Auf der Suche nach dem wirksamsten Nudge zur Absatzsteigerung nachhaltiger Speisen in der Außer-Haus-Gastronomie

PASCAL OHLHAUSEN, NINA LANGEN*, SILKE FRIEDRICH, MELANIE SPECK, KATRIN BIENGE, TOBIAS ENGELMANN, HOLGER ROHN UND PETRA TEITSCHEID**

Pascal Ohlhausen, Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre, Fachgebiet Bildung für Nachhaltige Ernährung und Lebensmittelwissenschaft, Technische Universität Berlin, E-Mail: ohlhausen@tu-berlin.de
Nina Langen, Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre, Fachgebiet Bildung für Nachhaltige Ernährung und Lebensmittelwissenschaft, Technische Universität Berlin, E-Mail: nina.langen@tu-berlin.de
Silke Friedrich, Fachhochschule Münster, Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft, E-Mail: silke.friedrich@fh-muenster.de
Melanie Speck, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH, E-Mail: melaniesp@wupperinst.org
Katrin Bienge, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH, Email: katrin.bienge@wupperinst.org
Tobias Engelmann, Faktor 10 – Institut für nachhaltiges Wirtschaften gGmbH, E-Mail: tobias.engelmann@f10-institut.org
Holger Rohn, Technische Hochschule Mittelhessen, Fachbereich WI, E-Mail: holger.rohn@wi.thm.de
Petra Teitscheid, Fachhochschule Münster, Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft, E-Mail: teitscheid@fh-muenster.de

Zusammenfassung: Um die globalen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen sind die Ernährungsentscheidungen, die Gäste in der Außer-Haus-Gastronomie treffen, von besonderer Bedeutung. Welcher Nudge am besten geeignet ist, um Gäste zu einem nachhaltigen Ernährungsverhalten zu stupsen, wurde in fünf unterschiedlichen Reallaboren der Außer-Haus-Gastronomie von Herbst 2016 bis Frühjahr 2017 in vier deutschen Städten getestet. Die Reallabore repräsentieren dabei die drei Segmente der Außer-Haus-Gastronomie - Betrieb, Pflege, Bildung. Erstmals wurden dazu drei identische Nudges zur Steigerung des Abverkaufs der nachhaltigsten Gerichte des Tages standardisiert verglichen. Um eine Vergleichbarkeit zwischen den Reallaborsettings und über den Erhebungszeitraum hinweg zu erzielen, wurde zur Bewertung der Nachhaltigkeit der Gerichte ein eigens entwickeltes Instrument verwendet sowie die Speisepläne zwischen den beteiligten Kantinen harmonisiert. Es zeigt sich, dass der aus Sicht der Unternehmen einfachste der getesteten Nudges allen anderen hinsichtlich

→ JEL classification: I12, L66, Q01
→ Keywords: Nudging, food, out-of-home catering, sustainable nutrition

* Korrespondierende Autorin
** Die Autoren danken Jana Friedrichsen, Kornelia Hagen und Kevin Högy für wertvolle Kommentare und nützliche Hinweise.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56

FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

der Wirksamkeit zur Steigerung des Absatzes nachhaltiger Speisen in der Außer-Haus-Gastronomie tendenziell überlegen ist.

Summary: To achieve the sustainable development goals, it is important to take consumers' food choices into account which oftentimes take place in the out-of-home catering sector. To influence consumer choice towards a more sustainable nutrition behavior three different nudges in five real life laboratories were tested. Until now—to our knowledge—there are no scientific publications about standardized comparisons of the nudges examined in this study. From autumn 2016 to spring 2017 these nudges were applied to the most sustainable dishes of the day in three different canteen settings (business, care, education) in four German cities. The comparability is ensured through a specifically developed sustainability assessment tool as well as the harmonization of the menus between the settings and across time. One nudge tended to be most efficient for increasing sales of sustainable dishes out-of-home in all settings of the out-of-home catering sector.

1 Einleitung

Die menschliche Ernährung ist in Bezug auf globale Nachhaltigkeit bedeutsam, weil die Erzeugung, die Verarbeitung, der Transport sowie die Entsorgung von Lebensmitteln und -abfällen Auswirkungen auf Ressourcenverbräuche, Emissionen, die Gesundheit und das Wohlbefinden von Mensch, Flora und Fauna sowie die Biodiversität hat (unter anderem Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) 2014, Foresight 2011, Göbel et al. 2015, Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) 2016). Zur Erreichung der globalen Nachhaltigkeitsziele ist es notwendig, alltägliche Ernährungsentscheidungen zu Hause und Außer-Haus gleichermaßen nachhaltig zu treffen. Dieser Beitrag nimmt den Außer-Haus-Konsum in den Blick; ein mit mehr als 11,5 Milliarden Gästen pro Jahr sowie einem Marktvolumen von 73 Milliarden Euro (Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie (BVE) 2016) allein in Deutschland (Nestlé Deutschland 2011, Rückert-John 2005) stetig wachsender Markt. Der heterogene Außer-Haus-Markt ist nach dem Lebensmitteleinzelhandel der zweitgrößte Absatzkanal für Lebensmittel in Deutschland (BVE 2016). Der Sektor kann in die Teilbereiche Gemeinschafts-, Individualgastronomie und sonstige Lebensmitteldienstleistungen unterteilt werden und umfasst Gourmet- und Schnellrestaurants, die Verpflegung in Bildungseinrichtungen und an Imbissbuden und vieles mehr (für einen Überblick siehe Göbel et al. 2017). Entsprechend untersuchen Forschende unterschiedlicher Disziplinen wie Nachhaltigkeitswissenschaften, Umweltökonomie, Umweltpsychologie und Umweltsoziologie vermehrt die Auswirkungen des Außer-Haus-Verzehrs und des Sektors auf die unterschiedlichen oben genannten Nachhaltigkeitsaspekte (unter anderem Göbel et al. 2015, Honkanen et al. 2006, Lorenz et al. 2017a und b, Wahlen et al. 2012). Dazu werden unterschiedliche Ansätze genutzt, um die Nachfrage in die Richtung einer nachhaltigen Lebensmittelwahl zu verändern. Zu unterscheiden sind hier Methoden, die nur wenig persönliche Ich-Beteiligung beziehungsweise Aktiviertheit (Involvement) voraussetzen, um den Entscheidungsprozess wirksam zu beeinflussen, von Ansätzen, die mehr Involvement, also eine höhere Bereitschaft des Individuums sich mit einem Aspekt aktiv auseinanderzusetzen erfordern, wie beispielsweise Informationen, die in Kampagnen oder aber auch durch Label direkt auf den Produktverpackungen vermittelt werden. Die Differenzierung des Entscheidungsverhaltes in zwei Arten von Denkvorgängen – dabei handelt es sich um System 1, das schnelle, automatische und emotionale Denken und System 2, das langsame, anstrengende und logische Denken (Kahneman 2011) – ist dabei hilfreich. Einige Nudges sprechen System 1 an. Beispielhaft können Defaults genannt werden. Ein Default ist die Option, die standardmäßig allen angeboten wird. Die standardmäßige Ausgabe kleiner Portionsgrößen ist ein solcher Default.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

