



Wissen weitergeben – damit neue Ideen wachsen!

# PROJEKTPOSTER

## Nudging-Methoden zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung in Form von Tellerresten in zwei Betriebsgastronomien

Laufzeit: 01.02.2024 – 01.04.2025

AUTOR/ABSOLVENT  
Julia Thiem

betreut durch: Dr. Sarah Iweala (Georg-August- Universität Göttingen),  
Anika Dickel und Claudia Prem (beide KErn)

KOOPERATION/HOCHSCHULE/FÖRDERUNG

Georg-August- Universität Göttingen



Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft,  
Forsten und Tourismus



### HINTERGRUND

Lebensmittelverschwendung ist ein globales Problem, das jährlich etwa ein Drittel der Nahrungsmittelproduktion betrifft (FAO 2011). Tellerreste sind ein wesentlicher Bestandteil dieser Verschwendung. Darunter werden Lebensmittel verstanden, die auf den Tellern der Gäste zurückbleiben und noch essbar wären. In Deutschlands Betriebsgastronomien landen 25 – 30 % der zubereiteten Mahlzeiten in Form von Tellerresten im Müll (United against Waste 2020). Tellerreste sind häufig mit dem Verhalten der Essensgäste verknüpft (Betz et al. 2015). An dieser Stelle gewinnt Nudging (engl. „Stups“) an Bedeutung. Durch subtile Änderungen im Entscheidungsumfeld kann das Verhalten von Essensgästen in eine gewünschte Richtung gelenkt werden.

### Forschungsfragen

Inwiefern kann durch den Einsatz von Nudging die gewogene Menge an Tellerresten in der Mittagsverpflegung in der Betriebsgastronomie reduziert werden?

Inwiefern können Essensgäste im Rahmen der Verpflegung in der Betriebsgastronomie durch den Einsatz von Nudges zu einem bewussteren und ressourcenschonenderen Umgang mit Nahrungsmitteln motiviert werden?

### ZIEL

Die Arbeit zielt darauf ab, sowohl quantitative als auch qualitative Daten zu erheben, um die Auswirkungen von einem Informations-Nudge auf das Bewusstsein der Essensgäste und die Menge an Tellerresten zu evaluieren.

### METHODIK

Für die wissenschaftliche Arbeit wurden zwei Pilotkantinen ausgewählt: Eine mit durchschnittlich 400 Gästen und eine größere mit etwa 800 Gästen. Diese Standorte ermöglichen es, die Untersuchungen unter realen Bedingungen.

### Quantitative Messungen:

Zum einen wurden Tellerreste, gemessen in Kilogramm, für vier Wochen vor und während der Implementierung des Nudges in beiden Kantinen erfasst. Zum anderen wurden vorab und nach der Einführung des Nudges Umfragen zur Erhebung des Bewusstseins und der Einstellungen der Essensgäste durchgeführt.

### Qualitative Beobachtungen:

Ergänzend fanden Beobachtungen hinsichtlich der Laufwege während der Mittagszeit sowie Gespräche mit Küchenmitarbeitenden und Essensgästen statt.

### Einführung des Informations-Nudges

Die Informations-Nudges in Form von drei unterschiedlichen Plakaten wurden für vier Wochen in Kantine A auf einem digitalen Screen gezeigt. In Kantine B wurden diese in Papierform orientiert an den Laufwegen der Essensgäste in der Kantine aufgehängt.

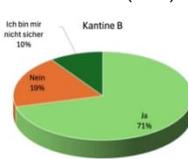
### ERGEBNISSE:

Haben Sie in den vergangenen Wochen in Ihrer Kantine Plakate wahrgenommen?

Kantine A (n=72)



Kantine B (n=32)

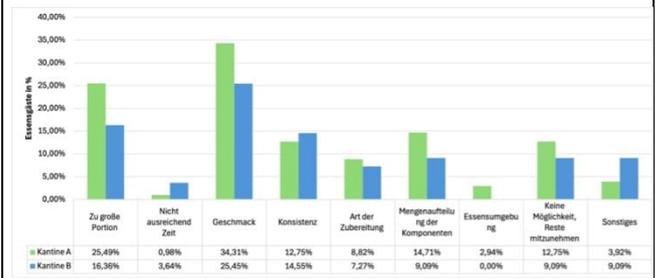


### Auswirkung des Nudges auf das Bewusstsein

In Kantine A konnten keine signifikanten Veränderungen festgestellt werden. In Kantine B korrelierte die Wahrnehmung der Plakate signifikant mit dem Problembewusstsein für Lebensmittelverschwendung und führte zu einer erhöhten Verhaltensabsicht, weniger Tellerreste übrig zu lassen.

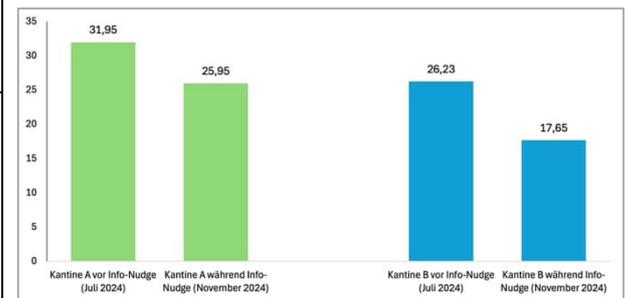
### Warum fallen Tellerreste in den Projektkantinen an?

Ergebnisse der ersten Umfrage (Kantine A n = 101, Kantine B n = 55)



### Messergebnisse der Tellerreste

In beiden Kantinen wurde während der Einführung eines Informations-Nudges eine Reduktion der Tellerreste festgestellt:



Kantine A: Reduktion der Tellerreste um 18.8 %

Kantine B: Reduktion der Tellerreste um 32.7 %

### FAZIT

Die Ergebnisse zeigen, dass Nudging (hier in Form von Informations-Nudges) effektiv zur Reduzierung von Tellerresten in Betriebsgastronomien beitragen sowie Einfluss auf das Bewusstsein von Essensgästen nehmen kann. Die Platzierung und Sichtbarkeit der Nudges sind entscheidend für deren Wirksamkeit. Wenn Tellerreste in den Projekt-Kantinen anfallen, lag das meist am Geschmack oder der Portionsgröße. Offen bleibt, welche weiteren Faktoren zu einer Reduktion an Tellerresten während der zweiten Messung geführt haben könnten. Es wird empfohlen, weitere Forschung zur langfristigen Wirksamkeit von Nudging und zur Kombination verschiedener Nudges in der Betriebsgastronomie durchzuführen.

### Quellen:

Betz, A., Buchli, J., Gobel, C. & Müller, C. (2015): Food waste in the Swiss food service industry – magnitude and potential for reduction. Waste Management, 35, 218–226. doi.org/10.1016/j.wasman.2014.09.015  
Food and Agriculture Organization of the United Nations (2011): Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention. Abgerufen am 10.02.2025 von: <https://www.fao.org/4/mb060e/mb060e.pdf>;  
United against Waste (2020): Food Waste 4.0. Abgerufen am 10.02.2025 von <https://www.united-against-waste.de/downloads/united-against-waste-zwischenbilanz-2020-kompakt.pdf>.