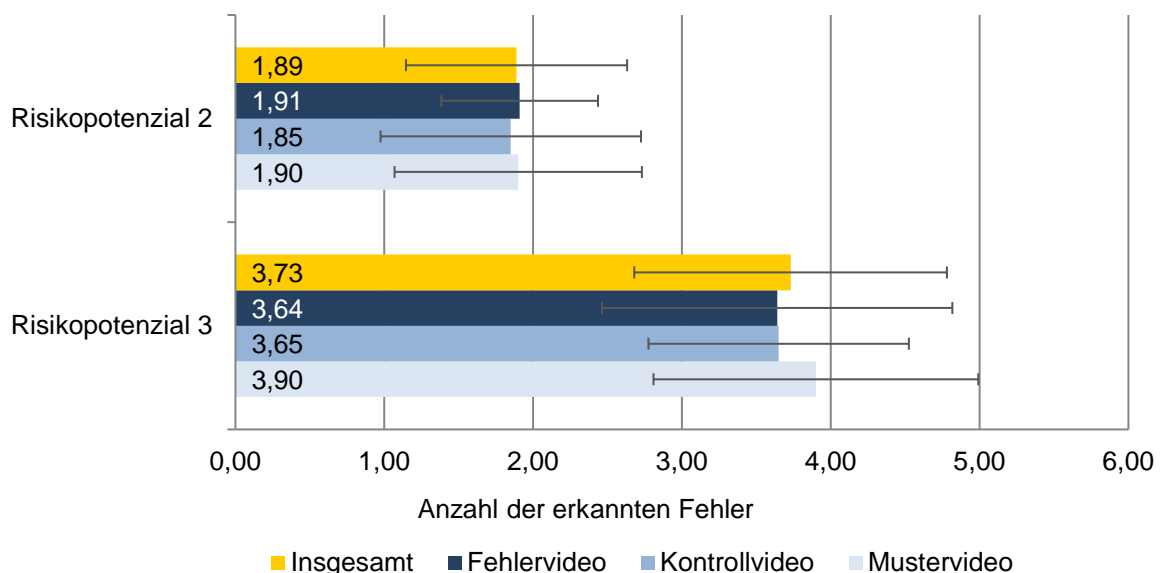


Abb. 29: Anzahl der erkannten Fehler in der Kochstudie nach Risikopotenzial nach (erneutem) Anschauen des Fehlervideos, n = 63)

Mit 56 Nennungen (88,9 % der Probanden) belegt die fehlende Händereinigung nach der Arbeit mit rohem Fleisch oder Fisch oder ungewaschenem Obst, Salat und Gemüse den ersten Platz der am häufigsten erkannten Hygienefehler, gefolgt von dem wiederholten Probieren mit dem gleichen Besteckteil (55 Nennungen; 87,3 % der Probanden; Abb. 30). Gleichzeitig stellt die fehlende Händereinigung nach Kontakt mit rohen Lebensmitteln auch den am zweithäufigsten gemachten Fehler in der Kochstudie dar (siehe Tab. 6). Ähnliche Tendenzen sind ebenfalls bei anderen Fehlern zu verzeichnen. Diese Diskrepanz wurde

bereits in früheren Studien (u. a. Fischer et al., 2007; Redmond & Griffith, 2004) beschrieben und zeigt, dass entsprechendes Wissen zur Küchenhygiene bei Verbrauchern zwar vorhanden ist, dieses in der Praxis allerdings häufig nicht zur Anwendung kommt.

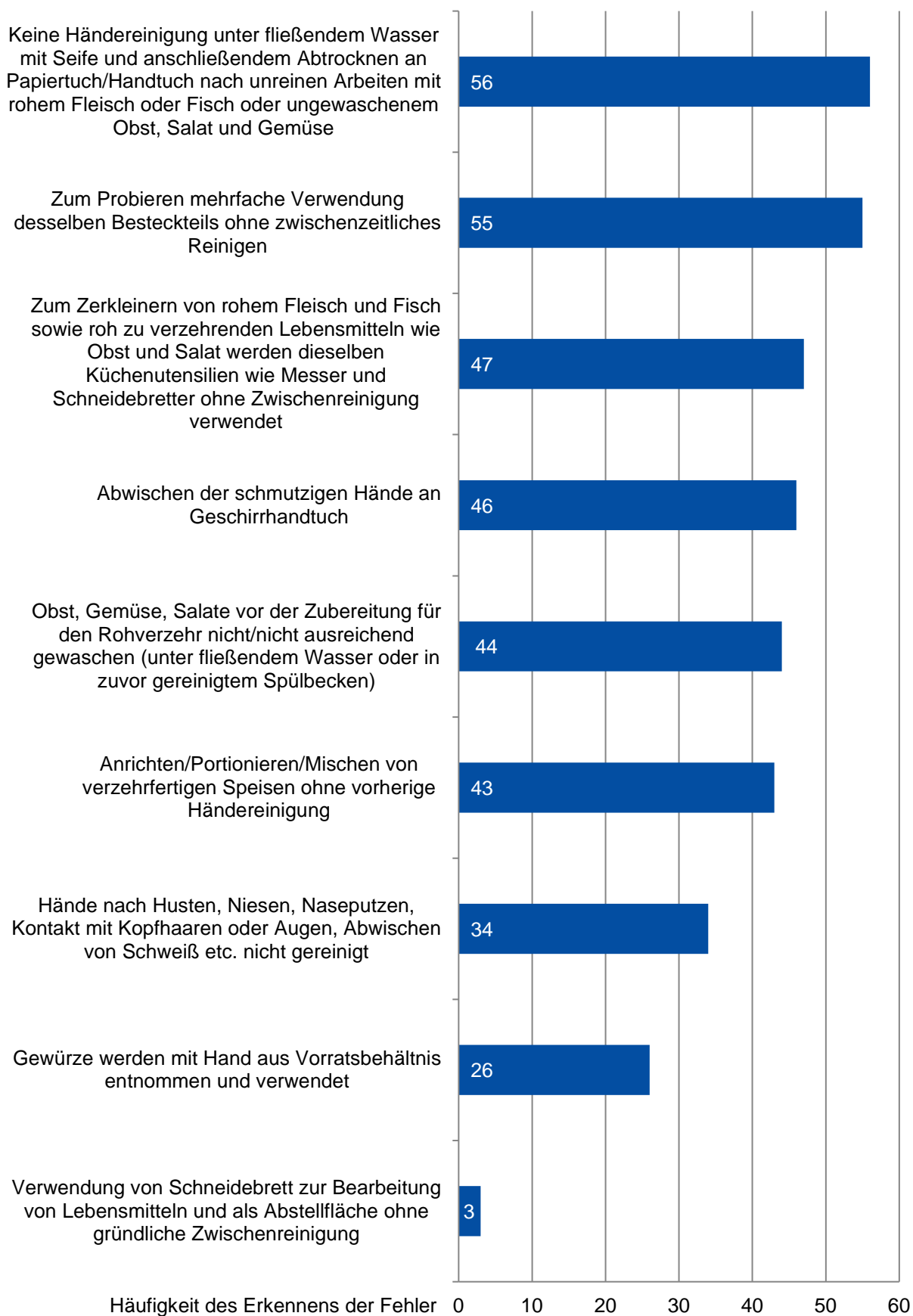


Abb. 30: Häufigkeit der erkannten Fehler beim (wiederholten) Anschauen des Fehlervideos in der Kochstudie (n = 63)

6 Zusammenfassung der Ergebnisse

Um die Ergebnisse dieser Studie abschließend zusammenzufassen, wird sich an dieser Stelle an den eingangs gestellten zehn Forschungsfragen orientiert. Diese sind nachfolgend aufgeführt und werden auf Grundlage der in den vorherigen Teilen gewonnenen Erkenntnisse beantwortet.

Welche TV-Kochsendungen werden im deutschen Fernsehen von öffentlichen und privaten TV-Sendern ausgestrahlt?

Im Zeitraum März 2015 bis März 2016 wurden im deutschen Fernsehen 60 verschiedene Kochsendungen ausgestrahlt, darunter 35 in öffentlich-rechtlichen Sendern und 25 in privaten TV-Sendern.

Welches sind die häufigsten beobachteten Hygienefehler in Kochsendungen (kategorisiert nach Risikopotenzial¹⁴)?

Der häufigste in den analysierten TV-Kochsendungen beobachtete Fehler ist das „Abwischen von schmutzigen Händen am Geschirrhandtuch“ (Risikopotenzial 2), gefolgt von dem „Nichtreinigen der Hände nach Husten, Niesen, Naseputzen, Kontakt mit Kopfharen oder Augen, Abwischen von Schweiß etc.“ (Risikopotenzial 3). Zudem ist die „Verwendung von Schneidebrettern zur Bearbeitung von Lebensmitteln und als Abstellfläche ohne gründliche Zwischenreinigung“ als dritthäufigste Fehlerquelle zu nennen (Risikopotenzial 2).

Die meisten der beobachteten Fehler sind den Risikopotenzialen 2 bzw. 3 zuzuordnen. Hygienefehler der ersten Kategorie wurden dagegen seltener beobachtet: Hierzu gehört u. a., dass keine hygienegerechte Kleidung getragen oder das Geschirrtuch als Topflappen genutzt wurde (Abb. 31).

¹⁴ Hygienefehler wurden im Rahmen dieser Studie in die Risikopotenziale 1, 2 und 3 unterteilt. Risikopotenzial 1: Hygienefehler, bei denen die Verbreitung von Krankheitserregern weniger wahrscheinlich ist, wobei Kreuzkontaminationen keine Rolle spielen. Risikopotenzial 2: Hygienefehler, bei denen eine Verbreitung von Krankheitserregern möglich ist und Kreuzkontaminationen evtl. noch auftreten können. Risikopotenzial 3: Hygienefehler, bei denen die Wahrscheinlichkeit der Verbreitung, des Überlebens und der Vermehrung von Krankheitserregern besonders hoch ist oder eine hohe Wahrscheinlichkeit für Kreuzkontaminationen besteht.

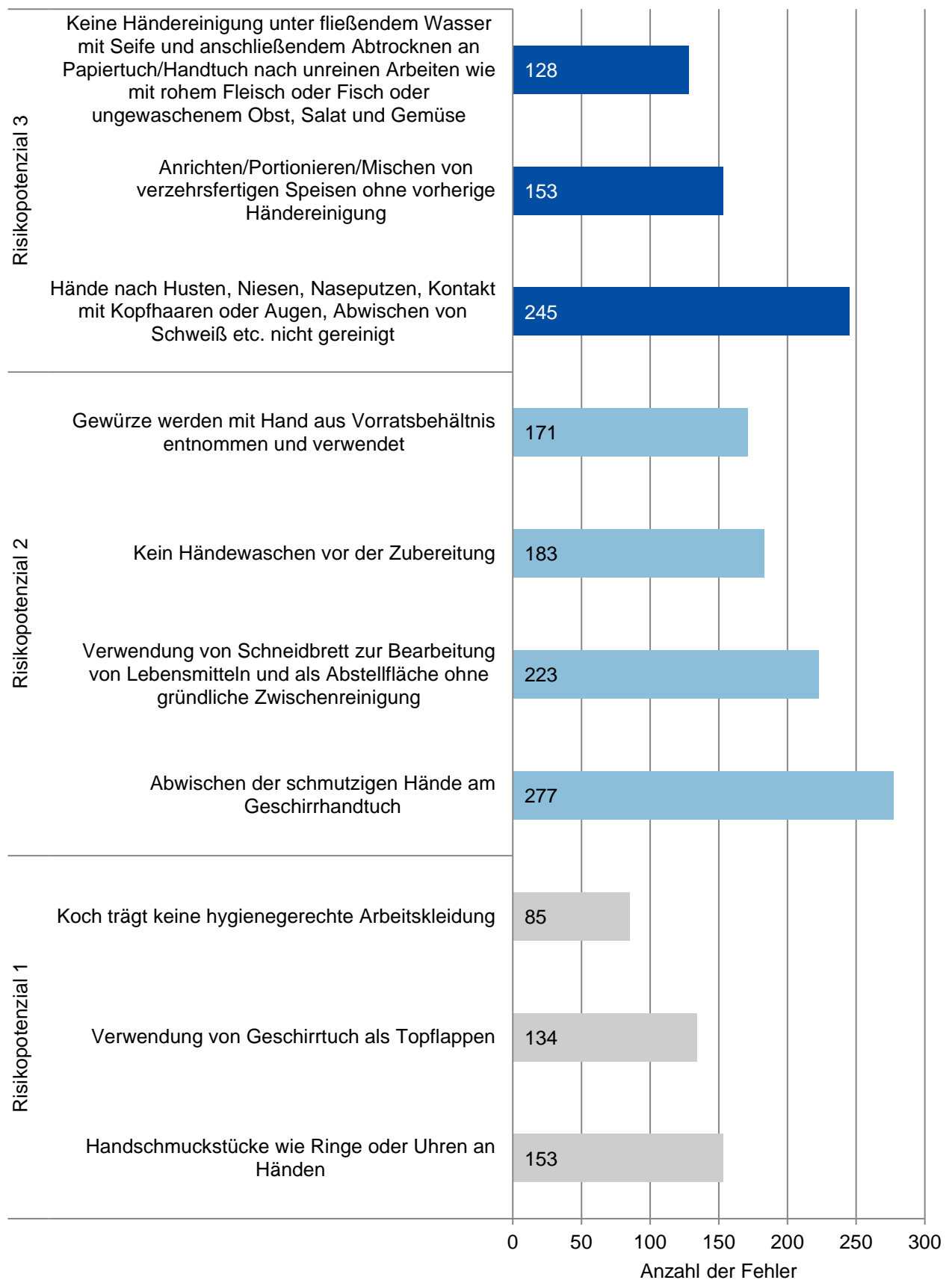


Abb. 31: Häufigste gezeigte Hygienefehler in betrachteten TV-Kochsendungen

Welche Einstellung hat die Zielgruppe in Bezug auf TV-Kochsendungen, welche Motive liegen vor?

Die meisten Probanden (41 %) schauen „ein bis dreimal pro Monat“ TV-Kochsendungen. Unterschiede hinsichtlich soziodemografischer Merkmale, der Kochhäufigkeit oder den Kochkenntnissen waren nicht erkennbar.

Rund 75 % der Probanden bevorzugen „klassische Kochsendungen“, gefolgt von „Wettkampf-Kochsendungen“ (54 %) und „Kochdokumentationen/Helpshows“ (34 %).

Die am häufigsten genannten Motive zum Anschauen von TV-Kochsendungen waren, „neue Kochanregungen“ zu sammeln (68 %) und „Tipps und Tricks“ zu erlernen (56 %). Rund 51 % der Befragten gaben außerdem an, das „generelle Interesse am Kochen“ sei ein Motiv, TV-Kochsendungen zu schauen.

78 % der Studienteilnehmer kochen Gerichte aus TV-Kochsendungen zumindest gelegentlich nach. Die Rezeptvorgaben werden hierbei von den Probanden überwiegend „mäßig genau“ beachtet (45 %).

Welche Einstellung hat die Zielgruppe zum Hygieneverhalten in der eigenen Küche?

Die meisten Probanden (65 %) gaben an, „genau“ oder „sehr genau“ auf das Hygieneverhalten beim Kochen in der eigenen Küche zu achten. Hierbei waren keine Unterschiede hinsichtlich der betrachteten soziodemografischen Faktoren zu erkennen.

Als besonders wichtige Hygienemaßnahmen bewerteten die Probanden das Händewaschen vor Beginn der Zubereitung, das Händewaschen nach Kontakt mit rohen Eiern, Fleisch und Fisch sowie das sorgfältige Reinigen der Schneidebretter und Messer nach Kontakt mit rohen Lebensmitteln. Als weniger wichtig wurde die Maßnahme „keine Lebensmittel nach dem Überschreiten des Mindesthaltbarkeitsdatums verzehren“ von den Probanden eingestuft.

Auffällig ist, dass die von den Probanden als besonders wichtig eingestuften Maßnahmen gleichzeitig zu den zehn am häufigsten begangenen Fehlern gehören. Dies weist auf eine Diskrepanz zwischen berichtetem und tatsächlichem Hygieneverhalten der Probanden hin.

Die Mehrheit der Probanden (57 %) konnte der Kategorie „hygienebewusste Köche“ zugeordnet werden. Hierzu waren alle diejenigen Personen zu zählen, die alle abgefragten Hygienemaßnahmen als [sehr] wichtig empfinden und diese nach eigenen Angaben meistens oder immer befolgen.

Welche Einflussvariablen bestimmen das Küchenhygieneverhalten der Zielgruppe?

84 % der Probanden gaben an, durch soziale Einflüsse in ihrem Küchenhygieneverhalten (mit-)geprägt worden zu sein. Hierzu zählen, neben dem familiären Umfeld (Eltern, Großeltern, Geschwister; 66 %), Partner und Freunde (27 %). Fast jeder Vierte gab an, durch mediale Einflüsse in seinem Küchenhygieneverhalten (mit-)geprägt worden zu sein.

Die Gesamtzahl der in der Kochstudie begangenen Fehler sowie die Hygienemaßzahl (HMZ) wurden nicht signifikant beeinflusst durch die Variablen Geschlecht, Bildungsstand, YOPIs (besonders empfindliche Personengruppen) im Haushalt, Beruf im Zusammenhang mit Lebensmitteln, Art der Prägung des Hygieneverhaltens, Risikoeinschätzung, an einer Lebensmittelinfektion zu erkranken, Häufigkeit der Vorerkrankung an Lebensmittelinfektion, Kochtypen oder Häufigkeit des Anschauens von TV-Kochsendungen.

Welche Ausprägung hat die subjektive Risikowahrnehmung der Zielgruppe in Bezug auf die Hygiene in der eigenen Küche?

Die befragten Personen wiesen eine sehr geringe subjektive Risikowahrnehmung auf: Rund 98 % der Probanden schätzten das Risiko, basierend auf ihren Küchenhygienemaßnahmen in den nächsten 12 Monaten an einer Lebensmittelinfektion zu erkranken, als „gering“ oder „sehr gering“ ein.

Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Risikoeinschätzung und der Anzahl der gemachten Fehler konnte nicht ermittelt werden.

Wie hoch ist die Erkennungsrate der Zielgruppe bezüglich gezeigter Hygienefehler im Kochvideo?

Durchschnittlich wurden von den Probanden 5,6 Fehler von den acht unterschiedlichen Fehlertypen im Fehlervideo erkannt. Am häufigsten wurden zwischen 60 % und 70 % der begangenen Hygienefehler im Fehlervideo erkannt (Abb. 32). Die Erkennungsrate unterschied sich nicht signifikant zwischen den drei Videogruppen.

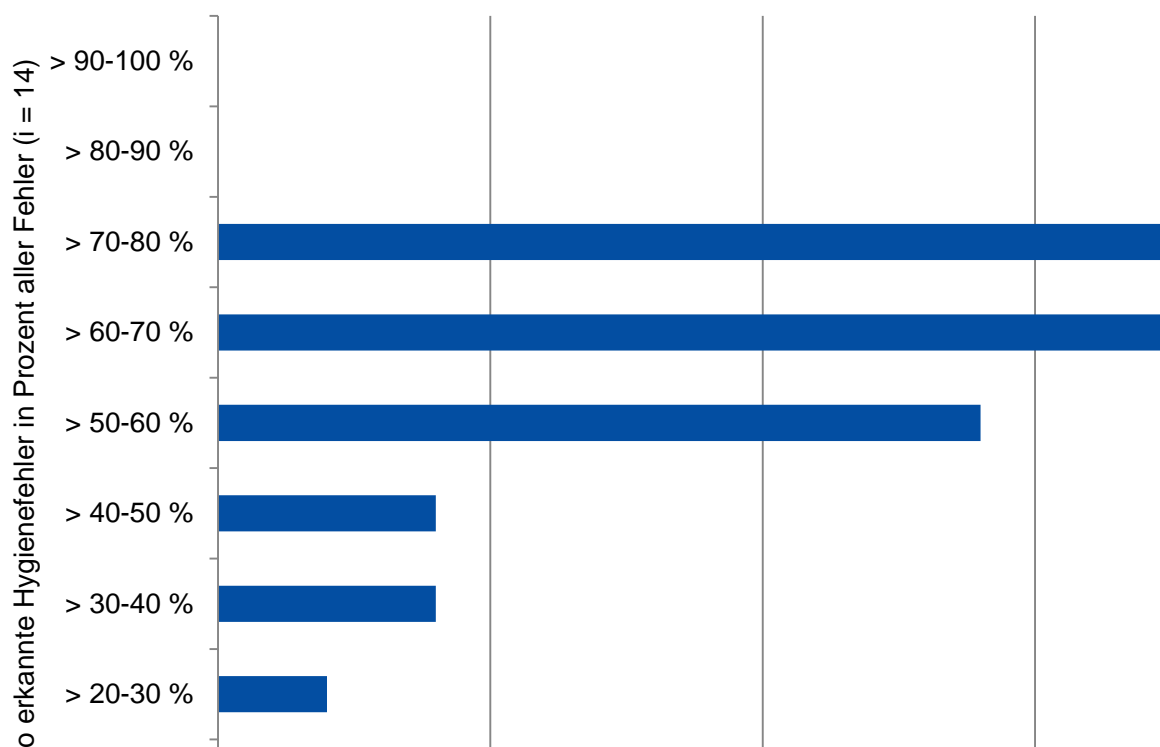


Abb. 32: Erkennungsrate der Zielgruppe bezüglich Hygienefehlern im Kochvideo (n = 63)

Welche gezeigten Küchenhygienefehler werden von der Zielgruppe im Fehlervideo vorwiegend erkannt?

Rund 89 % der Probanden der experimentellen Kochstudie haben den Fehler „Keine Händereinigung unter fließendem Wasser nach unreinen Arbeiten wie mit rohem Fleisch/Fisch oder ungewaschenem Obst, Salat, Gemüse“ erkannt. Der Fehler „Zum Probieren mehrfache Verwendung desselben Besteckteils ohne zwischenzeitliches Reinigen“ wurde von 87 % korrekt identifiziert. Diese beiden Fehler aus dem Kochvideo waren damit die am häufigsten erkannten Fehler. 75 % der Teilnehmer erkannten den Fehler, dass „Zum Zerkleinern von rohem Fleisch und Fisch sowie roh zu verzehrenden Lebensmitteln wie Obst und Salat dieselben Küchenutensilien wie Messer und Schneidebretter ohne Zwischenreinigung verwendet“ wurden.

Der am seltensten erkannte Fehler (5 %) war die „Verwendung von Schneidebrett zur Bearbeitung von Lebensmitteln und als Abstellfläche ohne gründliche Zwischenreinigung“.

Welche Küchenhygieneregeln werden tatsächlich von der Zielgruppe bei der Zubereitung von Lebensmitteln beachtet?

Tatsächlich befolgt wurden von nahezu allen Probanden das „ausreichende Garen von Fleisch und Fisch“ (98 %, Abb. 33). 87 % bzw. 86 % der Personen haben zudem die „Vermeidung des Kontakts von ungewaschenen Händen mit Lebensmitteln“ bzw. die Maßnahme „Keine mehrfache Nutzung desselben Besteckteils zum Probieren ohne Zwischenreinigung“ beachtet. Auch die „Vermeidung des Anrichtens/Mischens/Portionierens mit der Hand ohne vorherige Händereinigung“ wurde von mehr als drei Viertel der Probanden befolgt.

Nur jeder achte Versuchsteilnehmer achtete hingegen auf die „zwischenzeitliche Händereinigung bei unreinen Arbeiten“. Nur 24 % der Befragten entnahmen Gewürze mit Besteck.

Diese Beobachtungen stehen im Kontrast zu den vorher gewonnenen Ergebnissen: Hygienefehler, die der Zielgruppe im Kochvideo beim Koch auffielen, wurden bei der eigenen Zubereitung von Lebensmitteln nicht unbedingt beachtet.

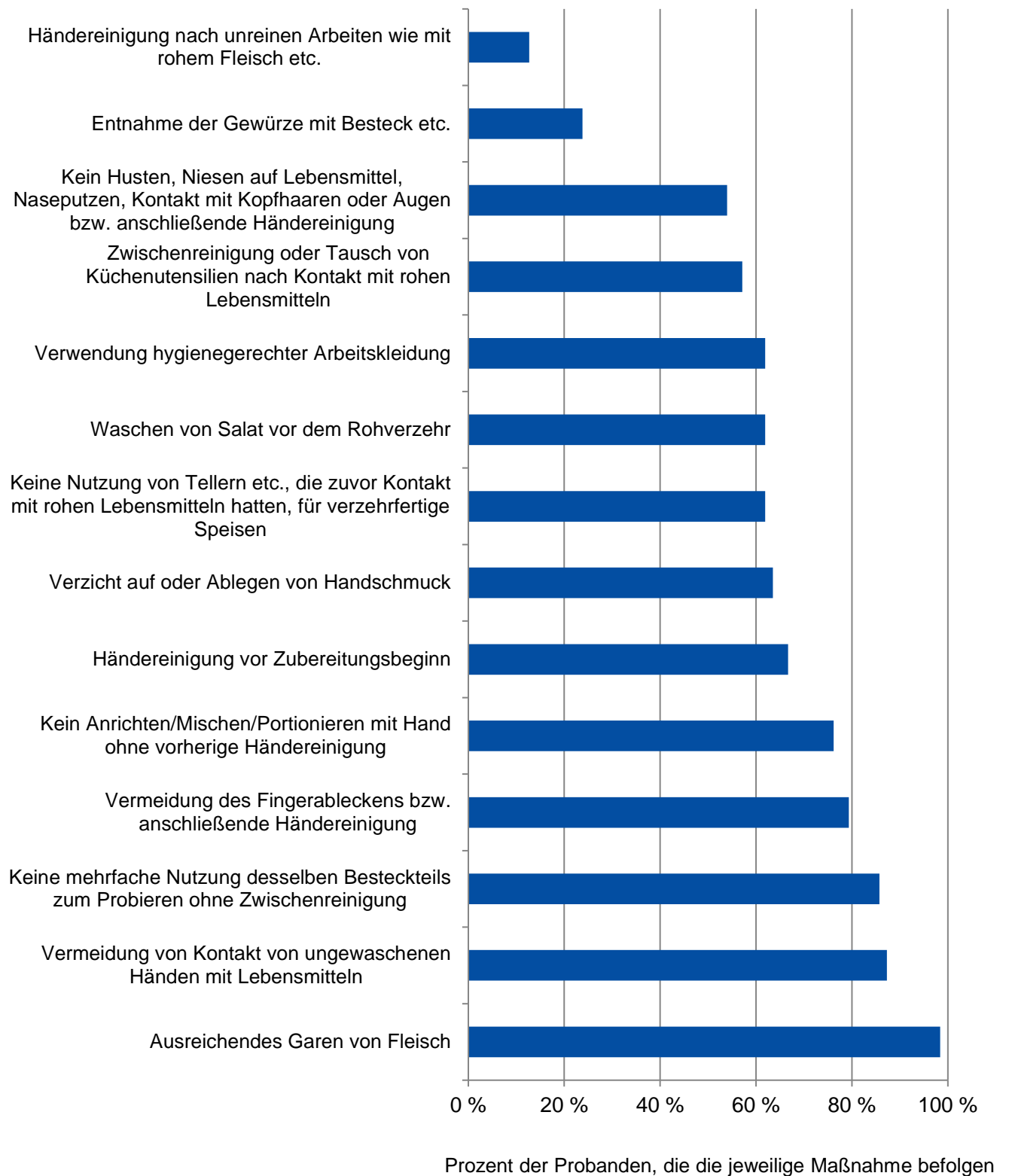


Abb. 33: Befolgen von Küchenhygienemaßnahmen seitens der Probanden der Kochstudie (in Prozent aller Probanden, n = 63)

Haben in TV-Kochsendungen gezeigte Küchenhygienefehler Einfluss auf das Hygieneverhalten der Zielgruppe?

Die Studie lieferte erste Hinweise darauf, dass in TV-Kochsendungen gezeigtes Hygieneverhalten Einfluss auf die Hygienepraktiken der Zuschauer haben kann: Zwischen Testgruppen, die unterschiedliche Kochvideos gesehen hatten, konnten signifikante Unterschiede hinsichtlich des Hygieneverhaltens beim Nachkochen ermittelt werden. Probanden, die das Mustervideo mit den korrekten Hygienepraktiken gesehen hatten, begingen im Vergleich zu denjenigen Personen, die das Fehlervideo gesehen hatten, signifikant weniger Hygienefehler.

Eine abschließende Aussage, ob dieser Unterschied vor allem in dem positiven Effekt richtig demonstrierter Küchenhygiene oder dem negativen Effekt falsch demonstrierter Küchenhygiene begründet liegt, kann auf Grundlage dieser Studie nicht getroffen werden, da die Unterschiede zur Kontrollgruppe nicht signifikant waren. Das Kontrollvideo enthielt keine Hygienesequenzen und somit kann das in dieser Gruppe gezeigte Hygieneverhalten als Referenzwert für unbeeinflusstes Verhalten angesehen werden. Die Lage der Kontrollgruppe relativ zu den beiden anderen Gruppen lässt jedoch vermuten, dass sowohl von richtig demonstriertem als auch von falsch demonstriertem Hygieneverhalten ein Nachahmungseffekt ausgeht.

7 Referenzen

- Ammon, A. & Bräunig, J. (2002). Gesundheitsberichterstattung des Bundes Heft 01/02 - Lebensmittelbedingte Erkrankungen in Deutschland. URL: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/lebensmittelbedingte_erkrankungen.pdf
- Anderson, J.B.; Shuster, T.A.; Hansen, K.E.; Levy, A.S. & Volk, A. (2004). A camera's view of consumer food-handling behaviors. *Journal of American Dietetic Association* 104: 186–191.
- van Asselt, E.; Fischer, A.; de Jong, A. E. I.; Nauta, M. J. & de Jonge, R. (2009). Cooking practices in the kitchen – observed versus predicted behaviour. *Risk Analysis* 29 (4): 533–540.
- Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W. & Weiber R. (2006): *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin. Heidelberg. Springer Verlag.
- Bandura, A. (1979). *Sozial-kognitive Lerntheorie*. Stuttgart. Klett-Cotta.
- Bandura, A. (1989). Die sozial-kognitive Theorie der Massenkommunikation. In: J. Groebel, J. & Winterhoff-Spurk, P. (Hrsg.). *Empirische Medienpsychologie*. München. Psychologie Verlags Union.
- Batinic, B. (2008). Medienwahl. In: Batinic, B & Appel, M. (2008) (Hrsg.). *Medienpsychologie*. Heidelberg. Springer Medizin Verlag.
- Blanz, M. (2015). *Forschungsmethoden und Statistik für die Soziale Arbeit: Grundlagen und Anwendungen*. 1. Aufl. Stuttgart. Kohlhammer Verlag.
- Bodenlos, J. S. & Wormuth, B. M. (2013). Watching a food-related television show and caloric intake. A laboratory study. *Appetite* 61: 8–12.
- Boles, M.; Adams, A.; Gredler, A. & Manhas, S. (2014). Ability of a mass media campaign to influence knowledge, attitudes, and behaviors about sugary drinks and obesity. *Preventive Medicine* 67: S40–S45.
- Borda, D.; Thomas, M. R.; Langsrud, S.; Rychli, K.; Jordan, K.; van der Roest, J. & Nicolau, A. I. (2014). Food safety practices in European TV cooking shows. *British Food Journal* 116 (10): 1652–1666.
- Bortz, J & Schuster, C. (2010): *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin. Heidelberg. Springer Verlag.
- Brunner, E. & Munzel, U. (2002): *Nichtparametrische Datenanalyse, Unverbundene Stichproben*. Berlin. Heidelberg. Springer Verlag.
- Bundesinstitut für Risikobewertung (2015): *Schutz vor Lebensmittelinfektionen im Privathaushalt*. URL: http://www.bfr.bund.de/cm/350/verbrauchertipps_schutz_vor_lebensmittelinfektionen_im_privathaushalt.pdf (zuletzt 15.01.2018).
- Bundesinstitut für Risikobewertung (2018). *BfR-Verbrauchermonitor 2/2018*. URL: <http://www.bfr.bund.de/cm/350/bfr-verbrauchermonitor-02-2018.pdf>
- Byrd-Bredbenner, C.; Maurer, J.; Wheatley, V.; Cottone, E. & Clancy, M. (2007). Observed food safety behaviors and skills of young adults. *British Food Journal* 107: 519–530.
- Byrd-Bredbenner, C.; Berning, J.; Martin-Biggers, J. & Quick, V. (2013). Food safety in home kitchens: a synthesis of the literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 10: 4060–4085.

- Caraher, M.; Lang, T. & Dixon, P. (2000). The influence of TV and celebrity chefs on public attitudes and behavior among the English public. *Association for the Study of Food in Society Journal* 4 (1): 27–46.
- Clifford, D.; Anderson, J.; Auld, G. & Champ, J. (2009). Good grubbin': impact of a TV cooking show for college students living off campus. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 41 (3): 194–200.
- De Backer, C. J. S. & Hudders, L. (2016). Look who's cooking. Investigating the relationship between watching educational and edutainment TV cooking shows, eating habits and everyday cooking practices among men and women in Belgium. *Appetite* 96: 494–501.
- De Solier, I. (2005). TV dinners: culinary television, education and distinction. *Continuum: Journal of Media and Cultural Studies* 19 (4): 465–481.
- Fight Bac. Four simple steps to food safety. http://www.fightbac.org/wp-content/uploads/2015/08/Basic_Fight_BAC_Brochure_Oct_2011.pdf (zuletzt 04.06.2016).
- Fischer, A.; de Jong, A.; van Asselt, E.; de Jong, R.; Frewer, L. & Nauta, M. (2007). Food safety in the domestic environment: An interdisciplinary investigation of microbial hazards during food preparation. *Risk Analysis* 27: 1065–1082.
- Griffith, C. J.; Mathias, K. A. & Price, P. E. (1994). The mass media and food hygiene education. *British Food Journal* 96 (9): 16–21.
- Hartung, M.; Tenhagen, B.-A. & Käsbohrer, A. (2014). Erreger von Zoonosen in Deutschland im Jahr 2012. *BfR Wissenschaft*.
- Irlbeck, E. G; Akers, C. & Brashears, M. (2009). A content analysis of food safety measures on television's food network. *Food Protection Trends* 29 (1): 16–20.
- Jäckel, M. (2011). *Medienwirkungen: Ein Studienbuch zur Einführung*. 5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jevsnik, M.; Hoyer, S. & Raspor, P. (2008). Food safety knowledge and practices among pregnant and non-pregnant women in Slovenia. *Food Control* 19: 526–534.
- Kendall, P. A.; Elsbernd, A.; Sinclair, K.; Schroeder, M.; Chen, G.; Bergmann, V.; Hillers, V.N. & Medeiros, L.C. (2004). Observation versus self-report: validation of a consumer food behavior questionnaire. *Journal of Food Protection* 67 (11): 2578–2586.
- Kennedy J.; Gibney, S.; Nolan, A.; O'Brien, S.; McMahon, M. A. S.; McDowell, D.; Fanning, S. & Wall, P. G. (2011). Identification of critical points during domestic food preparation: an observational study. *British Food Journal* 113 (6): 766–783.
- Ketchum, C. (2005). The essence of cooking shows: How the food network constructs consumer fantasies. *Journal of Communication Inquiry* 29 (3): 217–234.
- Krämer, J. & Prange A. (2016). *Lebensmittel-Mikrobiologie*. 7. Auflage. Stuttgart. Verlag Eugen Ulmer.
- Kruskal, W. H. & Wallis, W. A (1952): Use of ranks in one-criterion variance analysis. *Journal of the American Statistical Association* 47 (260): 583–621.
- Kunczik, M. & Zipfel, A. (2004). *Medien und Gewalt. Befunde der Forschung seit 1998*. Projektbericht für das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.
- Lai-Yeung, T. W. L. & So, S. W. W. (2010). TV as a multimedia synchronous communication for cooking and eating activities: analysis of TV cooking shows in Hong-Kong. *IEEE International Symposium on Multimedia*: 302–307.