System 1 setzt eine geringere Einbindung und Beteiligung der Entscheidenden voraus (Jung und Mellers 2016, Sunstein 2016). Nudges, die an das System 1 anknüpfen, arbeiten weniger mit dem Bewusstsein der Entscheidenden als Nudges, die auf das System 2 zielen, wie beispielsweise die Verwendung verschiedener Arten von Labeln, die sich auf Kalorienangaben, Nachhaltigkeit oder Regionalität beziehen. Die Verarbeitung solcher Informationen erfordert von den Entscheidenden deutlich mehr kognitiven Einsatz und damit eine bewusstere Entscheidung als Nudges, die auf das System 1 zielen.[1]

Jung und Mellers (2016) zufolge nehmen Amerikanerinnen und Amerikaner System-2-Nudges im Durchschnitt als effektiver und für Verhaltensänderungen bedeutender wahr als System-1-Nudges. Wie die Befragten einen Nudge wahrnehmen, hängt jedoch von ihren persönlichen Eigenschaften ab, beispielsweise von dem Grad der Empathie oder davon, ob eine Person eher eigenständig handelt oder eher konservativ denkt (Jung und Mellers 2016). Langen et al. (2017a) kommen zu dem Ergebnis, dass System 1-Nudges sowohl von Gästen als auch von Betreibenden gastronomischer Einrichtungen in Deutschland sehr positiv gesehen werden.

Lebensmittel gelten im Allgemeinen als Produkte, deren Kaufentscheidung mit geringem kognitiven Einsatz verbunden ist (*Low-involvement*-Produkte) (Bell und Marshall 2003, Russo et al. 1986). Je mehr Konsumierende nachhaltige und ethische Produkt- und Prozesseigenschaften bei der Wahl ihrer Lebensmittel beachten, desto mehr werden Kaufentscheidungen für Lebensmittel zumindest kurzfristig zu Entscheidungen mit höherem Involvement und in der Folge zu Entscheidungen mit einem deutlich höheren kognitiven Einsatz. Daher eigenen sich Nudges mit Fokus auf System 1 und System 2 für die Veränderung von Kaufentscheidungen bei Lebensmitteln in Richtung Nachhaltigkeit.

Bis heute gibt es kaum Studien, die eine Wirksamkeit von Nudges, die auf das System 1 und System 2 zielen, anhand standardisierter Interventionen in der Außer-Haus-Gastronomie systematisch vergleichen. Wir nehmen diesen Vergleich für System-1-Nudges vor. In dem dieser Studie zugrunde liegenden Forschungsprojekt NAHGAST (Kasten 1) wurden darüber hinaus auch System-2-Nudges erprobt.

1 Die im Folgenden beschriebenen Nudges „System-1-Nudges" und „System-2-Nudges" entstammen nicht der ursprünglichen Theorie von Kahneman (2011), sondern zielen inhaltlich auf das jeweilige System ab.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Kasten 1

Das Projekt NAHGAST

Zur Sicherung und Förderung eines nachhaltigen Wirtschaftens in der Außer-Haus-Gastronomie sowohl auf der Ebene der Gäste als auch auf der der Anbietenden, wurde das Forschungsprojekt NAHGAST initiiert. Das Projekt wurde mit Verbundpartnern - der Technischen Universität Berlin, der Fachhochschule Münster, dem Faktor 10 Institut und dem Wuppertal Institut sowie Praxispartnern aus unterschiedlichen gastronomischen Segmenten (Betrieb, Pflege, Bildung) - von März 2015 bis April 2018 durchgeführt. Gefördert wurde es durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmenprogramm Forschung für Nachhaltige Entwicklung – FONA.

Das Projekt NAHGAST hatte das Ziel, ein Leitbild für die Außer-Haus-Gastronomie zu entwickeln sowie Transformationsprozesse zum nachhaltigen Wirtschaften in diesem Segment zu initiieren, zu unterstützen und zu verbreiten. Zudem wurden integrierte Methoden zur Messung und Bewertung von Speiseangeboten in den Dimensionen Ökonomie, Ökologie, Soziales und Gesundheit sowie Methoden zur Verbraucheransprache entwickelt. In Fallstudien wurde die Umsetzung, Evaluation und Weiterentwicklung dieser Methoden gesichert.

2 Stand der Forschung

Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten des Nudgings, die in der Außer-Haus-Gastronomie angewendet werden können, um eine nachhaltige Essenswahl zu befördern. Einen Überblick bieten Langen et al. (2017b) sowie Lorenz und Langen (2018). Basierend auf diesen Erkenntnissen und in enger Absprache mit den Praxispartnern von NAHGAST wurden drei Nudges zur Erprobung in Reallaboren ausgewählt: 1) Änderung der Ausgabeposition, 2) Änderung der Reihenfolge der Speisen im Speiseplan und 3) Beschreibende Namen. Ziel der getesteten Interventionen war es, mithilfe des in NAHGAST entwickelten Bewertungsinstruments, das als nachhaltigstes bewertete Gericht des Tages durch Nudges so zu fördern, dass dieses Essen häufiger als zuvor von Gästen gewählt wird.

