

# Nudging und Boosting auf Kinderspeisekarten?

## Eine verblindete, quasi-randomisierte Experimentalstudie in einem deutschen Vollservicerestaurant unter realen Bedingungen

Sven Schneider<sup>1</sup>, Jessica Markovinic<sup>1</sup>, Jutta Mata<sup>2</sup>

1) Mannheimer Institut für Public Health, Sozial- und Präventivmedizin, Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg, Mannheim  
2) Fakultät für Sozialwissenschaften, Lehrstuhl für Gesundheitspsychologie, Universität Mannheim, Mannheim

### Einleitung

Restaurants sind wichtige Teile des „food environments“ und stellen grundsätzlich ein ideales Setting für Ernährungsinterventionen dar. Dennoch fehlen Interventionsstudien zu Kinderspeisekarten weltweit bis dato fast völlig.

Darum untersuchte die „MInt“ (Menu INTERvention)-Study, ob in einem realen Restaurant eine optimierte Kinderspeisekarte (in der Folge „Interventionskarte“) zu signifikant mehr Bestellungen eines ernährungsphysiologisch günstigen Zielgerichtes führt als eine neutrale Kontrollkarte.

Die experimentelle Intervention stützte sich auf so genannte Nudging- und Boosting-Ansätze:

„Nudges“ sind Interventionen, welche Menschen durch so genannte „Defaults“ in eine bestimmte, gesundheitsförderliche Richtung lenken („nudging“ = stupsen), aber dabei deren Wahlfreiheit bewahren sollen.

„Boosts“ können alternativ oder ergänzend zu Nudges eingesetzt werden. Boosts sollen etwa durch relevante Zusatzinformationen Entscheidungs- und Selbstkontrollkompetenzen der Zielpersonen steigern.

Charakteristisch ist, dass beide Ansätze nicht-monetär und nicht-regulatorisch sind. Wir berichten hier erstmals die finalen Ergebnisse dieser Experimentalstudie.

### Methode

In einem klassischen Vollservicerestaurant führten wir ein quasi-randomisiertes Feldexperiment durch. Dazu entwickelte ein transdisziplinäres Expertenteam (Oecotrophologin, Psychologin, Soziologin, Restaurantinhaberin, Koch) zunächst ein ernährungsphysiologisch ausgewogenes Zielgericht für Kinder (Abb. 1).

Anschließend wurden in der Literatur empfohlene Nudging- (kindgerechter, attraktiver Name des Gerichtes, exponierte Platzierung, Bebilderung mit Comicfiguren) und Boosting-Maßnahmen (Label als „Empfehlung“, ernährungsphysiologische Informationen und Hinweis auf gesundheitswissenschaftlich empfohlene Rezeptur) identifiziert und graphisch umgesetzt (Abb. 1 und 2).

Des Weiteren wurden zwei Pretests durchgeführt: Erstens eine Befragung von Kindern und Jugendlichen zur Identifikation des attraktivsten Namens des Gerichtes. Und zweitens eine Online-Befragung (N=201) zum Pretest der Intervention unter Verwendung der späteren Interventions- und Kontrollkarte.

Zwischen Herbst 2018 und Frühjahr 2019 fand schließlich die Feldstudie statt. Dazu wurde das neue Zielgericht im 2-Wochen-Rhythmus alternierend auf einer mit Nudging- und Boosting-Maßnahmen optimierten Interventions-Kinderspeisekarte oder auf der bisherigen Kinderspeisekarte (Kontrollkarte) präsentiert (Abb. 2 und 3).

Abb. 1: Zielgericht und dessen Präsentation auf der Interventionskarte

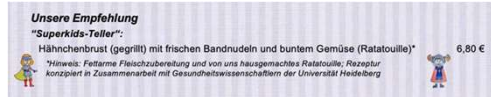


Abb. 2: Interventions- und Kontrollkarte



Abb. 3: Allokation - Quasi-Randomisierung nach Kalenderwoche

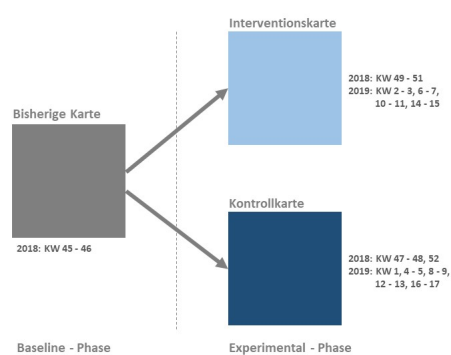
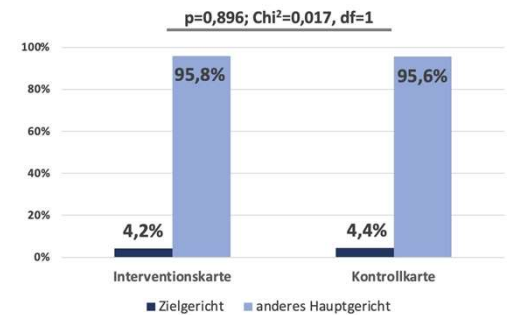


Abb. 4: Relative Häufigkeiten der bestellten Kindergerichte während Baseline- und Experimental-Phase im Vergleich



Abb. 5: Anteile des Zielgerichts an allen Bestellungen in Abhängigkeit von der jeweiligen Kartenvariante während der Experimental-Phase



### Ergebnisse

Während der Experimental-Phase erfolgten 585 Bestellungen aus der Kinderspeisekarte (davon 57% aus der Interventionskarte). Das gesunde Zielgericht wurde in diesem Zeitraum insgesamt 25 mal bestellt, was 4,3% aller Bestellungen, also etwa jeder zwanzigsten Bestellung entsprach.