- Lane, S. R. & Fisher, S. M. (2015). The influence of celebrity chefs on a student population. *British Food Journal* 117 (2): 614–628.
- Langiano, E.; Ferrara, M.; Lanni, L.; Viscardi, V.; Abbatecola, A. M. & De Vito, E. (2012). Food safety at home: knowledge and practices of consumers. *Journal of Public Health* 20: 47–57.
- Lücke S. (2007): Ernährung im Fernsehen. Eine Kultivierungsstudie zur Darstellung und Wirkung. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lukesch, H. (1998). Medien und ihre Wirkungen. Eine Einführung. URL: https://epub.uni-regensburg.de/2741/1/Medien_und_ihre_Wirkungen.pdf
- Mathiasen, L. A.; Chapman, B. J.; Lacroix, B. J. & Powell, D. A. (2004). Spot the Mistake: Television cooking shows as a source of food safety information. *Food Protection Trends* 24 (5): 328–334.
- Maughan, C.; Chambers IV, E. & Godwin, S. (2016). Food safety behaviours observed in celebrity chefs across a variety of programs. *Journal of Public Health*: 1–8.
- Phang, H. S. & Bruhn, C. M. (2011). Burger preparation: What consumers say and do in their home. *Journal of Food Protection* 74 (10):1708–1716.
- Redmond, E.; Griffith, C.; Slader, J. & Humphrey, T.J. (2004). Microbiological and observational analysis of cross contamination risks during domestic food preparation. *British Food Journal*, 106: 581–597.
- Robert Koch-Institut (RKI) (2017). Epidemiologisches Bulletin Nr. 52 2017. URL: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2017/Ausgaben/52_17_wotab.pdf?__blob=publicationFile (zuletzt 21.02.2018)
- Saba, A. & Messina, F. (2003). Attitudes towards organic foods and risk/benefit perception associated with pesticides. *Food Quality and Preference*, 14: 637–645.
- Schweizer, K. & Klein, K.-M. (2008). Medien und Emotionen. In: Batinic, B. & Appel, M. (2008) (Hrsg.). *Medienpsychologie*. Heidelberg. Springer Medizin Verlag.
- Scott, E. & Herbold, N. (2010). An in-home video study and questionnaire survey of food preparation, kitchen sanitation, and hand washing practices. *Journal of Environmental Health* 72: 8–13.
- Statista (2017). Umfrage in Deutschland zum Interesse an Kochshows im Fernsehen bis 2017. URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/171203/umfrage/interesse-an-kochshows-im-fernsehen/>
- Unusan, N. (2005). Consumer food safety knowledge and practices in the home in Turkey. *Food Control* 18: 45–51.
- Wolfson, J.A.; Frattaroli, S.; Bleich, S.N.; Smith, K.C. & Teret, S.P. (2017). Perspectives on learning to cook and public support for cooking education policies in the United States: A mixed methods study. *Appetite* 108: 226–237.
- Woods, R. D. & Bruhn, C. M. (2016). Television celebrity chefs as role models for consumers' safe food handling in the home. *Food Protection Trends* 36: 443–457.

8 Anhang

8.1 Literaturanalyse

Tab. 9: Auswertungsschema für die Literaturanalyse

Bibliografische Angaben		
Land; Erhebungszeitraum		
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie		
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik		
Datenerhebung		
Datenauswertung		
Zentrale Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Schlussfolgerung/Anknüpfungspunkte		

Tab. 10: Veröffentlichung von de Backer & Hudders, 2016

Bibliografische Angaben	De Backer, C. J. S. & Hudders, L. (2016). „Look who's cooking. Investigating the relationship between watching educational and edutainment TV cooking shows, eating habits and everyday cooking practices among men and women in Belgium“. Appetite 96: 494–501	
Land; Erhebungszeitraum	Belgien	
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	Untersuchung der Beziehung zwischen dem Anschauen von „educational“ (lehrreich) und „edutainment“ (primär Unterhaltung) Kochsendungen und den Koch- und Essgewohnheiten der Probanden	
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Studiendesign/-typ: 6 • 845 Teilnehmer zwischen 18 und 87 Jahren (54 % weiblich, 46 % männlich) • 41,6 % der Teilnehmer waren Studenten 	
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Fragebogen über Essgewohnheiten und Kochverhalten, dem Anschauen von Kochsendungen und demografischen Faktoren 	
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • unabhängige t-Tests • ANOVA und MANOVA • Korrelationsanalyse 	
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Das Publikum von „educational“ und „edutainment“ Kochsendungen überlappt nicht • Es gibt sehr wenige Beziehungen zwischen dem Anschauen von Kochsendungen und dem eigenen Essverhalten • Die Beziehung zwischen dem Anschauen von Kochsendungen und dem Kochverhalten variiert abhängig von Geschlecht und Alter 	
Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Inhalt des Fragebogens (jeweils ist die Häufigkeit auf einer Skala anzugeben)	<ul style="list-style-type: none"> • Art der Mahlzeiten (selbstgekochtes Essen, Fastfood etc.) • Lebensmittelgruppen (Obst/Gemüse vs. Snacks/Süßigkeiten) • Kochhäufigkeit • Anschauen von Kochsendungen • Demografische Informationen (Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Arbeitssituation, Lebenssituation) 	
Geschlechtsspezifische Unterschiede		<ul style="list-style-type: none"> • Keine Unterschiede zwischen den Gewohnheiten, TV-Kochsendungen anzuschauen • Frauen essen mehr selbstgekochte Mahlzeiten als Männer • Männer essen mehr Fertiggerichte und mehr Fastfood als Frauen • Frauen essen mehr Obst und Gemüse • Männer essen mehr salzige Snacks als Frauen • Männer und Frauen essen Süßigkeiten gleich häufig • Frauen kochen häufiger als Männer

Fortsetzung Tab. 10: Veröffentlichung von de Backer & Hudders, 2016

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Beziehung zwischen dem Anschauen von TV-Kochsendungen und dem Kochverhalten		<ul style="list-style-type: none"> • Keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem Kochverhalten und dem Anschauen von Kochsendungen bei Frauen • Je öfter Männer „educational“ Kochsendungen schauen, desto häufiger kochen sie • Je öfter Männer „edutainment“ Kochsendungen schauen, desto weniger häufig kochen sie • Ältere Männer kochen häufiger, wenn sie „edutainment“ Kochsendungen schauen
Beziehung zwischen dem Anschauen von TV-Kochsendungen und den Essgewohnheiten (Art der Mahlzeiten)		<ul style="list-style-type: none"> • Jüngere Frauen essen mehr Fertiggerichte und Fastfood als ältere Frauen • Keine signifikanten Effekte zwischen dem Anschauen von Kochsendungen und dem Konsum von spezifischen Mahlzeittypen • Keine signifikanten Effekte zwischen Alter, dem Anschauen von Kochsendungen und spezifischen Mahlzeittypen bei Männern
Beziehung zwischen dem Anschauen von TV-Kochsendungen und den Essgewohnheiten (Lebensmittelgruppen)		<ul style="list-style-type: none"> • Jüngere Frauen essen weniger Gemüse und mehr salzige Snacks und Süßigkeiten • Je häufiger Frauen „educational“ Kochsendungen schauen, desto weniger Süßigkeiten essen sie • Signifikante Effekte unter Einbeziehung des Alters: Jüngere Frauen essen mehr Süßigkeiten, wenn sie gelegentlich „educational“ Kochsendungen schauen; ältere Frauen, die regelmäßig „educational“ Kochsendungen schauen, essen mehr Süßigkeiten • Keine signifikanten Effekte zwischen Alter, dem Anschauen von Kochsendungen und dem Konsum von bestimmten Lebensmittelgruppen bei Männern
Schlussfolgerung/ Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Die Beziehung zwischen dem Anschauen von Kochsendungen und den Kochgewohnheiten muss in Zukunft Gegenstand der Forschung bleiben • Die vorliegende Studie erlaubt es nicht, Schlüsse über die Kausalität der Beziehungen zu ziehen, da es sich um Umfragen handelt • → Es müssten Interventionsstudien durchgeführt werden 	

Tab. 11: Veröffentlichung von Bodenlos & Wormuth, 2013

Bibliografische Angaben	Bodenlos, J. S. & Wormuth, B. M. (2013). „Watching a food-related television show and caloric intake. A laboratory study“. <i>Appetite</i> 61: 8–12	
Land; Erhebungszeitraum	USA (Nordosten)	
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinflusst das Anschauen einer TV-Kochsendung die Kalorienaufnahme? • Hypothese: Teilnehmer, die eine TV-Kochsendung anschauen, konsumieren mehr Essen als die Kontrollgruppe, welcher keine TV-Kochsendung gezeigt wird 	
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Experiment (Randomisiert? Kontrolliert? Anzahl Messzeitpunkte?) • Sonstige Studien, quantitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) (repräsentativ) • 80 Teilnehmer (72,5 % weiblich) zwischen 18 und 22 Jahren, College-Studenten 	
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Fragebogen bezüglich demografischer Angaben, Level von Hunger und Gelüsten vor der Verkostung • Erfassung von Gewicht und Größe der Teilnehmer zur Berechnung des BMI • Randomisierte Einteilung der Teilnehmer in zwei Testbedingungen: Anschauen eines 10-minütigen TV-Programms entweder „Planet Earth“ oder „The Food Network“ (Planet Earth → Kontrollgruppe; The Food Network → Experimentgruppe) • Vor der Verkostung Anschauen des TV-Programms • Nach dem Anschauen des TV-Programms Verkostung → jedem Teilnehmer wurden drei Portionen (zusammen 800 kcal) vorgesetzt: Käseringe (70 g)/Bonbons mit Schokoladenüberzug (70 g)/Möhren (243 g) • 10 min Zeit zur Verkostung, in der die Teilnehmer so viel oder wenig essen durften, wie sie wollten • Ausfüllen eines Fragebogens nach der Verkostung und eines „Three-Factor Eating Questionnaire“ (51 Fragen, welche 3 unterschiedliche Essverhalten [kognitiver Zwang, Enthemmung, Hunger] messen) • Abwiegen der Portionen je Teilnehmer nach der Verkostung zur Erfassung der verzehrten Menge 	
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Mittelwert und Standardabweichung • t-Test • ANOVA 	
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Das Anschauen einer TV-Kochsendung beeinflusst die Gesamtkalorienaufnahme von Erwachsenen nicht • Ebenso wenig beeinflusst das Anschauen einer TV-Kochsendung die Kalorienaufnahme durch Käseringe oder Möhren • Allerdings führt das Anschauen einer TV-Kochsendung zu einem erhöhten Verzehr von Süßigkeiten (hier: moderater Mehrverzehr von schokoladenüberzogenen Bonbons) 	
Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Deskriptiv	<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiede zwischen der Experiment- und Kontrollgruppe hinsichtlich deskriptiver Parameter wie Alter, BMI, Hunger vor und nach der Verkostung, Gelüsten und Essverhalten • Kalorienaufnahme • Unterschiede in der Kalorienaufnahme zwischen den verschiedenen angebotenen Lebensmitteln 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine signifikanten Unterschiede zwischen der Experiment- und der Kontrollgruppe hinsichtlich Alter, BMI, Hunger vor und nach der Verkostung, Gelüsten und Essverhalten • Im Durchschnitt wurden 180,68 kcal (Standardabweichung: 127,71 kcal) pro Teilnehmer konsumiert • Es wurden insgesamt mehr schokoladenüberzogene Bonbons als Käseringe konsumiert

Fortsetzung Tab. 11: Veröffentlichung von Bodenlos & Wormuth, 2013

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Lebensmittelverzehr nach Testbedingung	<ul style="list-style-type: none"> Teilnehmer welcher Testbedingung (Anschauen des TV-Programms „Planet Earth“ oder „The Food Network“ vor der Verkostung) verzehren mehr Nahrung? 	<ul style="list-style-type: none"> Keine signifikanten Unterschiede in der Gesamtkalorienaufnahme und in der Aufnahme von Kalorien von Käseringen und Möhren Signifikanter Unterschied in der Kalorienaufnahme durch schokoladenüberzogene Bonbons → Experimentgruppe nimmt mehr Kalorien auf Keine signifikanten Unterschiede in der Kalorienaufnahme zwischen Experiment- und Kontrollgruppe hinsichtlich der vorab abgefragten Parameter kognitiver Zwang, Hunger vor der Verkostung und Gelüsten Signifikant höhere Kalorienaufnahme durch schokoladenüberzogene Bonbons in der Experimentgruppe als in der Kontrollgruppe Keine signifikanten Unterschiede in der Kalorienaufnahme von Möhren durch die Experiment- und Kontrollgruppe Keine signifikanten Unterschiede in der Kalorienaufnahme von Käseringen durch die Experiment- und Kontrollgruppe
Hunger und Gelüst nach Testbedingung	<ul style="list-style-type: none"> Effekte von Hunger vor und nach der Verkostung Unterschiede hinsichtlich Hunger und Gelüsten nach Testgruppe 	<ul style="list-style-type: none"> Kein signifikanter Effekt von Hunger vor und nach der Verkostung Kein signifikanter Zusammenhang zwischen Hunger und Testbedingung Signifikanter Effekt von Gelüsten über die Zeit (Gelüste nehmen von vor der Verkostung zu nach der Verkostung ab) Keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Gelüste nach Testbedingung
Schlussfolgerung/ Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> Es bleibt unklar, inwieweit das Anschauen von TV-Programmen über Lebensmittel/Essen einen generellen Einfluss auf den Nahrungsmittelverzehr über die Zeit und infolgedessen auf eine mögliche Gewichtszunahme hat In dieser Studie wurde nur eine 10-minütige Kochsendung geschaut, im realen Leben sind TV-Kochsendungen typischerweise länger (30 Min. bis 1 Stunde) → Ein längeres Anschauen könnte eine höhere Kalorienaufnahme zur Folge haben Zukünftige Studien sollten zudem das Verzehren von Snacks während des Anschauens von TV-Kochsendungen untersuchen, da dies praxisnäher ist Es bleibt unklar, inwieweit das Anschauen von TV-Programmen über Lebensmittel/Essen das Essverhalten von übergewichtigen Menschen beeinflusst (da die Teilnehmer dieser Studie überwiegend in die Kategorie „Normalgewicht“ anhand des BMIs einzuordnen sind) 	

Fortsetzung Tab. 11: Veröffentlichung von Bodenlos & Wormuth, 2013

Kommentare, Sonstiges	<p>Limitationen der Studie:</p> <ul style="list-style-type: none">• Geringer Anteil an männlichen Teilnehmern → Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der Kalorienaufnahme zwischen Experiment- und Kontrollgruppe konnten so nicht erfasst werden• Teilnehmer sind College-Studenten (eingeschränkte Diversität) → eingeschränkte Generalisierbarkeit der Ergebnisse• Der „Three Factor Eating Questionnaire“ wurde nach der Verkostung ausgefüllt → Eventuell hat die Menge an verzehrten Lebensmitteln Einfluss auf die Beantwortung der Fragen hinsichtlich Hunger, Zwängen und Enthemmungen• Eventuelle Präferenzen der Teilnehmer hinsichtlich ihrer Lebensmittelvorlieben können durch das Angebot von nur 3 Test-Lebensmitteln nicht abgedeckt werden• Es wurde nur der Einfluss einer TV-Kochsendung und nicht anderer TV-Programme über Lebensmittel und Essen bewertet
-----------------------	--

Tab. 12: Veröffentlichung von Boles et al., 2014

Bibliografische Angaben	Boles, M., Adams, A., Gredler A. M. & Manhas, S. (2014). „Ability of a mass media campaign to influence knowledge, attitudes, and behaviors about sugary drinks and obesity“. Preventive Medicine 67: 40–45	
Land; Erhebungszeitraum	Oregon (USA); 2011	
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchung des Einflusses einer Massenmedienkampagne zur Aufklärung der Bevölkerung bezüglich des Zuckergehaltes von Limonaden und anderen zuckerhaltigen Getränken und bezüglich der gesundheitlichen Folgen des Konsums solcher Getränke 	
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Studien, qualitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) • Bevölkerungsbasierte Querschnittsstudie • 402 Teilnehmer über 18 Jahre (52,8 % weiblich, 47,2 % männlich) 	
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Implementierung einer Massenmedienkampagne zu zuckerhaltigen Getränken und den gesundheitlichen Folgen ihres Konsums in Multnomah County (Portland), Oregon • Anschließende Telefonbefragung 	
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Pearson's Chi-Quadrat-Test • McNemar-Test • Multivariable logistische Regression 	
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • 80 % der Befragten, die Kenntnis von der Kampagne haben, wollen die Menge zuckerhaltiger Getränke, die sie Kindern anbieten, reduzieren • Es gab keine signifikante Veränderung hinsichtlich des eigenen Konsums • Die Befragten, die die Kampagne wahrgenommen haben, sind sich eher der Probleme bewusst, die der Konsum zuckerhaltiger Getränke mit sich bringen kann 	
Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Inhalt des Fragebogens	<ul style="list-style-type: none"> • Wahrnehmung der Kampagne • Einstellung zu Fettleibigkeit • Kenntnisse zu Gesundheitsproblemen verursacht durch übermäßigen Zuckerkonsum • Konsumgewohnheiten von Limonaden und anderen zuckerhaltigen Getränken • Absichten, diese Gewohnheiten zu ändern • Soziodemografische Informationen (Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, Bildungsstand, gefühlter Gesundheitszustand, Body-Mass-Index, Kinder im Haushalt) 	
Unterschiede zwischen Teilnehmern, die die Kampagne wahrgenommen haben, und solchen, die sie nicht wahrgenommen haben		<ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmer, die Kenntnis von der Kampagne haben, sehen tendenziell eher ein Problem in der Fettleibigkeit bei Kindern • Teilnehmer, die Kenntnis von der Kampagne haben, sind sich eher des Problems bewusst, dass übermäßiger Zuckerkonsum gesundheitliche Probleme verursachen kann • Teilnehmer, die Kenntnis von der Kampagne haben, möchten sich zukünftig stärker um eine gesunde Ernährung ihrer Kinder bemühen