Bislang liegen keine standardisierten, vergleichenden Studien über die Verwendung der drei genannten Nudges in der Außer-Haus-Gastronomie vor. Es gibt aber auch Studien, in denen die jeweiligen Nudges einzeln in der Außer-Haus-Gastronomie zur Anwendung gebracht und getestet wurden. Festgestellt wurde, dass durch die Änderung der Ausgabeposition in Kantinen der Absatz beeinflusst werden kann (Hanks et al. 2012, Wansink et al. 2009). Rozin et al. (2011) kommen zu dem Ergebnis, dass durch die schlechtere Positionierung von weniger gesunden Salaten in der Verkaufstheke von nur einigen Zentimetern, der Absatz dieser Salate um acht bis sechzehn Prozent reduziert werden kann. Nicht nur die Änderung der Positionierung der Speise in der Ausgabe, sondern auch eine veränderte Positionierung der Speise entweder am Anfang oder auch am Ende der jeweiligen Kategorie auf der Speisekarte kann die Beliebtheit dieser Gerichte erhöhen, und zwar bis zu 20 Prozent (Dayan und Bar-Hillel 2011). Durch beschreibende Namen und die Verwendung einer blumigen Sprache verbessert sich die Wahrnehmung der entsprechend benannten Speisen ebenfalls. Das kann Absatzsteigerungen auslösen (Morizet et al. 2012, Wansink et al. 2005, 2017).

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

3 Unser Studiendesign

Aufbauend auf den zuvor genannten Studien wurden die in diesem Beitrag beschriebenen Nudges bei fünf Praxispartnern des Projektes NAHGAST in vier deutschen Städten – Berlin, Münster, Rheine, Eschborn – in Reallaboren getestet und auf ihre Wirksamkeit untersucht. Die fünf gastronomischen Einrichtungen lassen sich drei Segmenten zuordnen: (a) Betriebsgastronomie, (b) Verpflegung in Pflegeeinrichtungen, Krankenhäusern und Altenheimen sowie (c) Verpflegung in Bildungseinrichtungen. Zwei Reallabore sind Betriebskantinen (im Folgenden Segment 1), ein Reallabor ist eine Kantine in einem Krankenhaus (im Folgenden Segment 2). Bei den zwei Einrichtungen im Bildungskontext handelt es sich um eine Schul- und eine Universitätskantine (im Folgenden Segment 3) (Tabelle 1).

Die Untersuchungen mit der Erhebung der Verkaufsdaten fanden im Zeitraum Herbst 2016 bis Frühjahr 2017 statt. Jeder Nudge wurde eine Woche getestet. Durch die Verwendung identischer Nudges in unterschiedlichen Segmenten der Außer-Haus-Gastronomie ist es möglich, die Wirksamkeit der einzelnen Nudges zwischen den Segmenten und zwischen den Nudges zu vergleichen.

Das Ziel der Arbeit, mithilfe eines Vergleichs unterschiedlicher Nudges den Nudge zu identifizieren, der sich besonders dafür eignet, den Absatz nachhaltiger Gerichte zu steigern, kann nur erreicht werden, wenn die Nachhaltigkeitswirkungen unterschiedlicher Gerichte bekannt sind. Den Grundstein des Vergleichs bildet daher ein für das Forschungsvorhaben entwickeltes Instrument der Speisenbewertung, in das zahlreiche Kriterien und Daten aus den vier Dimensionen Ökologie, Soziales, Gesundheit und Ökonomie für jede Speise jedes NAHGAST-Praxispartners einfließen (Engelmann et al. 2017, Engelmann et al. 2018, Speck et al. 2017).

Um trotz der unterschiedlichen Gästestruktur, Betriebsausrichtung, Bezugs- und Preisstrategien eine möglichst vergleichbare Datengrundlage zur Bewertung der Wirksamkeit der Nudges sicherzustellen, erfolgte in enger Absprache aller Praxispartner eine Festlegung nicht nur auf die Speisekategorien, sondern auch auf die einzelnen Speisen, die in den Interventionswochen in fester Reihenfolge angeboten wurden. Dieser Speiseplan wird im Folgenden Interventionsspeiseplan

Tabelle 1

Darstellung der drei Außer-Haus-Verpflegungssegmente im Reallabor (Projekt NAHGAST)

Segment	**Segment 1 2 Kantinen in Unternehmen**	**Segment 2 1 Kantine im Krankenhaus**	**Segment 3 2 Kantinen in Bildungseinrichtungen**
Verkauf von Gerichten pro Tag	~ 1 900	~ 270	~ 3 470
Speisenvielfalt	Zahlreiche warme Speisen, Suppen, Salat- und Gemüsetheke	Drei warme Speisen, Suppen, Salattheke	Zahlreiche warme Speisen, Suppen, Salat- und Gemüsetheke

Quelle: Eigene Darstellung (2018).

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 2

Ablaufplan der Datenerhebung im Projekt NAHGAST

		Interventions-woche 1:		Interventions-woche 2:		Interventions-woche 3:
Null-messung	⇒	Änderung Ausgabe-position	⇒	Änderung Speiseplan-position	⇒	Beschreibende Namen
	6 Wochen später		6 Wochen später		6 Wochen später	

Quelle: Eigene Darstellung (2018).

genannt. Aus zehn ausgewählten Kategorien, wie beispielsweise Eintopf und Nudelgerichten, stellten die Praxispartner ihre Rezepte zur Verfügung. Die Nachhaltigkeit der Rezepturen wurde auf der Basis des für NAHGAST entwickelten Instruments für die Speisebewertung beurteilt. Es wurde vereinbart, dass in den Interventionswochen pro Tag jeweils drei NAHGAST-Gerichte angeboten werden. Von diesen Gerichten sind die Rezeptur sowie die Herkunft und der Verarbeitungsgrad der Zutaten für die Nachhaltigkeitsbewertung der Speisen bekannt. Das Gericht mit der besten Bewertung bezüglich der Nachhaltigkeit, also die nachhaltigste Speise wurde im Reallabor genudged. Konkret wurde in der ersten Intervention die nachhaltigste Speise auf der besten Position in der Ausgabe angeboten, in der zweiten Intervention wurde sie prominent im Speiseplan ganz am Anfang positioniert und in der dritten Intervention wurde die nachhaltigste Speise mit einem Beschreibenden Namen beworben (Tabelle 2).