Vergleicht man zunächst Baseline- und Experimental-Phase, wird deutlich, dass sich mit Einführung des Zielgerichtes in die Kinderspeisekarte vor allem die Bestellzahlen für Nudelgerichte („Spätzle mit brauner Soße“ und „Nudeln mit Tomatensoße“) reduzierten. Deren ursprünglicher Anteil von 27,3% reduzierte sich auf 20,7%. Die Bestellanteile der anderen Gerichte veränderten sich dagegen kaum (Abb. 4).

Zu Beginn der Experimental-Phase wurden dann alle 36 Speisekarten neu präpariert und im 2-Wochenrhythmus alternierend in Interventions- oder Kontroll-Kinderspeisekarte eingelegt. Während der Perioden, in denen die Interventions-Kinderspeisekarte zum Einsatz kam, machten die Bestellungen des Zielgerichtes einen Anteil von 4,2% aller Bestellungen aus. Während der Kontroll-Perioden lag dieser Anteil bei 4,4%. Damit unterschieden sich diese relativen Anteile in der konfirmatorischen Analyse nicht signifikant ( $\chi^2=0,017$ ,  $df=1$ ,  $p=0,896$ ; Abb. 5).

Weiterführende Berechnungen zeigten eine deutliche Korrelation sowohl zwischen der Zahl der Sonnenstunden bzw. der Durchschnittstemperatur einerseits und dem Anteil bestellter Zielgerichte andererseits. Demnach wurde das Zielgericht an Sonntagen ( $\tau$ -B-Koeffizient:  $+0,543$ ;  $p=0,03$ ) respektive in Phasen mit höherer Durchschnittstemperatur ( $\tau$ -B-Koeffizient:  $+0,737$ ;  $p=0,003$ ) signifikant häufiger bestellt.

### Diskussion

Interventionen durch die Veränderung von Kinderspeisekarten erscheinen auf den ersten Blick bestechend einfach, effektiv und effizient. Und tatsächlich legen international publizierte Online-Studien, bei denen Eltern im Rahmen einer simulierten Entscheidungssituation für ihre Kinder ein Gericht bestellen sollten, nahe, dass Interventionen auf Kinderspeisekarten effektiv sind. Auch unser eigener Online-Pretest ließ deutlich höhere Bestellzahlen für das Zielgericht erwarten und deutete eine Überlegenheit der Interventionskarte an.

In der anschließenden Umsetzung in einem realen Restaurantsetting verflüchtigte sich der erhoffte Effekt dann allerdings. Dies mag andeuten, dass neben der Gestaltung der Informationsumwelt im Restaurantkontext auch soziale Interaktionen von entscheidender Bedeutung sind. Eltern berichten nach Restaurantbesuchen, dass in der Hälfte der Fälle das Kind alleine und in einem Drittel der Fälle zumindest mit über die Bestellung entschied.

Um die Wirkung von Kinderspeisekarten im Restaurant auf die Essensauswahl zu verstehen, müssen also offenbar zunächst zugrundeliegende Verhaltensweisen und Entscheidungsprozesse von Eltern und Kindern bei gemeinsamen Mahlzeiten verstanden werden. Wie Eltern und Kinder miteinander am Tisch interagieren, wenn sie eine Essensentscheidung treffen, erscheint angesichts unserer Befunde eine wichtige intermediäre Unbekannte – quasi das missing Link zwischen Stimulus und Entscheidung. Künftige Forschung sollte sich diesen psychologischen Entscheidungsprozessen widmen, damit Kinderspeisekarten als einfache und kosteneffiziente Intervention nutzbar werden.

### Kontakt

Prof. Dr. phil. Sven Schneider, M.A.  
Leiter der Abteilung Kindesgesundheit  
Mannheimer Institut für Public Health, Sozial- und Präventivmedizin  
der Universität Heidelberg

Medizinische Fakultät Mannheim  
Ludolf-Krehl-Str. 7-11  
D-68167 Mannheim  
Tel. +49 621 383-71815  
sven.schneider@medma.uni-heidelberg.de

### Literatur

1) Sven Schneider, Jessica Markovinic, Jutta Mata (2020) Do nudging and boosting of a children's menu lead to healthier food choices? A blinded quasi-randomized controlled trial in a German restaurant. Submitted to Journal of Nutrition Education and Behavior.  
2) Sven Schneider, Jennifer Hilger-Kolb, Lisa Rüsing (2020) Obesity à la carte? Children's meal options in German full-service restaurants. Public Health Nutrition 23(1), 102-111; doi: 10.1017/S1368890019002398