Fortsetzung Tab. 12: Veröffentlichung von Boles et al., 2014

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Geschlechtsspezifische Unterschiede (nur Teilnehmer, die Kampagne wahrgenommen haben)		<ul style="list-style-type: none"> • Viermal so viele Frauen wie Männer haben infolge der Kampagne die Absicht, den Zuckerkonsum ihrer Kinder zu reduzieren • Mehr Frauen als Männer haben die Absicht, sich über Möglichkeiten einer gesunden Ernährung für ihre Kinder zu informieren • Signifikant weniger Frauen als Männer stimmen der Aussage zu, dass Zucker Gesundheitsprobleme verursachen kann
Unterschiede zwischen Teilnehmern mit und ohne Kinder im Haushalt (nur Teilnehmer, die Kampagne wahrgenommen haben)		<ul style="list-style-type: none"> • Signifikant mehr Teilnehmer mit als ohne Kinder im Haushalt stimmen der Aussage zu, dass Zucker Gesundheitsprobleme verursachen kann
Altersspezifische Unterschiede (nur Teilnehmer, die Kampagne wahrgenommen haben)		<ul style="list-style-type: none"> • Jüngere Frauen (unter 45 Jahren) haben eher die Absicht, den Konsum an zuckerhaltigen Getränken ihrer Kinder zu reduzieren, als ältere
Unterschiede zwischen verschiedenen ethnischen Gruppen (nur Teilnehmer, die Kampagne wahrgenommen haben)		<ul style="list-style-type: none"> • Nichtweiße Teilnehmer sehen signifikant seltener ein Problem in Fettleibigkeit bei Kindern • Nichtweiße Teilnehmer sind sich seltener darüber bewusst, dass übermäßiger Zuckerkonsum Gesundheitsprobleme verursachen kann • Nichtweiße Teilnehmer haben seltener die Absicht, Maßnahmen für eine gesunde Ernährung für Kinder zu unterstützen
Schlussfolgerung/ Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Massenmedienkampagnen über zuckerhaltige Getränke und Fettleibigkeit sind geeignet, Bewusstsein für Zucker in Getränken zu fördern, das Wissen über Gesundheitsprobleme, die im Zusammenhang mit übermäßigem Konsum zuckerhaltiger Getränke stehen, zu vergrößern und Absichten zu fördern, Konsumgewohnheiten in Zusammenhang mit zuckerhaltigen Getränken zu ändern • Untersuchungen sollten fortgesetzt werden, um Aussagen über Langzeiteffekte treffen zu können 	

Tab. 13: Veröffentlichung von Borda et al., 2014

Bibliografische Angaben	Borda, D., Thomas, M. R., Langsrud, S., Rychli, K., Jordan, K., van der Roest, J. & Nicolau, A. I. (2014). „Food safety practices in European TV cooking shows“. British Food Journal 116 (10): 1652–1666	
Land; Erhebungszeitraum	Österreich, Irland, Niederlande, Norwegen, Rumänien, Vereinigtes Königreich (UK) Nov. 2012 – Jan. 2013	
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	<ul style="list-style-type: none"> • Wie gut bringen TV-Kochsendungen den hygienischen Umgang mit Lebensmitteln herüber? • Nahelegen des hygienisch unbedenklichen Umgangs mit Lebensmitteln als Beispiele für gute Hygiene und gute Küchenpraxis für die Zuschauer 	
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Studien, quantitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) • 19 Kochshows 	
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • 19 Kochshows aus 6 europäischen Ländern (s. o.) • Bewertung anhand eines Fragebogens 	
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Cronbach's α-Koeffizient zur Überprüfung der Verlässlichkeit der Daten • Hauptkomponentenanalyse (multivariate statistische Analyse) • Antworten aus Fragebogen werden in eine 9-Punkt-Likert-Skala konvertiert → Ranking der Shows als Funktion des Gesamtergebnisses 	
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Ein die Lebensmittelsicherheit gefährdender Umgang mit Lebensmitteln und mangelnde Präventionsmaßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelvergiftungen kommen in Kochshows häufig vor • Zeitdruck in Kochwettbewerben darf keine Entschuldigung für Hygienefehler sein • Risikokommunikation und für die Zuschauer sichtbarer Umgang mit Lebensmitteln, der eine Gefährdung der Lebensmittelsicherheit ausschließt, würde den Bildungsaspekt der Shows erhöhen • Vorschlag eines Sterne-Systems, um den Zuschauer erkennen zu lassen, wie verlässlich eine Kochshow in Bezug auf Hygiene und Risikokommunikation ist 	
Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Aufbau des Fragebogens	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Teile: 1. deskriptive Daten (z.B. Häufigkeit der Ausstrahlung, Dauer, Sender, etc.) und 2. Evaluierung von personenbezogener Hygiene, Kreuzkontamination, Koch- und Lagerbedingungen, Risikokommunikation • Häufigkeitsattribute (nie, selten, häufig) → 1, 5 bzw. 9 Punkte auf der Likert-Skala • Positive Attribute erhalten positive Zahlen und negative Attribute negative Zahlen → Ranking als Funktion des Gesamtergebnisses 	
Deskriptive Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Länge der Show, Häufigkeit der Ausstrahlung, Art (Wettbewerb etc.), live/aufgezeichnet, Sender, Ort (Küche, draußen etc.), kochende Person (Koch, Prominenz etc. – männlich, weiblich) 	<ul style="list-style-type: none"> • Die meisten Shows sind lehrreiche Shows (74 %), haben professionelle Köche (63 %) und dauern 30 Minuten oder weniger (79 %)

Fortsetzung Tab. 13: Veröffentlichung von Borda et al., 2014

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Personenbezogene Hygiene	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Lebensmittels vor Kontamination durch den Koch (Haare etc.) oder die Kleidung • Kratzen an Kopf/Nase während des Kochens → eventuelle Kontamination mit <i>Staphylococcus aureus</i> • Waschen der Hände • Tragen von Uhren, Armbändern und Ringen → eventuelles Zurückhalten von Bakterien während des Händewaschens • Hygienekleidung (Schürze, Kopfbedeckung) 	<ul style="list-style-type: none"> • In 68 % der untersuchten Kochshows tragen Köche Uhren, Armbänder oder Ringe • 33 % der Köche tragen keine Schürze oder Kopfbedeckung
Kreuzkontamination	<ul style="list-style-type: none"> • Kontamination von rohen Produkten auf fertige Produkte • V. a. Hände und Messer/Scheidebretter/Löffel als Transportmittel für pathogene Bakterien 	<ul style="list-style-type: none"> • In nur 16 % der Shows wurden die Hände nach Kontakt mit rohem Fleisch oder Fisch gewaschen • Oft werden die Hände an einem trockenen Handtuch oder der Schürze abgewischt • In UK: Nutzung verschiedenfarbiger Schneidebretter für Fleisch/Fisch und Obst/Gemüse/Brot • In 71 % der Shows wird mit einem Löffel probiert, aber nur in 4 % wird gezeigt, was danach mit dem Löffel geschieht (abwaschen, wieder benutzen?)
Koch- und Lagerbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • Hitzebehandlung zur Eliminierung vegetativer Bakterien in rohen Produkten • Kochzeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Präzise Zeitangaben zur Hitzebehandlung nur in 25 % der Shows • Bei Ofennutzung: Angabe der Temperatur • In 96 % der Shows erfolgt die Beurteilung des Garzustandes nur visuell • Nie Angaben zur Abkühlung und zu darauffolgenden Lagertemperaturen für Lebensmittel, die nicht sofort verzehrt werden
Risikokommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Kochshows als gute Möglichkeit, um dem Zuschauer wichtige Hygienemaßnahmen zu vermitteln • Vorschlag zur Einführung eines Sterne-Systems vergleichbar zu dem bereits bestehenden für die Bewertung von Restaurants → zeigt dem Zuschauer, wie verlässlich eine Show in Bezug auf Hygienepraktiken ist 	<ul style="list-style-type: none"> • Gründe für bestimmte Hygienepraktiken werden so gut wie nie erwähnt (z. B. mögliche mikrobiologische Kontamination von gekochten Lebensmitteln durch vorherigen Kontakt mit rohen Lebensmitteln) • Das Risiko des Konsums von ungewaschenem Obst und Gemüse wird nicht erwähnt → Nur in 17 % der Shows werden Obst und Gemüse vor der Verwendung gewaschen • In nur 5 % der Shows wird das richtige Einfrieren vermittelt

Fortsetzung Tab. 13: Veröffentlichung von Borda et al., 2014

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Hauptkomponentenanalyse	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung von vier Hauptkomponenten basierend auf ihrer Fähigkeit, mehr als 84 % der Gesamtvarianz zu erklären 	<ul style="list-style-type: none"> 47 % der untersuchten Shows sind in drei Gruppierungen eingeschlossen, die relativ hohe durchschnittliche Punktzahlen haben, aber Verbesserungen in gewissen Hygieneaspekten (v.a. Kreuzkontamination und personenbezogene Hygiene) bedürfen Die restlichen 53 % der Shows hatten relativ geringe durchschnittliche Punktzahlen und zeigen Hygienefehler, die die Zuschauer negativ beeinflussen könnten
Schlussfolgerung/ Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> Der Effekt von Kochshows alleine und in Kombination mit anderen Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Hygiene sollte Gegenstand weiterer Forschung sein 	

Tab. 14: Veröffentlichung von Caraher et al., 2000

Bibliografische Angaben	Caraher, M., Lang, T. & Dixon, P. (2000). „The influence of TV and celebrity chefs on public attitudes and behavior among the English public“. Association for the Study of Food in Society Journal 4 (1): 27–46	
Land; Erhebungszeitraum	England Health and Lifestyle Survey von 1993 sowie Fokusgruppen (keine Angabe des Zeitraumes)	
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	<ul style="list-style-type: none"> • Promoter im Bereich Gesundheit sind der Meinung, dass Fernsehen und TV-Kochsendungen die Art und Weise der Essenszubereitung bei den Zuschauern beeinflussen • Herausstellung der Rolle, die TV-Kochsendungen bezüglich der Beeinflussung des Kochverhaltens sowie des Gesundheitsverhaltens einnehmen 	
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Befragungen mit qualitativen Methoden (Interviews, ...) • Sonstige Studien, qualitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) • Daten aus dem „Health and Lifestyle Survey“ von 1993 → Befragung von 5.553 Personen zwischen 16 und 74 Jahren • Befragung von 41 Engländern (eingeteilt in 6 Fokusgruppen) mittels Fragebogen 	
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • S. o. 	
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Angabe 	
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • TV-Kochsendungen haben einen geringen Einfluss auf das Kochverhalten • Die Zuschauer sehen diese Sendungen eher als Unterhaltung an 	
Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Ergebnisse des Health and Lifestyle Surveys		<ul style="list-style-type: none"> • Generell haben die Befragten angegeben, dass sie von ihren Kochfähigkeiten überzeugt sind, jedoch gibt es Unterschiede im Geschlecht (weiblich: 94 %, männlich: 80%) • Die Befragten geben an, dass sie Kochen hauptsächlich durch die Familie und die Schule lernen • Nur 4,5 % der befragten Frauen und 4,8 % der befragten Männer gaben TV-Kochsendungen als primäre Quelle zum Erlernen des Kochens an • Im fortgeschrittenen Alter nutzen mehr Leute TV-Kochsendungen zur Erweiterung des Wissens (14,7 % der Frauen und 24,0 % der Männer)

Fortsetzung Tab. 14: Veröffentlichung von Caraher et al., 2000

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Ergebnisse der Fokusgruppen		<ul style="list-style-type: none"> • Alle Befragten gaben an, TV-Kochsendungen zu schauen • Die Zuschauer ... <ul style="list-style-type: none"> ○ schauen TV-Kochsendungen zur Unterhaltung an ○ unterscheiden zwischen verschiedenen Typen von Kochsendungen ○ möchten aus TV-Kochsendungen lernen ○ äußern Skepsis bezüglich der Glaubwürdigkeit dieser Sendungen ○ möchten Tipps und Anweisungen zur Gesundheit, aber nur kurz und im kulturellen Zusammenhang • Verbraucher möchten unter anderem mehr über Zutaten, verschiedene Kulturen und schnelle, praktische Mittel zur Zubereitung frischen Essens erfahren • Sofern TV-Kochsendungen Informationen über gesunde Ernährung geben, sollte dies in unterhaltsamer Weise erfolgen, in die bestehenden Programme integriert werden und innerhalb von Rezeptvorschlägen als Alternative angegeben werden
Schlussfolgerung/ Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Der Lernaspekt bezüglich Hygiene und Ernährung hat bei TV-Kochsendungen einen hohen Stellenwert • Gesundheitsförderungskampagnen, die sich Erfolg durch TV-Kochsendungen versprechen, sollten folgende Punkte beachten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Neben der Darstellung von gesundheitsbezogenen Botschaften im kulturellen und alltäglichen Zusammenhang sollte die Aufmerksamkeit auf dem potenziellen Zielpublikum liegen, dessen Einstellung durch vorherige Forschung ermittelt werden sollte ○ Essenzielle Informationen sollten präzise dargestellt und unterstützende Alternativen aus bereits bestehenden Programmen berücksichtigt werden ○ Mit dem Einsatz von prominenten Fernsehköchen sollte vorsichtig umgegangen werden, da sich unterschiedliche Altersgruppen von unterschiedlichen Prominenten angesprochen fühlen 	

Tab. 15: Veröffentlichung von Clifford et al., 2009

Bibliografische Angaben	Clifford D., Anderson J., Auld G. & Champ J. (2009). „Good grubbin': impact of a TV cooking show for college students living off campus“. Journal of Nutrition Education and Behaviour 41: 194–200	
Land; Erhebungszeitraum	USA	
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchung, ob vier 15-minütige Folgen einer theoriegeleiteten (sozial kognitive Theorie) TV-Kochsendung die Selbstwirksamkeit, das Wissen, die Einstellungen und das Verhalten der Zielgruppe (Studenten, die außerhalb des Campus leben) in Bezug auf den Verzehr von Obst und Gemüse verbessern 	
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Experiment (Randomisiert? Kontrolliert? Anzahl Messzeitpunkte?) • Randomisierte und kontrollierte Studie mit je zwei Befragungen vor, unmittelbar nach und vier Monate nach dem Experiment • Feedbackbögen zu Kochsendungen • 101 Teilnehmer (50 Interventionsgruppe, 52 Kontrollgruppe; 63 % weiblich, 34 % männlich) 	
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Online-Befragung vor (Baseline), unmittelbar nach und vier Monate nach der Intervention 	
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Varianzanalyse mit Messwiederholungen • Chi-Quadrat-Test 	
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Signifikante Ergebnisse bezüglich des Wissens zu Verzehrsempfehlungen von Obst und Gemüse in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe (unmittelbar nach und vier Monate nach Intervention) • Keine signifikanten Ergebnisse hinsichtlich Verlangen und Ablehnung, Selbstwirksamkeit und Aufnahme von Obst und Gemüse 	
Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Inhalt des Fragebogens zur Verzehrhäufigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Abfrage von Verzehrhäufigkeit von 12 Obstsorten und 14 Gemüsesorten auf 8-stufiger Skala • Abfrage von Portionsgrößen anhand von Vorgaben (Auswahl zwischen 3–6 Portionsgrößen) 	
Inhalt des Fragebogens zu persönlichen Merkmalen	<ul style="list-style-type: none"> • Demografische Aspekte • Wissen, Einstellung und Verhalten in Bezug auf Obst und Gemüse sowie Kochen • Wissensfragen zu Verzehrsempfehlungen von Obst und Gemüse • Einstellungen zu Obst und Gemüse, Anreize und Hemmnisse für Obst- und Gemüseverzehr, Selbstwirksamkeit in Bezug auf Obst- und Gemüseverzehr und Kochen (5-stufige Likert-Skala) • Verhalten in Bezug auf Kochhäufigkeit, Außer-Haus-Verzehr, Auslassen von Mahlzeiten 	
Inhalt Feedbackbogen zur Kochsendung	<ul style="list-style-type: none"> • Generelles Empfinden und Interesse an der Kochsendung • Identifikation mit den Charakteren der Kochsendung • Veränderung der eigenen Verzehrsgewohnheiten infolge der Kochsendung 	

Fortsetzung Tab. 15: Veröffentlichung von Clifford et al., 2009

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Vergleich von Interventions- und Kontrollgruppe		<ul style="list-style-type: none"> • Das Wissen bzgl. Obst- und Gemüseverzehr verbesserte sich signifikant in der Interventionsgruppe gegenüber der Kontrollgruppe (unmittelbar nach und vier Monate nach Intervention) • Anreize, Hemmnisse und Selbstwirksamkeit in Bezug auf Kochen veränderten sich signifikant in der Interventionsgruppe gegenüber der Kontrollgruppe (nur unmittelbar, nicht vier Monate nach Intervention) • Anreize, Hemmnisse und Selbstwirksamkeit in Bezug auf Obst- und Gemüseverzehr veränderten sich nicht signifikant in der Interventionsgruppe gegenüber der Kontrollgruppe • Obst- und Gemüseverzehr veränderte sich nicht signifikant in der Interventionsgruppe gegenüber der Kontrollgruppe • Kochverhalten veränderte sich nicht signifikant in der Interventionsgruppe gegenüber der Kontrollgruppe
Feedbackbogen zur Kochsendung		<ul style="list-style-type: none"> • 90 % der Teilnehmer waren an den gezeigten Themen interessiert • 55 % gaben an, ihr Verzehrsverhalten nach der Sendung verändert zu haben • 35 % versuchten, ein Rezept aus einer Sendung nachzukochen
Schlussfolgerung/ Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Fernsehsendungen mit den Themen Ernährung und Kochen erweitern das Wissen der Studenten, haben allerdings nur einen sehr geringen Einfluss auf das Essverhalten • Der Einfluss und die Wirkung von Koch- und Ernährungssendungen auf junge Erwachsene sollte in Zukunft Gegenstand der Forschung bleiben 	