Bei jedem Praxispartner wurde zu Beginn des Erhebungszeitraums eine Nullmessung durchgeführt. Während dieser Woche wurden die Abverkaufszahlen ohne jeden weiteren Einfluss von Nudges oder sonstigen Interventionen erhoben. Diese Nullmessung dient dem späteren Vergleich mit den Absatzdaten der sich anschließenden Interventionswochen. Die Nudges wurden in insgesamt drei Interventionswochen getestet und fanden in zyklischen Abständen von je sechs Wochen nach der Nullmessung bei den Praxispartnern statt. Dieser Zyklus wurde gewählt, um das Essensangebot nicht monoton erscheinen zu lassen, da dies den Absatz der von NAHGAST berechneten Gerichte in den Interventionswochen hätte verringern können. Die Verkaufsdaten wurden in allen Wochen durch die Kassensysteme der Praxispartner erfasst.

In der ersten Intervention wurden die nachhaltigsten Gerichte an der „besten" Ausgabeposition der jeweiligen Kantine angeboten. Als die „beste" Ausgabeposition wurde diejenige bestimmt, bei der während der Nullmessung gemittelt über die Tage hinweg die meisten Gerichte verkauft wurden. Auch die Erfahrungswerte des Küchenpersonals bezüglich der bei den Gästen beliebtesten Ausgabepositionen wurden berücksichtigt. Für die zweite Intervention wurden die nachhaltigsten Gerichte an oberster Stelle der Speisepläne und digitalen Anzeigen gelistet. Bei zwei Praxispartnern war dies nicht möglich. Aufgrund von Restriktionen bei einer der beiden Bildungseinrichtungen mussten für die spätere Auswertung die beiden Nudges „Ausgabeposition" und „Speiseplanposition" zusammengefasst werden. In einer der beiden Betriebskantinen war der zweite Nudge „nachhaltigstes Gericht auf erste Position im Speiseplan" nicht möglich. Für die dritte Intervention wurden bei allen Praxispartnern in Zusammenarbeit von Forschenden und dem

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Tabelle 3

Beispiele für Beschreibende Namen im Projekt NAHGAST

Gericht vor Verwendung eines Beschreibenden Namens	Bezeichnung des Gerichts mit Beschreibenden Namen
Spitzkohl-Curry	Westfalen trifft Asien - Westfälischer Spitzkohl neu interpretiert
Kartoffelrösti mit Kräuterfrischkäse und Salatgarnitur	Hausgemachter Kartoffelrööschti mit Kräuterquark und saisonalem Salat für den leichten Genuss
Gemüse-Bulgur-Pfanne	Klimafreundlich und gesund: Bulgurpfanne mit frischem Gemüse

Quelle: Eigene Darstellung (2018).

jeweiligen Küchenpersonal Beschreibende Namen entwickelt und auf das nachhaltigste Gericht des Tages angewendet (Tabelle 3). Es fand kein Vortest mit Blick auf die Beschreibenden Namen statt. Die Auswahl der Beschreibenden Namen stützte sich auf Erkenntnisse von Ohlhausen et al. (2017), die mithilfe eines Auswahlexperiments untersucht haben, welche besonderen Präferenzen Konsumierende für Produkte mit den Bezeichnungen „nachhaltig" und „regional" haben. Außerdem wurde die Art der im Gericht verwendeten Zutaten – beispielsweise kalorienarm, regional, saisonal – berücksichtigt.

Die Daten wurden über den Zeitraum eines halben Jahres erhoben. Entsprechend der Jahreszeiten haben Wetter (Hitze, Kälte, Nässe), Feiertage, Urlaub oder Krankheiten einen Einfluss auf die absoluten Verkaufszahlen. Um Verzerrungen der Ergebnisse durch Umwelteinflüsse zu mindern, wurden die Speisen auf Basis ihrer prozentualen Wahlhäufigkeiten und nicht auf Basis der absoluten Absatzzahlen verglichen. Die durchschnittlichen prozentualen Wahlhäufigkeiten der nachhaltigsten Gerichte der Interventionswoche (berechnet pro Praxispartner und Woche) wurden mit den Daten der durchschnittlichen prozentualen Wahlhäufigkeiten der nachhaltigsten Gerichte der Nullmessung (berechnet pro Praxispartner und Woche) abgeglichen, damit ließ sich eine Differenz der getesteten Intervention zur Nullmessung aufzeigen.

Das folgende fiktive Beispiel dient der Verdeutlichung dieses Vorgehens: Es wird nicht die absolute Absatzsteigerung eines Gerichts A von 500 verkauften Gerichten in der Nullmessung auf 1 000 verkaufte Gerichte in der Interventionswoche (100 Prozent Steigerung) berechnet, sondern der prozentuale Absatzanstieg der nachhaltigsten Gerichte der gesamten Woche. Basiswert ist jeweils der Gesamtabsatz aller drei von NAHGAST bewerteten Gerichte. Steigt neben dem Absatz des genudgten Gerichts auch der Gesamtabsatz in der Kantine an einem Tag – zum Beispiel aufgrund einer abklingenden Krankheitswelle, fiktiv von 1 000 in der Nullmessung auf 2 000 in der Interventionswoche –, ergibt sich für das Gericht A kein Anstieg von 100 Prozent, sondern von null: –(500/1000–1000/2000)/(500/1000).

Das Gericht A deckt demnach in beiden Situationen einen Absatzanteil von 50 Prozent ab und wird aufgrund der höheren Anzahl an Gästen in der Interventionswoche absolut gesehen häufiger gewählt. Es wird nicht prozentual öfter gewählt. Zur Bewertung der Wirkung eines Nudges ist dies jedoch die wichtige Information, da in diesem Fall das nachhaltigere Gericht durch die Intervention des Nudges im Vergleich zu den anderen Gerichten vermehrt gewählt wurde.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

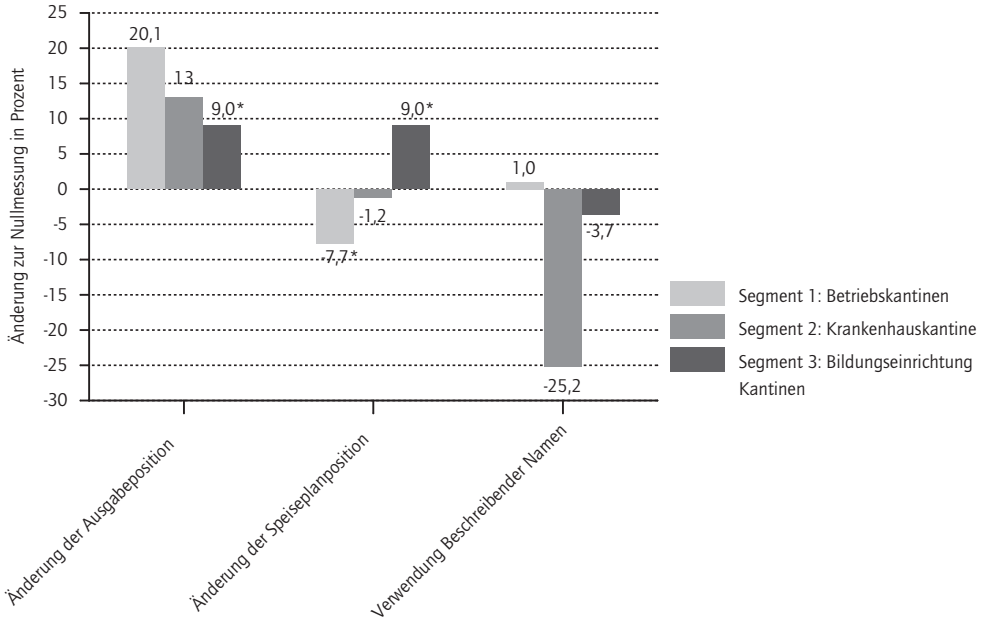
4 Studienergebnisse

In der Nullmessung und den sich daran zyklisch anschließenden Interventionswochen wurden insgesamt 78 367 Gerichte in den fünf Reallaboren der Praxispartner verkauft. In die weitere Analyse wurden davon 47 349 verkaufte NAHGAST-Gerichte aufgenommen, deren Rezepturen durch die Forschungsgruppe bewertet wurden und als Vergleichsbasis dienten. Die Differenz zwischen den insgesamt verkauften Gerichten und den NAHGAST-Gerichten bildeten weitere bei den Praxispartnern (Segmente 1 und 3) angebotene Speisen, die nicht vergleichend in allen fünf Reallaboren angeboten werden konnten und demnach nicht in der weiteren Analyse berücksichtigt wurden. Die Verkaufszahl der NAHGAST-Gerichte mit den nachhaltigsten Rezepturen betrug in dieser Zeit insgesamt 4 863 Speisen. Etwa jeder 17. Gast der Reallabore griff demnach zur nachhaltigeren Speisenvariante.

In Abbildung 1 haben wir dargestellt, wie sich die Wahlentscheidungen der Gäste der Außer-Haus-Gastronomie in Bezug auf die nachhaltigsten Speisen im Vergleich zur Nullmessung prozentual verändert haben. Es zeigt sich ein deutlicher Anstieg der Wahlhäufigkeit im ein- bis zweistelligen Prozentbereich, wenn die nachhaltigste Speise des Tages an der besten und beliebtesten Ausgabeposition der Kantine angeboten wird. In den beiden Betriebskantinen fiel der Effekt mit einem

Abbildung 1

Allgemeine Ergebnisse der getesteten Nudges auf den nachhaltigsten Gerichten pro Segment (Projekt NAHGAST)



* = Erhebung nur innerhalb einer Kantine. In Segment 3 wurde der Nudge der Änderung der Ausgabeposition mit der Änderung der Speiseplanplanposition kombiniert erhoben.
Quelle: Eigene Darstellung (2018).

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Mehrkonsum des nachhaltigsten Gerichts von durchschnittlich 20,1 Prozent am stärksten aus. In dem Reallabor der Krankenhauskantine verzeichnete der Nudge ebenfalls positive Einflüsse auf das Verhalten der Speisewahl der Gäste (+13 Prozent).

Wird hingegen die nachhaltigste Speise im Speiseplan an der obersten Position angegeben, ergibt sich kein eindeutiger Effekt im Konsumverhalten der Gäste. Sowohl im Segment der Betriebskantine (–7,7 Prozent) als auch in dem der Krankenhauskantine (–1,2 Prozent) führte dieser Nudge zu negativen Absatzänderungen. Allein im Segment Bildungseinrichtung, in dem lediglich die Kombination beider Nudges, Änderung der Ausgabe- und Speiseplanposition, zur selben Zeit möglich war, führte diese Kombination zu einer Absatzsteigerung im Verkauf von 9,0 Prozent. Wir vermuten, dass der insgesamt positive Absatzeffekt maßgeblich durch den positiv wirkenden Nudge Änderung der Ausgabeposition hervorgerufen wird und dieser die negativen Auswirkungen des Nudges Änderung der Speiseplanposition ausgleichen konnte.

Eine ebenfalls negative Tendenz auf das Wahlverhalten von Speisen deutet sich durch die Verwendung des Nudges Beschreibende Namen an. Zwar weisen die beiden Betriebskantinen (+1 Prozent) kaum einen Einfluss dieses Nudges auf das Auswahlverhalten der Gäste auf, jedoch finden wir einen deutlich negativeren Effekt bei den beiden Segmenten der Verpflegung in Krankenhäusern (–25,2 Prozent) sowie in Bildungseinrichtungen (–3,7 Prozent).

Auch weitere detailliertere Betrachtungen der einzelnen Speisekategorien und Verkaufszahlen der Praxispartner, beispielsweise durch die Darstellung der Änderung der Wahlhäufigkeiten der nachhaltigsten Gerichte in Prozentpunkten, ergaben kein einheitliches Bild hinsichtlich der Wirkung jeweils eines Nudges in unterschiedlichen Reallaboren.

Wie exemplarisch für den Nudge Beschreibende Namen dargestellt (Abbildung 2), sind bei jeder der fünf Kategorien nach Gerichten und auch bei jedem der fünf Praxispartner Ausreißer in beide Richtungen erkennbar.