Tab. 16: Veröffentlichung von Irlbeck et al., 2009

Bibliografische Angaben	Irlbeck, E. G., Akers, C. & Brashears, M. (2009). „A content analysis of food safety measures on television's food network“. Food Protection Trends 29 (1): 16–20	
Land; Erhebungszeitraum	USA 16.–30. Mai 2007	
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	<ul style="list-style-type: none"> • Wie gut halten TV-Kochsendungen des Senders „Food Network“ Hygieneregeln ein? • Wie oft werden positive oder negative Beispiele in den TV-Kochsendungen gezeigt oder erwähnt? • Falls erwähnt, welche Informationen geben diese Kochsendungen über den aus Sicht der Lebensmittelsicherheit unbedenklichen Umgang mit Lebensmitteln? 	
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Studien, quantitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) • Sonstige Studien, qualitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) • Untersuchung von 49 Episoden fünf verschiedener Kochsendungen des Senders „Food Network“ 	
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Abhaken einer Checkliste mit verschiedenen Kategorien während der TV-Kochsendungen; evtl. weitere Anmerkungen 	
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Sendungen wurden unabhängig durch drei geschulte Fachkräfte angeschaut und codiert • Bei Diskrepanzen wurden die Sendungen gemeinsam wiederholt angeschaut und ein Konsens gefunden • Die einzelnen Häufigkeiten wurden codiert und Trends notiert 	
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • 460-mal wurde ein schlechter Umgang mit Lebensmitteln beobachtet • 118-mal wurde ein guter Umgang mit Lebensmitteln beobachtet • Die häufigsten Negativbeispiele waren nicht ausreichendes Waschen von Obst, Gemüse und Kräutern sowie mangelndes Händewaschen • Zuweilen wurden das richtige Tiefgefrieren, Handhygiene und Prävention von Kreuzkontamination gezeigt • Manchmal wurde der richtige Umgang mit Lebensmitteln diskutiert 	
Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Kategorisierung des Umgangs mit Lebensmitteln	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorien, die auf fünf kritischen Punkten basieren: <ul style="list-style-type: none"> → personenbezogene Hygiene → adäquater Kochvorgang → Vermeidung von Kreuzkontamination → Lagerung bei sicheren Temperaturen → Vermeidung unsicherer Lebensmittel • 17 Subkategorien, die die o. g. Kategorien weiter konkretisieren 	
Händewaschen		<ul style="list-style-type: none"> • In keiner der Sendungen wurden zu Beginn die Hände gewaschen (49-mal) • 118-mal wurden Fehler beim Händewaschen beobachtet und nur 18-mal gab es positive Bemerkungen hinsichtlich des Händewaschens
Waschen von Lebensmitteln		<ul style="list-style-type: none"> • Zitrusfrüchte (29-mal) und frische Kräuter (33-mal) wurden ungewaschen verwendet

Fortsetzung Tab. 16: Veröffentlichung von Irlbeck et al., 2009

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Sonstiges		<ul style="list-style-type: none"> • Jeder Koch hat mindestens einmal sein Salzgefäß mit rohem Fleisch kontaminiert (17-mal) • Insgesamt wurden 118 positive Beobachtungen und 460 negative Beobachtungen gemacht • Häufigste negative Beobachtung: ausbleibendes Waschen von Obst und Gemüse • Häufigste positive Beobachtung: adäquates Gefrieren • Fleischthermometer wurden nie benutzt
Schlussfolgerung/ Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Obwohl es sehr schwierig ist, alle guten Beispiele zum hygienisch unbedenklichen Umgang mit Lebensmitteln in einer 30-minütigen Kochsendung zu zeigen, könnte eine Demonstration der wesentlichen Maßnahmen dem Zuschauer die hygienisch unbedenkliche Handhabung näherbringen • Informationen über den richtigen Umgang mit Lebensmitteln könnten in Form von Grafiken oder „Pop-ups“ in den Sendungen dargestellt werden • Die Fernsehköche könnten Anmerkungen wie beispielsweise „Ich habe das Gemüse bereits gewaschen“ oder „Ich wasche meine Hände in der Pause“ oder „Benutzen Sie nie dasselbe Schneidebrett für Fleisch und Gemüse, ohne es gründlich zu reinigen“ machen, um den Hygieneaspekt in der Sendung unterzubringen 	
Kommentare, Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> • Da immer mehr Amerikaner angeben, dass sie Kochen über TV-Kochsendungen lernen, sollten diese gute Beispiele zum hygienisch unbedenklichen Umgang mit Lebensmitteln bieten → Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Zuschauer sich falsche Praktiken anschauen, die evtl. zu Lebensmittelinfektionen aufgrund mangelnder Hygiene führen können 	

Tab. 17: Veröffentlichung von Kennedy et al., 2011

Bibliografische Angaben	Kennedy, J., Gibney, S., Nolan, A., O'Brien, S., McMahon, M. A. S., McDowell, D., Fanning, S. & Wall, P. G. (2011). „Identification of critical points during domestic food preparation: an observational study“. British Food Journal 113 (6): 766–783	
Land; Erhebungszeitraum	Nordirland & Republik Irland	
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung und Priorisierung von kritischen Punkten (CP) in der häuslichen Küchenumgebung während der Essenszubereitung als Grundlage für Kampagnen zur Lebensmittelsicherheit 	
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Standardisierte Befragungen (Erhebungsmethode? Anzahl Messzeitpunkte?) (repräsentativ) • Sonstige Studien, quantitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) • 60 Teilnehmer (50 weiblich, 10 männlich) zwischen 18 und 67 Jahren 	
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Filmaufzeichnung der 60 Teilnehmer während der Zubereitung einer Mahlzeit (30 Burger + Salat und 30 Hähnchensalat) und Auswertung des Filmmaterials hinsichtlich der Hygiene • Mikrobiologische Proben vor und nach der Zubereitung der Mahlzeit • Fragebogen bzgl. Wissen über Hygiene, Einstellung zu Hygiene und demografische Faktoren 	
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Mikrobiologische Proben: auf Basis der An- bzw. Abwesenheit von bestimmten Bakterien → Transformation in Punktesystem • Beobachtung der Teilnehmer in der Filmaufzeichnung → Checkliste • Cronbach's α-Koeffizient zur Überprüfung der Verlässlichkeit der Daten • Fragebogen: 36-Punkte-Skala (von 9 bis 45) bzw. Skala von 1 bis 10 • Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson • t-Test • Lineare Regression 	
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung von drei kritischen Punkten während der häuslichen Essenszubereitung <ul style="list-style-type: none"> → CP 1: korrekte Koch-Praxis → CP 2: Prävention von Kreuzkontamination → CP 3: korrekte Lagerung von Lebensmitteln • Statistisch signifikante Korrelationen zwischen dem Wissen über Lebensmittelsicherheit und dem Verhalten sowie zwischen der persönlichen Einstellung zu Lebensmittelsicherheit und demografischen Faktoren 	
Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Mikrobiologische Proben	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhandensein potenzieller pathogener Bakterien vor und nach der Essenszubereitung auf Küchenoberflächen und Kochutensilien 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>C. jejuni</i> wurde nicht gefunden • <i>S. aureus</i> wurde häufiger gefunden als <i>E. coli</i> (v.a. an den Händen) • Höhere Zellzahlen von <i>S. aureus</i> in Hühnchenproben korrelieren mit einer nicht erreichten Gartemperatur von 74 °C • Stärkere Kontamination nach der Essenszubereitung als vorher

Fortsetzung Tab. 17: Veröffentlichung von Kennedy et al., 2011

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Händereinigung und Kreuzkontamination		<ul style="list-style-type: none"> • 70 % der Teilnehmer haben sich nach dem Kontakt mit rohem Hähnchenfleisch nicht gründlich die Hände gewaschen • 60 % haben das rohe Fleisch mit den Händen in die Bratpfanne gegeben und 91 % von dieser Gruppe hat sich danach nicht gründlich die Hände gewaschen • Kontaminierte Hände hatten Kontakt mit anderen Küchenutensilien oder verpackten Lebensmitteln • 21,7 % der Teilnehmer haben sich nach dem Kontakt mit rohem Hackfleisch die Hände gewaschen • Alle Teilnehmer haben das Hackfleisch für die Burger mit den Händen geformt und davon haben sich 80 % nicht gründlich die Hände gewaschen • 89,7 % haben das Hackfleisch mit den Händen in die Bratpfanne gegeben und 80 % von dieser Gruppe haben sich danach nicht gründlich die Hände gewaschen • Die erreichte Punktzahl für saubere Hände (0–14) lag bei 3,6 • Signifikante Korrelation zwischen der Sauberkeit der Hände und dem Wissen über Lebensmittelsicherheit
Beobachtungen während der Zubereitung des Hähnchensalats		<ul style="list-style-type: none"> • 71,7 % haben das Messer, mit dem das rohe Fleisch geschnitten wurde, vor dem Schneiden des Salats nicht gründlich gewaschen • 66,7 % haben das Schneidebrett nach der Nutzung für rohes Fleisch nicht gewaschen und 26,7 % haben dasselbe Brett für das rohe Gemüse verwendet • In 4,3 % der Fälle kam es zur Rekontamination von Küchenutensilien durch andere kontaminierte Gegenstände • Alle Teilnehmer haben während des Kochens ihre Haare berührt • 68,9 % der gegarten Hähnchen haben nicht die optimale Gartemperatur von 74 °C erreicht • 38,9 % der Teilnehmer haben das Hähnchen zur Garkontrolle aufgeschnitten, um die Farbe zu kontrollieren, und weitere 5,5 % haben es berührt

Fortsetzung Tab. 17: Veröffentlichung von Kennedy et al., 2011

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Beobachtungen während der Zubereitung der Burger		<ul style="list-style-type: none"> • 66,7 % haben das Messer, mit dem das rohe Fleisch geschnitten wurde, vor dem Schneiden des Salats nicht gründlich gewaschen • 66,7 % haben das Schneidebrett nach der Zubereitung des rohen Fleisches und vor der Zubereitung des Salates nicht gründlich gewaschen • 20 % haben den Salat auf dem kontaminierten Brett zubereitet • In 9,5 % der Fälle kam es zur Rekontamination von Küchenutensilien durch andere kontaminierte Gegenstände • Die benötigte Gartemperatur wurde in 7,8 % der Fälle nicht erreicht • 50 % der Teilnehmer haben das Fleisch zur Garkontrolle aufgeschnitten, um die Farbe zu kontrollieren, und weitere 5 % haben es berührt
Fragebogen: generelles Verhalten in Bezug auf Lebensmittel		<ul style="list-style-type: none"> • 77,2 % gehen immer selbst einkaufen und 91,2 % kochen entweder immer oder sehr oft selbst • 71,2 % gaben an, gut oder sehr gut kochen zu können • 26,5 % kochen weder gut noch schlecht • 3,4 % sehen ihre Kochfähigkeiten als schlecht an • 70,4 % verbringen zwischen 31 und 60 Minuten täglich mit Kochen • 69,6 % machen keine spezifische Diät, von den verbleibenden Teilnehmern machen 17,9 % eine Diät zur Gewichtsabnahme und 7,1 % halten sich an eine cholesterinarme Ernährung
Erfahrungen aus der Vergangenheit mit Lebensmittelinfektionen		<ul style="list-style-type: none"> • 27,1 % hatten bereits eine Lebensmittelinfektion und 96,6 % hatten noch nie eine Infektion durch kontaminiertes Wasser • 50 % der Teilnehmer, die bereits eine Lebensmittelinfektion hatten, gaben als vermutliche Quelle ein Restaurant an, während niemand das eigene Zuhause als Quelle vermutete • 36 % glauben, dass die ersten Symptome nach ein bis sechs Stunden auftreten (20 % → zwischen sieben und zwölf Stunden; 26 % → zwischen 13 und 24 Stunden)

Fortsetzung Tab. 17: Veröffentlichung von Kennedy et al., 2011

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Kontrolle zur Sicherstellung, dass ein Lebensmittel sicher ist	<ul style="list-style-type: none"> Die Teilnehmer wurden danach gefragt, mit welcher Häufigkeit sie sich bemühen, festzustellen, dass das Lebensmittel, das sie verzehren, sicher ist 5-Punkte-Likert-Skala (von „fast immer“ bis „nie“) 	<ul style="list-style-type: none"> Mittelwert der Befragung: 1,15 Moderate Korrelation zwischen der Häufigkeit der Kontrolle und dem Wissen über Lebensmittelsicherheit Moderate signifikante Korrelation zwischen der Häufigkeit der Kontrolle und der Erfahrung mit einer Lebensmittelinfektion Geringe signifikante Korrelation zwischen der Häufigkeit der Kontrolle und den Ergebnissen der mikrobiologischen Untersuchung der Kontamination nach dem Kochen
Wahrgenommener Nutzen korrekter Praktiken in Bezug auf Lebensmittelsicherheit	<ul style="list-style-type: none"> Skala von 9 bis 45 	<ul style="list-style-type: none"> Am wichtigsten erschien den Teilnehmern die Kontrolle, dass das Fleisch genügend gegart ist Am wenigsten wichtig erschien ihnen die Tatsache, Lebensmittel vor ihrem Verfallsdatum zu verbrauchen Ein Mittelwert von 10,41 induziert die Wichtigkeit des hygienisch unbedenklichen Umgangs mit Lebensmitteln zur Vermeidung von Lebensmittelinfektionen Frauen sehen den hygienischen Umgang mit Lebensmitteln als wichtiger an als Männer
Wahrgenommenes Risiko, innerhalb der nächsten zwölf Monate an einer Lebensmittelinfektion zu erkranken	<ul style="list-style-type: none"> 8-Punkt-Likert-Skala („definitiv nicht“ bis „definitiv“) 	<ul style="list-style-type: none"> Mittelwert: 5,22 65,5 % gaben an, dass sie sehr selten oder nie innerhalb des letzten Monats Angst gehabt haben, eine Lebensmittelinfektion zu bekommen
Wahrgenommenes Risiko, an einer Lebensmittelinfektion zu erkranken, anhand spezifischer Szenarien	<ul style="list-style-type: none"> 9 verschiedene tagtägliche Situationen 	<ul style="list-style-type: none"> Mittelwert: 33,43 → generell hohes wahrgenommenes Risiko
Rangfolge der praktizierten Hygienefehler im Umgang mit Lebensmitteln (eigene Einschätzung der Befragten)		<ul style="list-style-type: none"> Mittelwert: 37,67 An erster Stelle steht der Verzehr von ungewaschenem Obst oder Gemüse gefolgt von der Lagerung von Fleisch in einem beliebigen Fach im Kühlschrank Festgestellte Unterschiede zwischen Männern (33,67) und Frauen (38,51) Unterschiede zwischen Personen, die bereits eine Lebensmittelinfektion hatten (32,87), und welchen ohne diese Erfahrung (39,62) Moderate signifikante Korrelation zwischen der Wichtigkeit eines hygienisch unbedenklichen Umgangs mit Lebensmitteln und dem wirklichen Verhalten

Fortsetzung Tab. 17: Veröffentlichung von Kennedy et al., 2011

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Kenntnisse/Wissen bzgl. Lebensmittelsicherheit		<ul style="list-style-type: none"> • Nur 3,6 % haben <i>Campylobacter</i> als häufigste Ursache für Lebensmittelinfektionen identifiziert • 54,2 % haben Hähnchen als häufigstes Lebensmittel in Verbindung mit Salmonellen gebracht • 19,2 % haben Rindfleisch als häufigstes Lebensmittel in Verbindung mit <i>E. coli</i> gebracht • 37,3 % haben die Temperaturzone zwischen 5 und 63 °C als gefährlich bzgl. der Vermehrung von pathogenen Bakterien identifiziert • 50 % haben den Umstand, das gleiche Brett für rohes Fleisch und Salat zu benutzen, als häufigste Ursache für Lebensmittelinfektionen identifiziert • 76,3 % haben drei vorgegebene Methoden zur Sicherstellung eines ausreichenden Garzustandes bei Hähnchen identifiziert (bei Burgerfleisch nur 6,6 %)
Verknüpfung von beobachteten Praktiken in Bezug auf Lebensmittelsicherheit mit dem Wissen über den korrekten Umgang mit Lebensmitteln und dem im Fragebogen angegebenen Verhalten		<ul style="list-style-type: none"> • Positive Korrelation zwischen Wissen und beobachtetem Verhalten • Positive Korrelation zwischen beobachtetem und im Fragebogen angegebenem Verhalten • Ein Umgang mit Lebensmitteln, der die Lebensmittelsicherheit gewährleistet, ist durch das Wissen und das angegebene Verhalten vorhersehbar (lineare Regression)
Schlussfolgerung/Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Die identifizierten Kontrollpunkte zeigen einen konkreten Rahmen für die Entwicklung einer Aufklärungskampagne in Bezug auf Lebensmittelsicherheit mit dem Ziel der Reduzierung der Häufigkeit und Schwere von Hygienefehlern im Umgang mit Lebensmitteln • Wichtiger Punkt ist die Verbesserung des Wissens über Lebensmittelsicherheit der Verbraucher • Die Aufklärungskampagnen sollten Informationen zur Reduzierung der Wahrscheinlichkeit, dass pathogene Bakterien in die Küche gelangen und wie dessen Verbreitung kontrolliert werden kann, beinhalten • Alle Verbraucher sollten angemessen über die Risiken, die mit einem hygienisch bedenklichen Umgang mit Lebensmitteln einhergehen, und über die Anwendung von einfachen Maßnahmen zur effektiven Kontrolle von Gefahren, die durch Lebensmittel verursacht werden können, informiert werden 	