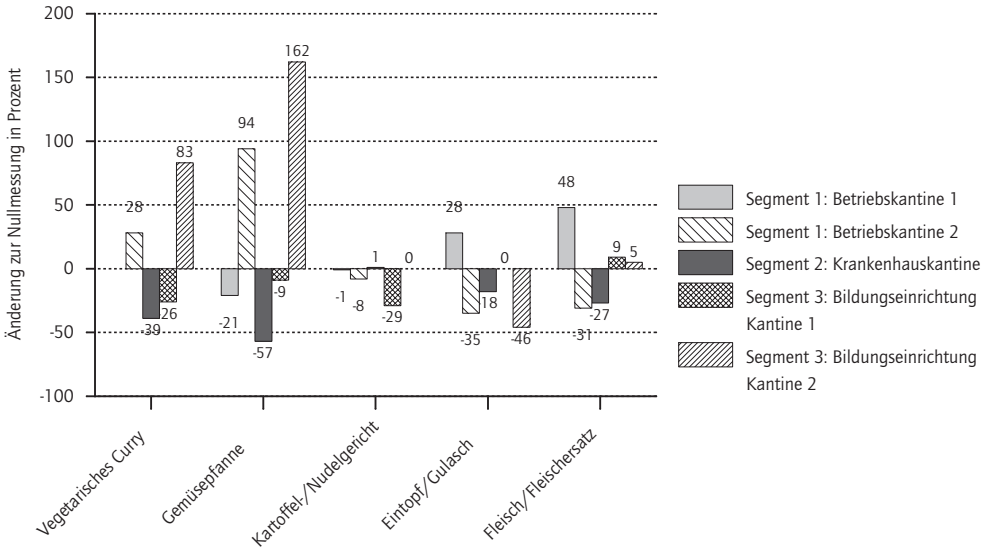
Ziel der getesteten Interventionen war, das als am nachhaltigsten bewertete NAHGAST-Gericht durch drei unterschiedliche Nudges so zu fördern, dass dieses Gericht häufiger als in der Nullmessung von Gästen gewählt wird. Basierend auf den oben beschriebenen Erkenntnissen kann keiner der drei untersuchten Nudges für die Anwendung in der Außer-Haus-Gastronomie pauschal als am „wirksamsten“ empfohlen werden. Deutlich wird aber, dass der Nudge „Änderung der Ausgabeposition“ den deutlichsten und über alle Segmente hinweg konsistentesten Einfluss auf das Auswahlverhalten der Gäste in Bezug auf nachhaltige Speisenangebote hatte.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56

FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Abbildung 2

Ergebnisse für Nudge Beschreibende Namen (Projekt NAHGAST)[1]



1 Änderungen im Wahlverhalten der nachhaltigsten Speisen (Prozent zur Nullmessung).
Quelle: Eigene Darstellung (2018).

5 Einordnung der Studienergebnisse für zukünftige Vorhaben in der Außer-Haus-Gastronomie

Während der Interventionswochen wurden in Forschungstagebüchern Vorteile und Hemmnisse bei der Durchführung der Interventionen in den Reallaboren zusammengetragen. Diese Aufzeichnungen geben Aufschluss darüber, welche Umstände Einfluss auf die Wirksamkeit von Nudging in der Außer-Haus-Gastronomie nehmen können.

Beispielsweise gelang die Umsetzung der transdisziplinär erarbeiteten empirischen Designs in den Küchen nicht reibungslos. Nicht alle Informationen wurden von der Leitungsebene der Unternehmen bis zu allen in der Küche an den Prozessen der Speiseproduktion Beteiligten weitergegeben. Eine Folge der nicht immer zufriedenstellenden Kommunikation war, dass kleinere Differenzen im Angebot und der Zubereitung der Speisen entstanden. Weitere verzerrende Einflüsse auf die Datenqualität, die von den Forschenden nicht beeinflusst werden konnten, entstanden durch Lieferschwierigkeiten, den zeitweisen Ausfall der Anzeigemonitore und andere technische Probleme. Auch eine fehlende Differenzierung in den Kassensystemen der Praxispartner, eine unzureichende saisonale Anpassung der Gerichte im Interventionsspeiseplan zur Wahrung der Vergleichbarkeit der einzelnen Interventionswochen, Feiertage oder auch Wetterverhältnisse waren nicht beeinflussbar, hatten aber Effekte auf die Datenqualität der Erhebung. Zwar konnten durch die prozentuale Auswertung des Wahlverhaltens der Gäste der Außer-Haus-Gastronomie Schwankungen in den absoluten Verkaufszahlen ausgeklammert werden, jedoch sind nach Einschätzung der Praxispartner die Wetterverhältnisse mitverantwortlich dafür, wie sich die Gäste

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

zwischen den angebotenen Gerichten entschieden haben. Möglich ist zudem eine verzerrende Wirkung durch die nur einmalige Erhebung der Nullmessung, die jedoch aus Zeitgründen nicht mehrmals bei jedem Praxispartner durchgeführt werden konnte.

In den Kantinen der Praxispartner mit größeren täglichen Absatzzahlen von Speisen (Segment 1 und Segment 3) waren zudem weitere Gerichte neben den im Interventionsspeiseplan vereinbarten NAHGAST-Gerichten im Angebot. Diese zusätzlichen Speisen konnten nicht durchweg über alle Interventionswochen harmonisiert angeboten werden. Die Nachhaltigkeit wurde daher nicht mit dem entwickelten Instrument bewertet und daher nicht in diese Studie einbezogen. Daher gab es, anders als im experimentellen Design geplant, für die Gäste wechselnd andere reale Auswahlsets bei den einzelnen Praxispartnern.

Förderlich für die Durchführung war die sich nach einer gewissen Zeit einstellende Routine beim Küchenpersonal der einzelnen Praxispartner innerhalb der Interventionswochen. Diese Routine wurde als ein entscheidender Faktor für die reibungslose Untersuchung von Nudges in der Außer-Haus-Gastronomie wahrgenommen. Wir gehen davon aus, dass sich das Küchenpersonal häufiger an Änderungen heranwagt, wenn diese auch reibungslos funktionieren. Für den Erfolg eines Nudges ist wichtig, dass dieser stets situationsspezifisch verwendet und ständig der Umgebung angepasst wird (British Medical Journal (BMJ) 2011, Hansson 2005). Dies gelingt am besten mit einem routinierten Küchenpersonal und reibungsarmer Kommunikation.

Zwar konnte trotz eines harmonisierten empirischen Designs nicht der eine, über alle Segmente der Außer-Haus-Gastronomie hinweg am besten geeignete Nudge für die Gastronomie gefunden werden, jedoch deutet nach unserer Einschätzung viel darauf hin, dass die Änderung der Ausgabeposition in vielen Betrieben wirksam eingesetzt werden könnte, um nachhaltige Gerichte im Abverkauf zu stärken. Denn der Nudge „Änderung der Ausgabeposition“ erzielte im Vergleich der drei getesteten Nudges ein konsistentes, positives Ergebnis über alle Segmente und Reallabore hinweg.

Für weitere Forschung auf diesem Gebiet empfehlen wir, das entwickelte Bewertungsinstrument zum Vergleich der Gerichte zu verwenden und es hinsichtlich der gesamten Speisepläne zwischen den Interventionswochen und über die Praxispartner umfänglich zu harmonisieren.

Werden durch zukünftige Forschung weitere funktionierende Nudges in der Außer-Haus-Gastronomie aufgedeckt, sollten diese situationsspezifisch angepasst und zur Erreichung eines nachhaltigen Ernährungsverhaltens genutzt werden. Zwar schränken Nudges laut aktueller wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Diskurse möglicherweise die Entscheidungsfreiheit der Konsumierenden ein (zum Beispiel Lusk 2014, Sunstein 2015), jedoch besteht speziell für die Außer-Haus-Gastronomie auch eine Verantwortung der Küchenleitungen an dem nachhaltigen Konsumverhalten ihrer Gäste (Irrgang 2016). Diese Verantwortung in Form von Nuging wahrzunehmen ist eine Möglichkeit. In Untersuchungen des NAHGAST-Verbundes fanden Langen et al. (2017c) heraus, dass Nudging vom Typ 1 die von Gästen und Praxispartnern in der Außer-Haus-Gastronomie in Bezug auf Durchführbarkeit und Effektivität im Vergleich zu Information und Partizipation favorisierte Interventionsstrategie ist. Der Grund dafür ist die Tatsache, dass kleine, kostengünstige und nicht invasive Änderungen an der richtigen Stelle einen signifikanten Effekt in der Verhaltensänderung der Gäste haben können. Nudging ist zudem zu fast jedem Zeitpunkt des Wahl- und Verzehrverhaltens in der Außer-Haus-Gastronomie umsetzbar und damit flexibel einsetzbar. Mithilfe von Nudging können schon durch wenig zeitaufwändige und kostengünstige

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Änderungen in den Prozessen der Angebots- und Ausgabestruktur von Küchen der Außer-Haus-Gastronomie durch die Vielzahl der täglich verkauften Speisen relativ große Hebel für ein nachhaltiges Ernährungsverhalten erzeugt werden.

Literaturverzeichnis

— Bell, Rick und David W. Marshall (2003): The construct of food involvement in behavioral research: Scale development and validation. Appetite, 40 (3), 235–244.
— British Medical Journal (BMJ) (2011): Judging nudging: Can nudging improve population health? BMJ, 342, 263–265.
— Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie (BVE) (2016): Jahresbericht 2015–2016. Eigenverlag.
— Dayan, Eran und Maya Bar-Hillel (2011): Nudge to nobesity II: Menu positions influence food orders. Judgment and Decision Making, 6 (4), 333–342.
— Engelmann, Tobias, Melanie Speck, Holger Rohn, Katrin Bienge, Nina Langen, Eva Howell, Christine Göbel, Silke Friedrich, Petra Teitscheid und Christa Liedtke (2017): Sustainability assessment of out of-of-home meals: Potentials and obstacles applying indicator sets NAHGAST Meal-Basis and NAHGAST Meal-Pro. Proceedings in System Dynamics and Innovation in Food Networks 2017, 329–338.
— Engelmann, Tobias, Melanie Speck, Holger Rohn, Katrin Bienge, Nina Langen, Eva Howell, Christine Göbel, Silke Friedrich, Petra Teitscheid, Jaya Bowry, Christa Liedtke und Silvia Monetti (2018): Sustainability assessment of out-of-home meals: Potentials and challenges of applying the indicator sets NAHGAST Meal-Basic and NAHGAST Meal-Pro. Sustainability, 10, 562.
— Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2014): Building a common vision for sustainable food and agriculture: Principles and approaches. FAO, Rom. www.fao.org/3/a-i3940e.pdf (abgerufen am 23.9.2017).
— Foresight (2011): The future of food and farming: Challenges and choices for global sustainability. Final Project Report. Government Office for Science, London.
— Göbel, Christine, Nina Langen, Antonia Blumenthal, Petra Teitscheid und Guido Ritter (2015): Cutting food waste through cooperation along the food supply chain. Sustainability, 7 (2), 1429–1445.
— Göbel, Christine, Marie-Louise Scheiper, Silke Friedrich, Petra Teitscheid, Holger Rohn, Melanie Speck und Nina Langen (2017): Entwicklung eines Leitbilds zur „Nachhaltigkeit in der Außer-Haus-Gastronomie“. In: W. L. Filho (Hrsg.): Innovation in der Nachhaltigkeitsforschung. Ein Beitrag zur Umsetzung der UNO Nachhaltigkeitsziele. Berlin, Heidelberg, Springer, 1–21.
— Hanks, Andrew S., David R. Just, Laura E. Smith und Brian Wansink (2012): Healthy convenience: Nudging students toward healthier choices in the lunchroom. Journal of Public Health, 34 (3), 370–376. http://jpubhealth.oxfordjournals.org/content/34/3/370.long (abgerufen am 22.9.2017).
— Hansson, Sven Ove (2005): Decision theory: A brief introduction. Technology, 23, 1–94. http://home.abe.kth.se/~soh/decisiontheory.pdf (abgerufen am 26.9.2017).
— Honkanen, Pirjo, Bas Verplanken und Svein Ottar Olsen (2006): Ethical values and motives driving organic food choice. Journal of Consumer Behaviour, 5 (5), 420–430.
— Irrgang, Wolfgang (2016): Internorga GV-Barometer 2016. Das Innovations- und Investitionsklima in der Gemeinschaftsverpflegung. Hamburg Messe und Congress GmbH.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