Tab. 18: Veröffentlichung von Lane & Fisher, 2015

Bibliografische Angaben	Lane, S. R. & Fisher, S. M. (2015). „The influence of celebrity chefs on a student population“. British Food Journal 117: 614–628	
Land; Erhebungszeitraum	Bath Spa University (UK); März 2012	
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchung des Konsums von TV-Kochsendungen bei Studenten, des Einflusses der Köche auf die Studenten und wie die Köche wahrgenommen werden 	
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Studien, quantitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) • Nichtrepräsentative Online-Befragung von Studenten der Bath Spa University • 238 Teilnehmer zwischen 18 und 54 Jahren (82 % weiblich, 18 % männlich) 	
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Online-Befragung 	
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Deskriptive Statistik • Chi-Quadrat-Test 	
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • 84 % der Befragten gaben an, dass sie TV-Kochsendungen anschauen • Hauptsächliches Motiv zum Anschauen der Kochsendungen ist Unterhaltung • Den größten Einfluss hat ein einzelner Fernsehkoch 	
Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Deskriptive Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Werden TV-Kochsendungen angeschaut? 	<ul style="list-style-type: none"> • 84 % der Befragten schauen nach eigenen Angaben TV-Kochshows an
Deskriptive Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Motive zum Anschauen der TV-Kochsendungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptmotive zum Anschauen der TV-Kochshows sind Unterhaltung, Entspannung und neue Rezeptideen
Deskriptive Daten	<ul style="list-style-type: none"> • TV-Koch, der das eigene Verhalten am meisten beeinflusst 	<ul style="list-style-type: none"> • Angaben zu dem aus Sicht der Befragten einflussreichsten Koch
Deskriptive Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Erinnerungen an Kampagnen, die von TV-Köchen begleitet wurden 	<ul style="list-style-type: none"> • 96 % Befragten konnten der Kampagne zur Verbesserung des Schulessens dem begleitenden Koch zuordnen. • Allen anderen Kampagnen konnten nur maximal 40 % der Teilnehmer den richtigen TV-Koch zuordnen
Deskriptive Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Wahrnehmung von TV-Köchen 	<ul style="list-style-type: none"> • 73,1 % der Befragten gaben an, dass TV-Köche hochwertige Lebensmittel in ihren Restaurants bewerben und verarbeiten • 68,5 % der Befragten gaben an, dass TV-Köche dazu beigetragen haben, dass sie für das Thema Essen sensibilisiert worden sind • 53,8 % der Befragten gaben an, dass TV-Köche die eigenen Koch- und Zubereitungskenntnisse verbessert haben • 53,4 % der Befragten sind der Meinung, dass TV-Köche nicht beachten, dass die Haushaltskasse begrenzt sein kann • 48,3 % der Teilnehmer sind nicht der Meinung, dass TV-Köche zu oft im TV zu sehen sind • 47,9 % der Befragten stimmten der Aussage, dass TV-Köche eine Doppelmoral haben oder aufgesetzt sind, nicht zu

Fortsetzung Tab. 18: Veröffentlichung von Lane & Fisher, 2015

Schlussfolgerung/ Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none">• TV-Köche werden vom jungen Publikum positiv wahrgenommen• Fernsehköche haben das Potenzial, durch die Darstellung geeigneter Praktiken und eine geeignete Rezeptausswahl zu einer Verbesserung der Ernährungssituation beizutragen• Außerdem könnten sie Themen wie beispielsweise Nachhaltigkeit in den Kochsendungen ansprechen und das Interesse der Zuschauer darauf lenken
--	---

Tab. 19: Veröffentlichung von Mathiasen et al., 2004

Bibliografische Angaben	Mathiasen, L. A., Chapman, B. J., Lacroix, B. J. & Powell, D. A. (2004). "Spot the mistake: Television cooking shows as a source of food safety information". Food Protection Trends 24 (5): 328–334.
Land; Erhebungszeitraum	Kanada; 2002–2003
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	<ul style="list-style-type: none"> • Nordamerikaner erlangen Studien zufolge Informationen zur Essenszubereitung vor allem über das Fernsehen und über TV-Kochsendungen • Problem im Privathaushalt: häufige Hygienefehler, die zu Lebensmittelinfektionen führen • Welche Informationen vermitteln TV-Kochsendungen über den Umgang mit Lebensmitteln? • Untersuchung der Häufigkeit positiver und negativer Beispiele zum Umgang mit Lebensmitteln in TV-Kochsendungen
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Studien, quantitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) • Sonstige Studien, qualitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) • 2002 <ul style="list-style-type: none"> ○ 47 Sendungen des Senders „Food Network Canada“ ○ eine Sendung des Senders „Television Ontario“ ○ acht Sendungen des „United States Public Broadcasting Systems“ ○ Insgesamt wurden 34 Stunden Fernsehmaterial ausgewertet • 2003 <ul style="list-style-type: none"> ○ 40 Sendungen des Senders „Food Network Canada“ ○ Insgesamt wurden 43 Stunden Fernsehmaterial ausgewertet
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Auswählen von 30-minütigen Segmenten (entweder die ganze Show oder Teile daraus) → insgesamt 116 Stück • Anschauen der Sendungen und Einordnen von Hygienefehlern in vorab definierte Kategorien (personenbezogene Hygiene, ausreichend langes Erhitzen, Vermeidung von Kreuzkontamination, Lagerung bei sicheren Temperaturen, Vermeidung unsicherer Lebensmittel)
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung der Häufigkeit jeder einzelnen Kategorie
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Insgesamt wurden 916 negative Beispiele zum Umgang mit Lebensmitteln gezeigt • Auf jedes gezeigte positive Beispiel kommen 13 negative Beispiele • Die häufigsten Hygienefehler sind <ul style="list-style-type: none"> ○ mangelndes Händewaschen sowie Waschen von Obst und Gemüse ○ Kreuzkontamination ○ Nichteinhaltung von Garzeiten und Temperaturen • Ein die Lebensmittelsicherheit gefährdender Umgang mit Lebensmitteln kommt häufig vor und bleibt auch während der untersuchten zwei Jahre konstant • Beobachtete positive Beispiele zum Umgang mit Lebensmitteln haben innerhalb der zwei Jahre zugenommen

Fortsetzung Tab. 19: Veröffentlichung von Mathiasen et al., 2004

Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Codierte Kategorien	<ul style="list-style-type: none"> • Personenbezogene Hygiene, ausreichend langes Erhitzen, Vermeidung von Kreuzkontamination, Lagerung bei sicheren Temperaturen, Vermeidung unsicherer Lebensmittel • Daraus wurden 17 Unterkategorien entwickelt, die 6 positive und 11 negative Beispiele zum Umgang mit Lebensmitteln darstellen 	
Personenbezogene Hygiene	<ul style="list-style-type: none"> • Richtiges Händewaschen entfernt effektiv pathogene Mikroorganismen von den Händen und kann so die Verbreitung von Lebensmittelinfektionen reduzieren 	<ul style="list-style-type: none"> • In 75 % der Sendungen im Jahre 2002 wurde unzureichendes Händewaschen beobachtet und in 96 % der Sendungen im Jahre 2003 • Ein Koch hat die Wichtigkeit des Händewaschens diskutiert und die richtige Technik gezeigt
Vermeidung von Kreuzkontamination	<ul style="list-style-type: none"> • Risiko des Transfers pathogener Mikroorganismen von rohen Lebensmitteln auf verzehrfertige Lebensmittel und Küchenutensilien 	<ul style="list-style-type: none"> • In 72 % (2002) bzw. 86 % (2003) der Sendungen wurden direkte oder indirekte Kreuzkontamination beobachtet • Häufigster Fehler: Rohe und verzehrfertige Lebensmittel werden nicht getrennt • Außerdem: inadäquates Reinigen von Küchenutensilien → Nutzung desselben Schneidebretts für Fleisch und verzehrfertige Lebensmittel
Ausreichend langes Erhitzen	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung eines Thermometers zur Kontrolle der internen Temperatur und des Garzustandes 	<ul style="list-style-type: none"> • In acht Sendungen wurde ein Fleischthermometer verwendet • Der Rat, die Farbe als Indikator für den Garzustand des Fleisches zu verwenden, wurde 3-mal häufiger beobachtet
Vermeidung unsicherer Lebensmittel	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn Lebensmittel verwendet werden, die gesundheitliche Probleme mit sich bringen können, sollten die Zuschauer im Vorfeld informiert werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Einige Köche haben die Zuschauer aufgefordert, Lebensmittel zu nutzen, die „unsicher“ sein könnten (Sprossen, rohe Austern, roher Fisch, unpasteurisierte Apfel-Cider, Kaviar) • Ein Koch hat ein Gericht mit rohen Austern für Kindern unter 10 Jahren zubereitet
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> • Beobachtungen, die nicht durch die Kategorien abgedeckt werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung des Messers als Fliegenklatsche • Nutzung der Zähne, um eine Zitrone auszupressen
Schlussfolgerung/ Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist eine Verbesserung der Demonstration des Umgangs mit Lebensmitteln in Kochsendungen nötig • Konsumentenstudien zeigen, dass die gleichen Hygienefehler wie in den Kochsendungen im Privathaushalt gemacht werden → Möglichkeit, dass die Bevölkerung ihren falschen Umgang mit Lebensmitteln durch die Anweisungen der Fernsehköche erlangt • Da diese Sendungen nicht nur der Information, sondern auch der Unterhaltung dienen, können aus zeitlichen Gründen nicht alle Mittel zum hygienisch unbedenklichen Umgang mit Lebensmitteln gezeigt werden → Eine kurze Erinnerung an das Händewaschen nach dem Umgang mit rohem Fleisch könnte genauso effektiv sein wie das gezeigte Händewaschen 	

Tab. 20: Veröffentlichung von Maughan et al., 2016

Bibliografische Angaben	Maughan, C., Chambers IV, E. & Godwin, S. (2016). „Food safety behaviors observed in celebrity chefs across a variety of programs“. Journal of Public Health: 1–8	
Veröffentlichungskontext, Auftraggeber	Die Studie wurde mitfinanziert durch das „Agriculture and Food Research Initiative Competitive Grants Program“ (U.S. Department of Agriculture, National Institute of Food and Agriculture)	
Land; Erhebungszeitraum	Amerika; Januar bis Oktober 2015	
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluierung des Hygieneverhaltens von Fernsehköchen innerhalb verschiedener Kochsendungen im Fernsehen sowie im Internet (Hulu, Netflix, Amazon) • Fokus auf der Zubereitung von Fleischgerichten, da es dabei sehr leicht zu Kreuzkontamination kommen kann 	
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Studien, quantitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) • 100 Episoden von insgesamt 30 verschiedenen Kochsendungen, die von insgesamt 24 verschiedenen Köchen geleitet werden 	
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung der Kochsendungen anhand eines Fragebogens 	
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Excel 	
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Die Fernsehköche demonstrieren keinen richtigen und hygienisch unbedenklichen Umgang mit Lebensmitteln • Oft werden Fehler gezeigt, die zu Kreuzkontamination führen • Die am häufigsten beobachteten Verhaltensweisen sind: <ul style="list-style-type: none"> → das Verarbeiten von rohem Fleisch, ohne die Hände zu waschen → das Berühren von verzehrfertigen Lebensmitteln mit den Händen → die Tatsache, dass keine geeigneten Indikatoren für richtig durchgebratenes Fleisch gegeben werden • Fernsehköche als potenzielle Vermittler adäquaten Kochverhaltens im Hinblick auf den hygienisch unbedenklichen Umgang mit Lebensmitteln ignorieren die Lebensmittelsicherheit oder zeigen bestenfalls nur wenig richtiges Verhalten 	
Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Aufbau des Fragebogens	<ul style="list-style-type: none"> • Einteilung des Hygieneverhaltens in vier Kategorien (empfohlenes Verhalten des „Fight Bac!“-Programms) → Clean, Separate, Cook, Chill mit jeweiligen Unterkategorien • Möglichkeit, Bemerkungen zu geben, die nicht im Fragebogen angesprochen werden 	
Händewaschen vor Kochbeginn		<ul style="list-style-type: none"> • Keiner der Köche hat sich vor Beginn die Hände gewaschen • Ein Koch hat das Händewaschen erwähnt

Fortsetzung Tab. 20: Veröffentlichung von Maughan et al., 2016

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Händewaschen nach dem Kontakt mit rohem Fleisch		<ul style="list-style-type: none"> • 7 von 24 Köchen haben sich nach Kontakt mit rohem Fleisch die Hände gewaschen (aber nicht jedes Mal!) • Ein Koch hat Handschuhe getragen • Nur 2 Köche haben das Händewaschen ohne Kreuzkontamination gezeigt • 7 von 24 Köchen haben ihre Hände nur abgespült • Die Hälfte der Köche hat erwähnt, dass die Hände nach Kontakt mit rohem Fleisch gewaschen werden sollten • 21 von 24 Köchen wurden dabei beobachtet, in einer Episode rohes Fleisch zu verarbeiten, ohne sich die Hände zu waschen
Sonstiges		<ul style="list-style-type: none"> • 79 % der Köche haben verzehrfertige Lebensmittel mit den Händen berührt • Die Hälfte der Köche hat während der Sendungen gegessen • 38 % der Köche haben das Essen mit den Händen probiert → In Kombination mit der mangelnden Handhygiene kann dies bei nachahmenden Verbrauchern zu Lebensmittelinfektionen führen
Schneidebretter		<ul style="list-style-type: none"> • Wechseln oder Waschen der Schneidebretter, nachdem rohes Fleisch geschnitten wurde, haben nur 33 % der Köche durchgeführt → Aber es wurde nicht gezeigt • 25 % haben verzehrfertige Lebensmittel auf demselben Schneidebrett geschnitten wie das Fleisch • In 21 % der Fälle kamen verzehrfertige Lebensmittel in Kontakt mit rohem Fleisch
Feststellung, ob das Fleisch gar ist	<ul style="list-style-type: none"> • Wurde ein Thermometer verwendet? 	<ul style="list-style-type: none"> • 25 % der Köche haben Informationen über die notwendige Temperatur gegeben • 96 % sind der Meinung, dass die Bestimmung der Farbe eine gute Methode ist, um den Garzustand festzustellen • 88 % sind der Meinung, dass die Garzeit eine gute Methode ist, um den Garzustand festzustellen
Schlussfolgerung/ Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Notwendigkeit einer Verbesserung des in den Kochsendungen gezeigten und kommunizierten Umgangs mit Lebensmitteln • Experten für öffentliche Gesundheit sollten daran arbeiten, den Einfluss schlechter Hygienebeispiele zu mildern 	

Tab. 21: Veröffentlichung von Wolfson et al., 2017

Bibliografische Angaben	Wolfson, J. A., Frattaroli, S., Bleich, S. N., Smith, K. C. & Teret, S. P. (2017). „Perspectives on learning to cook and public support for cooking education policies in the United States: a mixed methods study“. <i>Appetite</i> 108: 226–237	
Land; Erhebungszeitraum	USA; 2014 bis 2015	
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	<ul style="list-style-type: none"> • Wie erlernen Amerikaner das Kochen? • Wem schreiben Amerikaner zu, Verantwortung für das Vermitteln von Kochkenntnissen zu haben? • Wie stehen Amerikaner zu der öffentlichen Förderung von Programmen zur Vermittlung von Kochkenntnissen? 	
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Befragungen mit qualitativen Methoden (Interviews, ...) • Sonstige Studien, quantitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) • Qualitative Fokusgruppen-Daten (7 Gruppen, n = 53) • Quantitative Online-Befragung (GfK KnowledgePanel, n = 1.112) 	
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • S. o. 	
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Datenauswertung mit HyperRESEARCH 3.7.2 (qualitative Auswertung) • Multivariates logistisches Modell (quantitative Auswertung) 	
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • 66 % der Teilnehmer der Online-Umfrage lernten das Kochen von ihren Eltern (Frauen: 72 %, Männer: 61 %) • Männer gaben häufiger an, von Freunden, Verwandten oder Partnern zu lernen, als Frauen (Frauen: 45 %; Männer 51 %) • Kochkurse, Kochwebseiten, Kochschulen oder Kochkurse werden signifikant häufiger von Frauen besucht als von Männern • Unterschiede zwischen verschiedenen Bildungsständen in Bezug auf die Lernquelle beim Kochen 	
Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Erlernen von Kochkenntnissen		<ul style="list-style-type: none"> • 66 % der Teilnehmer der Online-Umfrage lernen das Kochen von ihren Eltern, wobei der Anteil der Frauen (72 %) signifikant höher ist als bei den Männern (61%) • Männer lernen im Gegenzug häufiger von Freunden, Verwandten oder Partnern (51 % zu 45 %) • Männer und Frauen haben sich in gleichen Teilen das Kochen selbst beigebracht (67 %)
Lernquelle von Kochkenntnissen		<ul style="list-style-type: none"> • Kochbücher, Webseiten, Kochschulen oder Kochkurse werden signifikant häufiger von Frauen als Lernquelle zum Kochen genutzt als von Männern • Männer (28 %) bevorzugen tendenziell eher Kochsendungen zum Erwerb von Kochkenntnissen (nicht signifikant)
Unterschiede zwischen Bildungsständen		<ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmer mit höherem Bildungsniveau (mind. College-Abschluss) gaben signifikant häufiger an, Kochbücher und Webseiten als Lernquelle zu nutzen (53 % zu 46 %) oder sich Kochkenntnisse selbst anzueignen (73 % zu 64 %), als Teilnehmer mit einem geringeren Bildungsstand • Teilnehmer, die ein College besucht haben, nannten weiterhin signifikant häufiger Kochshows als Lernquelle (32 % zu 24 %)

Fortsetzung Tab. 21: Veröffentlichung von Wolfson et al., 2017

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Verantwortung, Kochkenntnisse zu vermitteln		<ul style="list-style-type: none"> • Die Mehrheit der Befragten sieht die Verantwortung, Kochkenntnisse zu vermitteln, bei den Eltern und/oder anderen Familienmitgliedern (90,4 %) • 42 % sehen die Schulen in der Verantwortung, 24 % sehen die Lebensmittelindustrie bzw. den Staat in der Pflicht • Rund 2/3 befürworten entsprechende Maßnahmen der Schulen • Teilnehmer mit einem höheren Schulabschluss befürworten die Unterstützung durch Schulen eher als Personen mit geringerem Schulabschluss
Schlussfolgerung/ Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung von Kochunterricht in Schulen als Teil bereits bestehender Curricula und als neues Curriculum, mit anschließender Evaluierung • Strategien des Selbstlernens sollen in Schulen stärker vermittelt werden 	

Tab. 22: Veröffentlichung von Woods & Bruhn, 2016

Bibliografische Angaben	Woods, R. D. & Bruhn, C. M. (2016). „Television celebrity chefs as role models for consumers' safe food handling in the home“. Food Protection Trends 35 (6): 443–457	
Land; Erhebungszeitraum	USA (keine Angabe des Zeitraums)	
Erkenntnisinteresse/Ziele/Ausgangshypothesen der Studie	<ul style="list-style-type: none"> • Das demonstrierte Verhalten von vier bekannten amerikanischen Fernsehköchen bei der Nahrungszubereitung soll auf Hygienefehler und korrekte Hygienepraktiken hin untersucht werden • Herausstellen, wie das Verhalten der Fernsehköche die Einstellungen und das Verhalten von Verbrauchern beeinflusst • Einstellung angehender Köche in Bezug auf das Verhalten der Fernsehköche und deren Vorbildrolle ermitteln 	
Forschungsdesign, Stichprobe, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> • Befragungen mit qualitativen Methoden (Interviews, ...) • Sonstige Studien, quantitativ (Art der Studie/Design? Erhebungsmethode?) • 59 Folgen von Food-Network-Kochshows mit vier verschiedenen Köchen analysiert (ungef. 20 Minuten Länge) • Fokusgruppeninterview mit 17 Verbrauchern • Online-Befragung mit 197 Probanden 	
Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • S. o. 	
Datenauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Angabe 	
Zentrale Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • In den Fernsehsendungen wurden mehr Hygienefehler als korrekte Praktiken gezeigt • Viele der in den Filmausschnitten demonstrierten Fehler wurden von den Teilnehmern erkannt, allerdings konnten die entsprechenden korrekten Praktiken häufig nicht benannt werden • Verbraucher würden zusätzliche Informationen zum hygienischen Umgang mit Lebensmitteln in Kochshows befürworten, sofern dies nicht zulasten der Unterhaltung geht • Fernsehköche sollten aufgrund ihrer Beliebtheit eine Vorbildrolle in Bezug auf Küchenhygiene einnehmen 	
Datenerhebung (Instrumente/Operationalisierungen) und Ergebnisse		
Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Ergebnisse der Sichtung der Food-Network-Kochshows		<ul style="list-style-type: none"> • Die am häufigsten beobachteten Fehler, in absteigender Reihenfolge ihrer Häufigkeit, waren: „kein (gezeigtes) Händewaschen vor Zubereitungsbeginn“, „Nutzung ungewaschener Schneidebretter“, „Hinzufügen von Zutaten mit ungewaschenen Händen“, „Überprüfung des Garzustandes ohne Speisethermometer“ und das „Abwischen der Hände am Geschirrhandtuch oder an der Kleidung während der Zubereitung“. • Als korrekte Hygienepraktiken wurden die „adäquate Lagerung von verderblichen Speisen“, die „Trennung von rohen und verzehrfertigen Speisen“ und das „Händewaschen während der Zubereitung bzw. der Hinweis darauf“ am häufigsten demonstriert. • Es wurden mehr Hygienefehler als korrekte Praktiken gezeigt (76 % vs. 24 %).
Ergebnisse der Befragung der angehenden Köche		<ul style="list-style-type: none"> • Angehende Köche gaben an, die in den Filmausschnitten gezeigten Hygienefehler erkannt zu haben • Ihrer Meinung nach wird das Verhalten der Fernsehköche durch Verbraucher imitiert. Fernsehköchen nehmen somit eine Vorbildrolle ein

Fortsetzung Tab. 22: Veröffentlichung von Woods & Bruhn, 2016

Faktor/Variable	Inhalt der Frage/des Items	Ergebnisse
Fokusgruppeninterview mit Verbrauchern		<ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltung als Hauptmotiv, TV-Kochsendungen zu sehen • Viele der in den Filmausschnitten demonstrierten Fehler wurden von den Teilnehmern erkannt, allerdings konnten die entsprechenden korrekten Praktiken häufig nicht benannt werden.
Online-Befragung der Verbraucher		<ul style="list-style-type: none"> • 60% der Verbraucher gaben an, Rezepte aus TV-Kochshows nachzuzukochen • Nach eigenen Angaben würden mehr als zwei Drittel der Teilnehmer korrektes Hygieneverhalten (im konkreten Fall die Nutzung eines Speisethermometers zur Überprüfung des Garzustandes von Geflügel) imitieren, wenn es in einer Kochshow demonstriert wird • 50% der Verbraucher gaben zu, auch ein bedenkliches Verhalten des TV-Kochs zu imitieren • Offensichtliche Hygienefehler, wie das Ablecken von Fingern ohne anschließende Händereinigung oder die mehrfache Verwendung von Besteckteilen ohne Zwischenreinigung, wurden vielfach von den Teilnehmern identifiziert
Schlussfolgerung/ Anknüpfungspunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Fernsehköche nehmen aufgrund ihrer Beliebtheit eine Vorbildrolle ein • Informationen in TV-Kochsendungen zur richtigen Hygiene sind sehr wichtig und sollten vermehrt in diese eingebaut werden 	

8.2 Erläuterungen zum Dreh der Kochvideos

Der Dreh der Kochvideos erfolgte in der Kochschule eines ehemaligen TV-Kochs, der als Darsteller in den drei Videos fungierte. Der Koch war unter anderem acht Jahre lang in einer bekannten deutschen TV-Kochsendung zu sehen. Die Kochvideos wurden von einer Filmagentur gedreht und geschnitten. Die drei produzierten Videos zeigen den Koch, der im Stile bekannter TV-Kochsendungen die Zubereitung eines Gerichtes demonstriert und kommentiert, um die einzelnen Schritte für die Zuschauer verständlich und nachvollziehbar darzustellen.

Die Dauer der drei Videos beträgt jeweils ca. sechs Minuten. Die gedrehten Videos unterscheiden sich lediglich im Hinblick auf die gezeigte Küchenhygiene (Mustervideo: korrekte Hygienemaßnahmen; Fehlervideo: fehlerhafte Hygienemaßnahmen; Kontrollvideo: Hygienemaßnahmen nicht sichtbar), ansonsten sind die gedrehten Videos identisch. Als Grundlage für das Drehbuch der drei Kochvideos dienten die Ergebnisse aus der Sichtung der 100 Folgen von Kochsendungen im deutschen Fernsehen (vgl. Abschnitt 3.2). So orientierten sich die Anzahl, Art und der Schweregrad der im Fehlervideo gezeigten Hygienefehler an den Erkenntnissen der vorherigen Sichtung der TV-Kochsendungen.

Im Vorfeld der Dreharbeiten wurde ein Konzept zur Ausarbeitung der Küchenhygiene-Videos aufgestellt, in dem die folgenden Aspekte festgelegt wurden:

- Beschreibung der Arbeitsschritte für die Zubereitung des nachzukochenden Gerichtes (für alle drei Versionen des Kochvideos jeweils gleich)
- Festlegung der Zeitpunkte für die Hygienemaßnahmen (Hygienemaßnahmen unterschiedlich, abhängig von der Version des Kochvideos)

Das Drehbuch enthielt bewusst keine dauerhaft sichtbaren Hygienemaßnahmen wie beispielsweise die Arbeitskleidung des Kochs, das Tragen von Handschmuck, das Zusammenbinden der Haare oder die Länge der Fingernägel, da sich mit dauerhaft sichtbaren Merkmalen keine unterschiedlichen Videoverionen realisieren ließen.

Als nachzukochendes Gericht wurde ein Eisbergsalat mit Ananas und Hähnchenbrustfilet sowie selbstgemachter Curry-Mayonnaise ausgewählt. Die Wahl fiel auf dieses Gericht, da es u. a. die folgenden Kriterien erfüllt bzw. Arbeitsschritte beinhaltet:

- einfach und schnell zuzubereitendes Gericht (ca. 20 Minuten)
- Das Gericht enthält mit Geflügelbrust und selbstgemachter Mayonnaise zwei hygienisch risikobehaftete Lebensmittel
- mögliche Kreuzkontamination zwischen rohem Geflügelfleisch und rohen Eiern und anderen Zutaten
- Eisbergsalat wird roh verzehrt
- Zutaten (Geflügelbrust und Salat) müssen zerkleinert werden
- Geflügel muss durchgegart werden

8.3 Bewertungsbogen experimentelle Studie

Tab. 23: Bewertungsbogen

Hygienefehler	
Persönliche Hygiene	
Keine Händereinigung unter fließendem Wasser mit Seife und anschließendem Abtrocknen an Papiertuch/Handtuch nach unreinen Arbeiten wie mit rohem Fleisch oder Fisch oder ungewaschenem Obst, Salat und Gemüse	
Schnittwunden vorhanden und nicht entsprechend abgedeckt	
Hände nach Husten, Niesen, Naseputzen, Kontakt mit Kopfharen oder Augen, Abwischen von Schweiß etc. nicht gereinigt	
Husten oder Niesen auf Lebensmittel	
Kein Händewaschen vor der Zubereitung	
Abwischen der schmutzigen Hände an Arbeitskleidung	
Abwischen der schmutzigen Hände am Geschirrhandtuch	
Kein separates Händehandtuch vorhanden	
Handschmuckstücke wie Ringe oder Uhren an Händen	
Koch trägt keine hygienegerechte Arbeitskleidung	
Haare nicht entsprechend zusammengebunden etc.	
Lange und/oder lackierte Fingernägel	
Hygienische Arbeitsweise, Hygiene von Arbeitsflächen und Arbeitsgeräten	
Zum Zerkleinern von rohem Fleisch und Fisch sowie roh zu verzehrenden Lebensmitteln wie Obst und Salat werden dieselben Küchenutensilien wie Messer und Schneidebretter ohne Zwischenreinigung verwendet	
Ungewaschene Hand/Finger in das Essen eintauchen, um zu probieren etc.	
Anrichten/Portionieren/Mischen von verzehrfertigen Speisen mit der Hand ohne vorherige Händereinigung	
Ablecken von Fingern ohne anschließende Händereinigung	
Kontakt zwischen rohen Speisen wie Fleisch, Fisch, Meeresfrüchte o.ä., deren Auftauwasser, Verpackungen oder austretendem Saft und verzehrfertigen Speisen wie Salate oder Desserts	
Keine (ausreichende) Reinigung von Arbeitsflächen nach Kontakt mit rohen tierischen oder pflanzlichen Produkten, Auftauwasser oder austretendem Saft	
Ablegen von gegarten/verzehrfertigen Speisen auf einem Teller o. ä., der zuvor in Kontakt gekommen ist mit rohen Lebensmitteln wie Fleisch, Geflügel, Eiern, Fisch, Meeresfrüchten oder ungewaschenen pflanzlichen Produkten (ohne gründliche Zwischenreinigung)	
Verwendung von Lebensmitteln, die auf Boden und/oder auf unreine Arbeitsfläche und/oder die Spüle gefallen sind	
Deutliche Anzeichen für unzureichendes Garen (z. B. Fisch glasig, Fleisch innen roh)	
Abwischen von Kochutensilien an Geschirrtuch und/oder Arbeitskleidung	
Ablegen von Geschirrhandtuch auf Schneidebrett	
Reinigung von Arbeitsflächen oder Arbeitsutensilien mit Geschirrtuch	
Verwendung von Schneidebrett zur Bearbeitung von Lebensmitteln und als Abstellfläche ohne gründliche Zwischenreinigung	
Obst, Gemüse, Salate vor der Zubereitung für den Rohverzehr nicht/nicht ausreichend gewaschen (unter fließendem Wasser oder im zuvor gereinigten Spülbecken)	
Verwendung von Küchenutensilien, die auf Boden und/oder auf unreine Arbeitsfläche und/oder die Spüle gefallen sind	
Gewürze werden mit Hand aus Vorratsbehältnis entnommen und verwendet	
Zum Probieren mehrfache Verwendung desselben Besteckteils ohne zwischenzeitliches Reinigen	
Separater Spüllappen fehlt	
Verwendung von Geschirrtuch als Topflappen	

8.4 Zutaten und Darreichungsform in der Kochstudie

Tab. 24: Verwendete Zutaten und Utensilien, Darreichungsform

Zutaten/Küchenutensilien	Darreichungsform
1 Eisbergsalat	in Folienverpackung (wie gekauft)
1 Hähnchenbrust	unverpackt auf Porzellanteller
Ananas in Stücken	bereits abgetropft in Schale
1 Ei	nicht aufgeschlagen in Schälchen
200 ml Rapsöl	in Messbecher
Zitronensaft	in Flasche
Salz, Zucker und Curry	jeweils in kleinem Porzellanschälchen
Pfeffer	Pfeffermühle
Senf	in Senfglas
1 Kochschürze	auf Arbeitsplatte bereitgelegt
Je 1 Geschirrtuch und Händehandtuch	auf Arbeitsplatte bereitgelegt
1 Schneidebrett	auf Arbeitsplatte bereitgelegt
1 großes Messer	auf Schneidebrett bereitgelegt
Besteckteile (3 Teelöffel, 2 Esslöffel, 1 Gabel)	in einem Glas bereitgestellt
1 großer Teller	auf Arbeitsplatte bereitgestellt
1 Salatschüssel	auf Arbeitsplatte bereitgestellt
1 Salatbesteck	auf Arbeitsplatte bereitgelegt
1 Pfanne	auf Herd bereitgestellt
1 Pfannenwender	über Herd aufgehängt
1 Stabmixer	auf Arbeitsplatte bereitgelegt
1 hohes Gefäß	auf Arbeitsplatte bereitgestellt
1 Salatsieb	über Herd aufgehängt

8.5 Fragebogen experimentelle Studie

Probandencode: _____

Fragebogen

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

als letzten Teil der Studie möchten wir Sie bitten, den vorliegenden Fragebogen auszufüllen. Im Fragebogen werden Ihnen unter anderem Fragen zu Ihrem Kochverhalten, zum Fernsehverhalten (insbesondere in Bezug auf Kochshows), zu Ihren Kochkenntnissen und zu Ihrer Einstellung in Bezug auf Küchenhygiene gestellt. Der Fragebogen dient dazu, Verhalten und Einstellungen aufzunehmen, es gibt weder richtige noch falsche Antworten. Bitte antworten Sie daher stets ehrlich und spontan.

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

A: Kochverhalten

1. Wer ist in Ihrem Haushalt überwiegend für das Kochen zuständig?

- Ich selbst
- Eine andere Person
- Ich und (eine) andere Person(en) gemeinsam
- Keiner

2. An wie vielen Tagen der Woche kochen Sie durchschnittlich?

- Max. an einem Tag
- An 2–3 Tagen
- An 4–5 Tagen
- An 6–7 Tagen

3. Wie schätzen Sie selbst Ihre Kochkenntnisse ein auf einer Skala von 1 „sehr gering“ bis 5 „sehr gut“?

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sehr gering | | | | sehr gut |

B: Fernsehverhalten und Einstellungen bezüglich TV-Kochsendungen**4. Wie häufig sehen Sie sich üblicherweise TV-Kochsendungen an?**

- Mindestens einmal täglich
- Mehrmals wöchentlich, aber nicht täglich
- 1-mal pro Woche
- 1–3-mal im Monat
- Seltener als 1-mal im Monat
- Nie

5. Welche Art von TV-Kochsendung schauen Sie sich bevorzugt an? (Mehrfachnennungen möglich)

- Klassische Kochsendung: Ein Profikoch kocht im Studio und gibt Anleitungen, Tipps und Tricks
- Wettkampf-Kochsendung: Profis und Amateure treten in unterschiedlichen Konstellationen gegeneinander an (z. B. „Das perfekte Dinner“ oder „Grill den Henssler“)
- Kochdokumentation oder Helpshow (z. B. „Rach, der Restauranttester“)
- Eingebettete Kochsendung, z. B. im ARD Morgen- oder Mittagmagazin
- Sonstige, und zwar:
- Nichts davon trifft zu
- Weiß nicht/keine Angabe

6. Welches ist für Sie der hauptsächliche Grund zum Anschauen von Kochsendungen im Fernsehen? (Mehrfachnennungen möglich)

- Um neue Anregungen und Inspirationen für Rezepte zu bekommen
- Aufgrund des Unterhaltungswertes der Sendungen
- Um Tipps und Tricks für das Kochen und zu Lebensmitteln von Profiköchen bzw. Teilnehmern zu bekommen
- Aufgrund eines generellen Interesses am Kochen, an Ernährung oder Lebensmitteln
- Sonstige Gründe, und zwar:
- Nichts davon trifft zu

7. Kochen Sie die Rezepte und vorgestellten Gerichte der TV-Kochsendungen üblicherweise nach?

- Ja, häufig
- Ja, ab und zu
- Ja, aber eher selten
- Nie (weiter bei Frage 10)

8. Wenn Sie die in einer TV-Kochsendung vorgestellten Gerichte nachkochen, woher beziehen Sie die Rezepte?

- Ich mache mir während der Kochsendung Notizen oder merke mir das Rezept
- Ich besorge mir das Rezept im Internet
- Ich besorge mir das Rezept im Teletext
- Ich beziehe das Rezept aus Zeitschriften
- Sonstiges, und zwar:

9. Wie genau halten Sie sich beim Nachkochen eines Gerichts aus einer TV-Kochsendung an das vorgestellte Rezept? Bitte geben Sie Ihre Antwort auf einer Skala von 1 „Ich halte mich gar nicht daran“ bis 5 „Ich halte mich ganz genau daran“ an.

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gar nicht | | | | ganz genau |

C: Kenntnisse und Einstellungen im Bereich Koch- und Küchenhygiene

10. Wie genau achten Sie bei der Zubereitung von Lebensmitteln auf Hygiene? Bitte geben Sie Ihre Antwort auf einer Skala von 1 „gar nicht“ bis 5 „sehr genau“ an.

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gar nicht | | | | sehr genau |

11. Wie wichtig sind Ihrer Meinung nach die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelinfektionen?

	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Gar nicht wichtig
Händewaschen vor dem Beginn der Zubereitung				
Waschen von Salat, Obst und Gemüse vor der Zubereitung/vor dem Verzehr				
Keine Lebensmittel verzehren, die das Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten haben				
Händewaschen nach Kontakt mit rohen Eiern, rohem Fleisch, Geflügel oder Fisch				
Schneidebretter und Messer vor dem Zerkleinern von Lebensmitteln, die roh verzehrt werden, reinigen oder austauschen, wenn zuvor Fleisch oder Fisch damit bearbeitet wurden				
Bei mehrmaligem Probieren Besteckteil austauschen oder zwischenzeitlich reinigen				
Übrig gebliebene Speisen bis zum Verzehr im Kühlschrank lagern				

12. Wie häufig befolgen Sie bei der Zubereitung von Speisen in Ihrem Haushalt die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelinfektionen?

	Immer	Meistens	Gelegentlich	Selten	Nie
Händewaschen vor dem Beginn der Zubereitung					
Waschen von Salat, Obst und Gemüse vor der Zubereitung/vor dem Verzehr					
Keine Lebensmittel verzehren, die das Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten haben					
Händewaschen nach Kontakt mit rohen Eiern, rohem Fleisch, Geflügel oder Fisch					
Schneidebretter und Messer vor dem Zerkleinern von Lebensmitteln, die roh verzehrt werden, reinigen oder austauschen, wenn zuvor Fleisch oder Fisch damit bearbeitet wurden					
Bei mehrmaligem Probieren Besteckteil austauschen oder zwischenzeitlich reinigen					
Übrig gebliebene Speisen bis zum Verzehr im Kühlschrank lagern					

13. Sind Sie schon einmal an einer Lebensmittelinfektion erkrankt?

- Nein (weiter bei Frage 15)
- Ja, einmal
- Ja, mehrmals
- Weiß nicht/keine Angabe

14. Wenn ja, wo haben Sie sich vermutlich infiziert?

- Im eigenen Zuhause
- Außer-Haus-Verzehr (Restaurant, Mensa, Kantine, Imbiss, ...)
- Catering
- Bei Freunden, Familie, Bekannten
- Sonstiges, und zwar:
- Weiß nicht/keine Angabe

15. Wer oder was hat Ihr Hygieneverhalten in der Küche am meisten geprägt?

- Eltern/Großeltern/Geschwister
- Partner/Freunde
- Berufliche Erfahrungen
- Kochunterricht in Schule/Kochkurs
- Berichte in Medien
- Kochbücher/Ratgeber
- Sonstiges, und zwar:
- Ich achte nicht auf Küchenhygiene
- Weiß nicht/keine Angabe

16. Wie bewerten Sie selbst die Hygiene in Ihrer Küche auf einer Skala von 1 „gar nicht hygienisch“ bis 5 „sehr hygienisch“?

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| gar nicht hygienisch | | | | sehr hygienisch |

17. Wie hoch schätzen Sie, basierend auf Ihren Küchenhygienemaßnahmen, das Risiko ein, in den nächsten 12 Monaten an einer Lebensmittelinfektion oder -vergiftung zu erkranken? Bitte geben Sie Ihre Einschätzung auf einer Skala von 1 „sehr gering“ bis 5 „sehr hoch“ an.

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sehr gering | | | | sehr hoch |

Soziodemografie

Zum Schluss noch einige statistische Fragen, die wir für die Auswertung benötigen.

18. In welchem Jahr sind Sie geboren?

- 19 |__| |__|
- 20 |__| |__|
- Weiß nicht/keine Angabe

19. Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.

- männlich
- weiblich

20. Welchen höchsten Schul- bzw. Hochschulabschluss haben Sie?

- (ohne) Haupt-/Volksschulabschluss (8. Klasse)
- Realschulabschluss (Mittlere Reife), Abschluss der Polytechnischen Oberschule, POS (10. Klasse)
- Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/Abitur, EOS, Fachhochschulreife
- Fach-/Hochschulstudium
- anderer Schulabschluss
- noch keinen Schulabschluss, da noch Schüler
- Weiß nicht/keine Angabe

21. Bitte geben Sie Ihren Familienstand an.

- ledig
- geschieden
- verheiratet
- verwitwet

22. Wie ist Ihr derzeitiger Berufsstand?

- Arbeitslos bzw. dauerhaft erwerbsunfähig
- Geringfügig erwerbstätig, 450-Euro-Job, Minijob
- Hausfrau/Hausmann
- In einer beruflichen Ausbildung/Lehre
- Mutterschafts-, Erziehungsurlaub, Elternzeit oder sonstige
- Rentner/-in, Pensionär/-in, im Vorruhestand
- Student/-in
- Teilzeiterwerbstätig
- Vollzeiterwerbstätig

23. Haben Sie einen Beruf erlernt oder üben Sie einen Beruf aus, der im Zusammenhang mit der Herstellung, Verarbeitung, dem Verkauf/Verteilen oder der Untersuchung von Lebensmitteln steht?

- Ja Nein

24. Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst eingeschlossen?

_____ Person(en)

25. Leben in Ihrem Haushalt Kinder unter 5 Jahren, Schwangere, Senioren oder immungeschwächte (z. B. chronisch kranke) Personen?

- Ja Nein

8.6 Allgemeine Hinweise zur Auswertung und Teststatistik

Zum statistischen Vergleich von Mittelwerten wurden die Daten zunächst jeweils auf Normalverteilung (mittels Kolmogorov-Smirnov-Test) sowie auf Varianzhomogenität (mittels Levene-Test) getestet (Backhaus et al., 2006). Waren Normalverteilung und Varianzhomogenität gegeben, so wurden parametrische Tests verwendet (Backhaus et al., 2006). Bei zwei unabhängigen Stichproben wurden T-Tests, und bei mehr als zwei unabhängigen Stichproben Varianzanalysen (Analysis of Variance, kurz ANOVA) durchgeführt. Bei multivariaten Analysen mit mehr als zwei unabhängigen Variablen wurden Haupt- und Interaktionseffekte untersucht.

Waren die Voraussetzungen für einen parametrischen Test nicht erfüllt, so wurde ein nicht-parametrischer, verteilungsunabhängiger Test herangezogen. Bei Variablen mit zwei Ausprägungen wurde der Mann-Whitney-Test und bei Variablen mit mehr als zwei Ausprägungen der Kruskal-Wallis-Test verwendet (Kruskal & Wallis, 1952; Brunner & Munzel, 2002). Das systematische Vorgehen ist in Abb. 34 (Vergleich von mehr als zwei unabhängigen Stichproben) bzw. in Abb. 35 (Vergleich von zwei unabhängigen Stichproben) dargestellt.

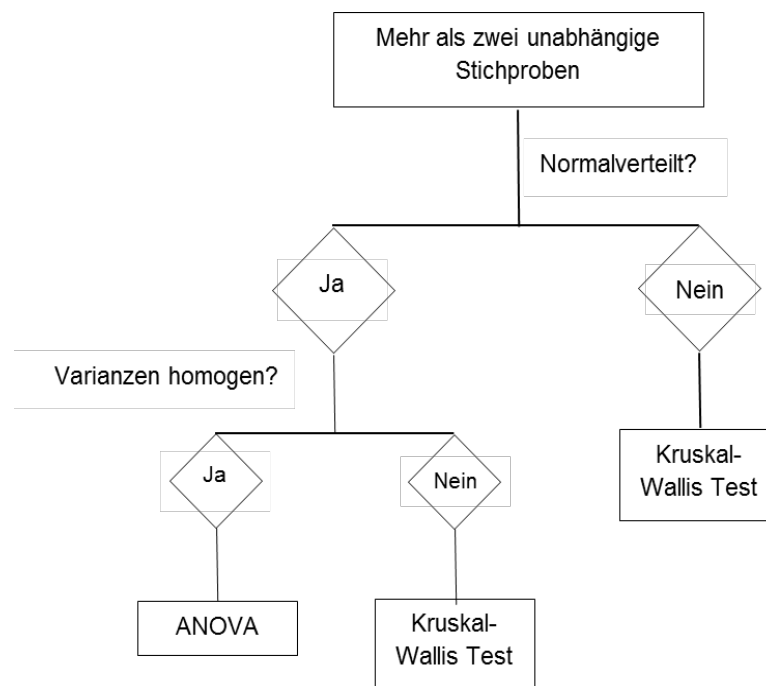


Abb. 34: Systematisches Vorgehen beim Vergleich von mehr als zwei unabhängigen Stichproben

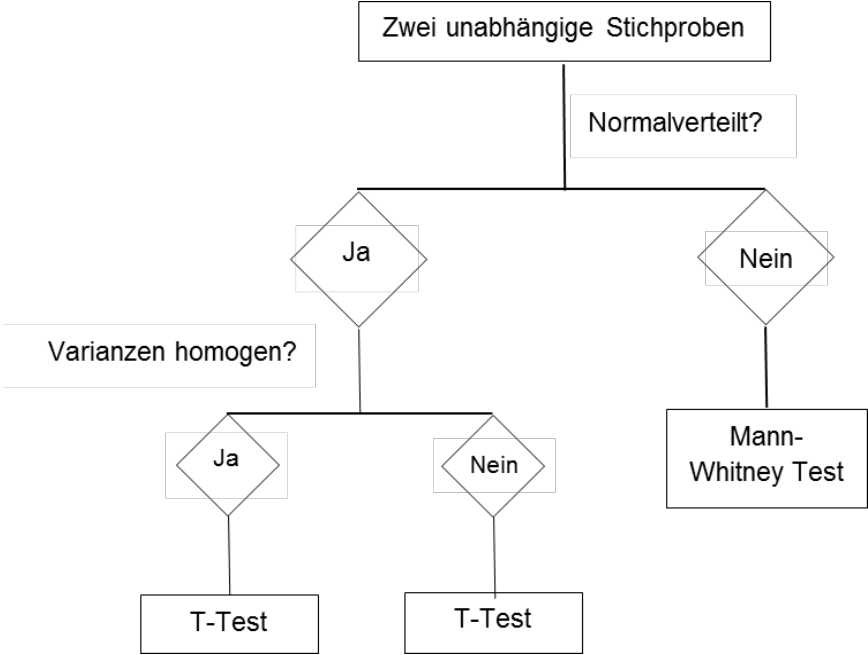


Abb. 35: Systematisches Vorgehen beim Vergleich von zwei unabhängigen Stichproben

9 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Teilprozesse der sozial-kognitiven Lerntheorie (Quelle: eigene Darstellung modifiziert nach Bandura, 1979)	12
Abb. 2: Übersicht über die systematische Auswahl der Studien für die Literaturanalyse	18
Abb. 3: Durchschnittlicher prozentualer Anteil weiblicher und männlicher Zuschauer von 29 verschiedenen Kochsendungen im deutschen Fernsehen	28
Abb. 4: Durchschnittliche Altersverteilung der Zuschauer von 29 verschiedenen Kochsendungen im deutschen Fernsehen (in Prozent)	29
Abb. 5: Häufigkeit der zehn am häufigsten gezeigten Fehler in den betrachteten TV-Kochsendungen	33
Abb. 6: Durchschnittliche Anzahl der gezeigten Fehler nach Risikopotenzial pro Minute in den betrachteten TV-Kochsendungen	34
Abb. 7: Hygienemaßzahl von Hobbyköchen und Profiköchen in den betrachteten TV-Kochsendungen	35
Abb. 8: Altersverteilung in der experimentellen Kochstudie (in Prozent aller Probanden, n = 63)	39
Abb. 9: Geschlechterverteilung in der experimentellen Kochstudie (in Prozent aller Probanden, n = 63)	40
Abb. 10: Workflow der experimentellen Kochstudie	42
Abb. 11: Grundriss der Versuchsküche; 1) Kühlschrank, 2) Herd mit Dunstabzugshaube, 3) Spülbecken	44
Abb. 12: Versuchsaufbau in der Versuchsküche und Kamerapositionen (rot markiert)	44
Abb. 13: Ansicht der vier Kameraaufnahmen im Nebenraum	45
Abb. 14: Wer ist in Ihrem Haushalt überwiegend für das Kochen zuständig? (in Prozent aller Probanden, n = 63)	46
Abb. 15: Wie schätzen Sie selbst Ihre Kochkenntnisse ein auf einer Skala von 1 „sehr gering“ bis 5 „sehr gut“? (in Prozent aller Probanden, n = 63)	46
Abb. 16: An wie vielen Tagen der Woche kochen Sie durchschnittlich? (in Prozent aller Probanden, n = 63)	47
Abb. 17: Klassifizierung der Kochtypen (in Prozent aller Probanden, die einer der vier Kochtypen zugeordnet werden konnten, n = 62)	48
Abb. 18: Welche Art von TV-Kochsendung schauen Sie sich bevorzugt an? (in Prozent aller abgegebenen Nennungen, Mehrfachantworten möglich, n = 125, Enthaltung von vier Probanden)	48
Abb. 19: Kochen Sie die Rezepte und vorgestellten Gerichte der TV-Kochsendungen üblicherweise nach? (in Prozent aller Probanden, n = 63)	49
Abb. 20: Wie genau halten Sie sich beim Nachkochen eines Gerichts aus einer TV-Kochsendung an das vorgestellte Rezept? Bitte geben Sie Ihre Antwort auf einer Skala von 1 „Ich halte mich gar nicht daran“ bis 5 „Ich halte mich ganz genau daran“ an. (in Prozent aller Probanden, die Gerichte aus TV-Kochsendungen zumindest gelegentlich nachkochen, n = 49)	49

Abb. 21: Wie genau achten Sie bei der Zubereitung von Lebensmitteln auf Hygiene? Bitte geben Sie Ihre Antwort auf einer Skala von 1 „gar nicht“ bis 5 „sehr genau“ an. (in Prozent aller Probanden, n = 63)	50
Abb. 22: Wie wichtig sind Ihrer Meinung nach die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelinfektionen? (in Prozent aller Probanden, die die jeweilige Küchenhygienemaßnahme bewertet haben)	51
Abb. 23: Wie häufig befolgen Sie bei der Zubereitung von Speisen in Ihrem Haushalt die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelinfektionen? (in Prozent aller Probanden, n = 63)	52
Abb. 24: Klassifizierung nach Hygienetypen (in Prozent aller Probanden, n = 63)	53
Abb. 25: Wer oder was hat Ihr Hygieneverhalten in der Küche am meisten geprägt? (Mehrfachantworten möglich, in Prozent aller abgegebenen Antworten, n = 90; Enthaltung eines Probanden)	53
Abb. 26: Durchschnittliche Anzahl der in der Kochstudie begangenen Fehler (gesamt) pro Minute nach Risikopotenzial und angeschautem Video (n = 62)	55
Abb. 27: Durchschnittliche Anzahl der insgesamt und der demonstriert begangenen Fehler in der Kochstudie nach angeschautem Video (n = 63)	58
Abb. 28: Hygienemaßzahl (HMZ), durchschnittliche Anzahl der begangenen demonstrierten Fehler pro Minute und der Fehler insgesamt pro Minute in der Kochstudie nach angeschautem Video (n = 62)	59
Abb. 29: Anzahl der erkannten Fehler in der Kochstudie nach Risikopotenzial nach (erneutem) Anschauen des Fehlervideos, n = 63)	61
Abb. 30: Häufigkeit der erkannten Fehler beim (wiederholten) Anschauen des Fehlervideos in der Kochstudie (n = 63)	63
Abb. 31: Häufigste gezeigte Hygienefehler in betrachteten TV-Kochsendungen	66
Abb. 32: Erkennungsrate der Zielgruppe bezüglich Hygienefehlern im Kochvideo (n = 63)	68
Abb. 33: Befolgen von Küchenhygienemaßnahmen seitens der Probanden der Kochstudie (in Prozent aller Probanden, n = 63)	70
Abb. 34: Systematisches Vorgehen beim Vergleich von mehr als zwei unabhängigen Stichproben	118
Abb. 35: Systematisches Vorgehen beim Vergleich von zwei unabhängigen Stichproben	119

10 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Verwendete Literaturdatenbanken	16
Tab. 2: Verknüpfung der Suchbegriffe	16
Tab. 3: Liste typischer Küchenhygienefehler und deren jeweiliges Risikopotenzial	30
Tab. 4: Gewichtung nach Häufigkeit des Auftretens eines Hygienefehlers	32
Tab. 5: Im Fehlervideo sichtbare Hygienefehler	37
Tab. 6: Häufigkeit der zehn am häufigsten begangenen Fehler in der Kochstudie	54
Tab. 7: Vergleich der drei Videogruppen hinsichtlich der insgesamt gemachten und demonstrierten Fehler sowie der Hygienemaßzahl	57
Tab. 8: Korrelation Anzahl der erkannten Fehler – gemachte Hygienefehler	61
Tab. 9: Auswertungsschema für die Literaturanalyse	77
Tab. 10: Veröffentlichung von de Backer & Hudders, 2016	78
Tab. 11: Veröffentlichung von Bodenlos & Wormuth, 2013	80
Tab. 12: Veröffentlichung von Boles et al., 2014	83
Tab. 13: Veröffentlichung von Borda et al., 2014	85
Tab. 14: Veröffentlichung von Caraher et al., 2000	88
Tab. 15: Veröffentlichung von Clifford et al., 2009	90
Tab. 16: Veröffentlichung von Irlbeck et al., 2009	92
Tab. 17: Veröffentlichung von Kennedy et al., 2011	94
Tab. 18: Veröffentlichung von Lane & Fisher, 2015	99
Tab. 19: Veröffentlichung von Mathiasen et al., 2004	101
Tab. 20: Veröffentlichung von Maughan et al., 2016	103
Tab. 21: Veröffentlichung von Wolfson et al., 2017	105
Tab. 22: Veröffentlichung von Woods & Bruhn, 2016	107
Tab. 23: Bewertungsbogen	110
Tab. 24: Verwendete Zutaten und Utensilien, Darreichungsform	111