— Jung, Janice Y. und Barbara A. Mellers (2016): American attitudes toward nudges. Judgment and Decision making, 11(1), 62–74.
— Kahneman, Daniel (2011): Thinking, fast and slow. Macmillan.
— Langen, Nina, Emily Bauske, Ricarda Dubral, Christine Göbel, Melanie Speck, Tobias Engelmann, Holger Rohn und Petra Teitscheid (2017a): Interventions to guide consumers towards sustainable nutrition out-of-home – the perspective of caterers vs. guests. Proceedings in System Dynamics and Innovation in Food Networks 2017, 339–348.
— Langen, Nina, Ricarda Dubral, Pascal Ohlhausen, Emily Bauske, Melanie Speck, Holger Rohn und Petra Teitscheid (2017b): Review von Interventionsstudien aus den Bereichen Nudging, Information und Partizipation und deren methodischer Fundierung sowie Ableitung von Stellschrauben zur Steigerung nachhaltigen Essverhaltens. NAHGAST Arbeitspapier 4. Berlin.
— Langen, Nina, Pascal Ohlhausen, Melanie Speck, Holger Rohn, Tobias Engelmann, Diana Neundorf und Petra Teitscheid (2017c): Aspekte praxistauglicher Interventionsstrategien – Perspektiven von Verbraucher*innen, Unternehmen und Wissenschaft. NAHGAST Arbeitspapier 6. Berlin. http://nahgast.de/publikationen/ (abgerufen am 9.3.2018).
— Lorenz, Bettina A., Monika Hartmann, Stefan Hirsch, Olga Kanz und Nina Langen (2017a): Determinants of plate leftovers in one German company catering. Sustainability, 9 (5).
— Lorenz, Bettina A., Monika Hartmann und Nina Langen (2017b): What makes people leave their food? The interaction of personal and situational factors leading to plate leftovers in canteens. Appetite, 116, 45–56.
— Lorenz, Bettina A. und Nina Langen (2018): Determinants of how individuals choose, eat and waste – Providing common ground to enhance sustainable food consumption out-of-home. Journal of Consumer Studies, 42 (1), 35–75.
— Lusk, Jayson L. (2014): Are you smart enough to know what to eat? A critique of behavioural economics as justification for regulation. European Review of Agricultural Economics, 41 (3), 355–373.
— Morizet, David, Laurence Depezay, Pierre Combris, Delphine Picard und Agnès Giboreau (2012): Effect of labeling on new vegetable dish acceptance in preadolescent children. Appetite, 59 (2), 399–402. http://doi.org/10.1016/j.appet.2012.05.030 (abgerufen am 26.9.2017).
— NAHGAST (2016): NAHGAST – Forschungsprojekt – Projektziele. http://nahgast.de/projektziele/ (abgerufen am 8.3.2018).
— Nestlé Deutschland (2011): Nestle Studie 2011 – So is(s)t Deutschland. Frankfurt a. M., Deutscher Fachverlag.
— Ohlhausen, Pascal, Nina Langen, Melanie Speck, Holger Rohn, Tobias Engelmann und Petra Teitscheid (2017): Analyse der Wirkung des Decoy-Effekts mit Beschreibenden Namen. NAHGAST Arbeitspapier 5. Berlin. http://nahgast.de/publikationen/.
— Rozin, Paul, Sydney Scott, Megan Dingley, Joanna K. Urbanek, Hong Jiang und Mark Kaltenbach (2011): Nudge to nobesity I: Minor changes in accessibility decrease food intake. Judgement and Decision Making, 6 (4), 323–332.
— Russo, J. Edward, Richard Staelin, Catherine A. Nolan, Gary J. Russell und Barbara L. Metcalf (1986): Nutrition information in the supermarket. Journal of Consumer Research, 13 (1), 48–70.
— Rückert-John, Jana (2005): Zukunftsfähigkeit der Ernährung außer Haus. In: Karl-Michael Brunner und Gesa U. Schönberger (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Ernährung. Produktion-Handel-Konsum. Frankfurt a. M., Campus-Verlag, 240–262.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

— Speck, Melanie, Holger Rohn, Tobias Engelmann, Johanna Schweißinger, Diana Neundorf, Petra Teitscheid, Nina Langen und Katrin Bienge (2017): Entwicklung von integrierten Methoden zur Messung und Bewertung von Speisenangeboten in den Dimensionen Ökologie, Soziales, Ökonomie und Gesundheit. NAHGAST Arbeitspapier 2. Wuppertal, Friedberg. http://nahgast.de/publikationen/ (abgerufen am 28.9.2017).
— Sunstein, Cass R. (2015): Nudges, agency, and abstraction: A reply to critics. Review of Philosophy and Psychology, 6 (3), 511–529.
— Sunstein, Cass R. (2016): People prefer system 2 nudges (kind of). Duke LJ, 66, 121.
— Wahlen, Stefan, Eva Heiskanen und Kristiina Aalto (2012): Endorsing sustainable food consumption: Prospects from public catering. Journal of Consumer Policy, 35 (1), 7–21.
— Wansink, Brian, Koert van Ittersum und James E. Painter (2005): How descriptive food names bias sensory perceptions in restaurants. Food Quality and Preference, 16 (5), 393–400. http://doi.org/10.1016/j.foodqual.2004.06.005 (abgerufen am 23.9.2017).
— Wansink, Brian, David Just und Collin R. Payne (2009): Mindless eating and healthy heuristics for the irrational. American Economic Review, 99, 165. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2474301 (abgerufen am 23.9.2017).
— Wansink, Brian, Koert van Ittersum und James E. Painter (2017): Corrigendum to “How descriptive food names bias sensory perceptions in restaurants”. Food Quality and Preference, 62, 379. http://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual.2004.06.005
— Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2016): Entwicklung und Gerechtigkeit durch Transformation: Die vier großen I. Sondergutachten. WBGU, Berlin.

DOI https://doi.org/10.3790/vjh.87.2.95
Generated at 216.73.216.66 on 2025-07-14 21:37:56
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH