



Reduzierung von  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“

BUNDES  
WEITE  
STRATEGIE

ZU  
GUT  
FÜR DIE  
TONNE  
!



Slow Food®  
Deutschland e.V.



# Online Evaluationsworkshop des Dialogforums 'Private Haushalte' am 30.06.2021

## Ergebnisdokumentation

Erstellt durch das Fachgebiet Bildung für Nachhaltige Ernährung und  
Lebensmittelwissenschaft der TU Berlin, Juli 2021

## Autorinnen

Leonie Hasselberg, TU Berlin

Loan Tran, TU Berlin

Nina Langen, TU Berlin

Unter Mitwirkung von:

Irina Herb, Ecologic Institut

Stephanie Wunder, Ecologic Institut

Andrea Lenkert-Hörrmann, Slow Food Deutschland e.V.

Stella Diettrich, Slow Food Deutschland e.V.

Das Vorhaben „Reduzierung von Lebensmittelverschwendung in privaten Haushalten. Unterstützung und Evaluierung von Interventionen und Einrichtung eines Dialogforums“ wird gemeinsam von Ecologic Institut (Koordination), der TU Berlin und Slow Food Deutschland umgesetzt.

## 1 Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Über dieses Dokument</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Ergebnisdokumentation</b>	<b>3</b>
3.1.	Wie sieht Ihr Wunschtool aus?	3
3.2.	Umfrage zum Einstieg in die Kleingruppen	3
3.3.	Ergebnisse aus der Kleingruppenarbeit	5
3.4.	Was nehmen Sie aus dem heutigen Workshop mit?	9
<b>4</b>	<b>Abschließende Anmerkungen zum Workshop</b>	<b>10</b>

## 2 Über dieses Dokument

Am 30. Juni 2021 fand im Rahmen des Dialogforums ‚Private Haushalte‘ ein durch den Verbundpartner TU Berlin organisierter Evaluationsworkshop statt. Dieser Workshop richtete sich an Organisationen, Unternehmen und Behörden, welche zum Thema der Reduzierung von Lebensmittelabfällen in privaten Haushalten arbeiten. Von den ca. 60 angemeldeten Personen, nahmen 43 (exklusive des Projektteams) an dem Workshop teil.

In dem Workshop wurde zunächst der von der TU Berlin bisher erarbeitete Evaluationsansatz ausführlich vorgestellt und anschließend in Kleingruppen diskutiert. Die Ziele des Workshops waren es einerseits den Teilnehmenden aufzuzeigen, mit welchen methodischen Ansätzen Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung evaluiert und deren Wirksamkeit gemessen werden können und andererseits darüber in Austausch zu treten. Ein Anliegen des Dialogforums ist es, den Entwicklungsprozess des geeignetsten Evaluationsansatzes offen zu gestalten und mithilfe der Erfahrungen und Rückmeldungen verschiedener Akteur\*innen den vorgeschlagenen Evaluationsansatz weiter anpassen zu können. Die Ergebnisse der Kleingruppendiskussionen sowie weiterer kurzer interaktiver Formate werden in diesem Dokument dargelegt.

Die folgende Übersicht zeigt das Programm des Evaluationsworkshops:

Zeit	Programmpunkt
13:00	Einwahl und Begrüßung
13:15	<b>Start der Veranstaltung und Erläuterung des Programms</b>
13:25	<b>Präsentation des Evaluationsansatzes</b>
14:10	<b>Kleingruppenarbeit</b> zu den vorgestellten Evaluationstools
15:05	<b>Vorstellung der Ergebnisse</b> aus den Kleingruppen im Plenum und Diskussion
15:25	<b>Ausblick und Abschied</b>
15:30	Ende der Veranstaltung



2. Wie sinnvoll finden Sie es, dass Organisationen die Wirksamkeit ihrer Maßnahmen selbst evaluieren?

Antwort	Anzahl	Prozent
Sehr sinnvoll	9	26%
teilweise sinnvoll	21	62%
nicht sinnvoll	2	6%
ich weiß es nicht	2	6%
<b>Gesamt</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

3. Haben Sie schon mal Ihre Maßnahme evaluiert?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja	15	44%
Nein	5	15%
keine eigene Maßnahme bisher durchgeführt	14	41%
<b>Gesamt</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

4. Wenn Sie evaluiert haben, was haben Sie angeschaut? (Mehrfachantwort möglich)

Antwort	Anzahl	Prozent
Feedback der Teilnehmenden	16	30%
Reichweite	6	11%
Menge der reduzierten LMA	6	11%
Nachhaltigkeitsimpact	3	6%
Presseresonanz	2	4%
Sonstiges	3	6%
noch keine Evaluation durchgeführt	17	32%
<b>Gesamt</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

Zusammenfassend lässt sich aus den Antworten der 34 Teilnehmer\*innen, die sich an der kleinen Live-Befragung beteiligt haben, schließen, dass Konsens besteht hinsichtlich der Notwendigkeit der Evaluierung von Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung in privaten Haushalten. Die Mehrheit findet eine Durchführung der Evaluation durch die Organisationen selbst teilweise sinnvoll (62%) und sehr sinnvoll (26%). Knapp die Hälfte der Akteur\*innen haben schon eine Evaluation der eigenen Maßnahme durchgeführt (44%), fast genauso viele haben jedoch noch nie eine Maßnahme durchgeführt (41%) und folglich auch nicht evaluiert. Diejenigen, die schon einmal eine Maßnahme evaluiert haben, haben sich dabei vor allem das Feedback der Teilnehmenden der Maßnahme (30%), die Reichweite (11%) sowie die Menge der reduzierten Lebensmittelabfälle (11%) angeschaut.

### 3.3. Ergebnisse aus der Kleingruppenarbeit

In vier Kleingruppen von je ca. 10 Personen wurden jeweils die vier gleichen Fragen diskutiert und Anregungen sowie Ideen gesammelt. Die folgenden Antworten auf die Fragen stellen eine Zusammenfassung der Wortbeiträge der Teilnehmenden dar. Die Zahlen in Klammern zeigen an, wie häufig der jeweilige Aspekt genannt wurde.

#### Was gefällt Ihnen an dem Evaluationstool?

- Modularer Aufbau, der individuelle Anpassung ermöglicht (5)
- Erhebung der langfristigen Wirkung durch erneute Datenerhebung nach 6 Monaten (4)
- Kombination verschiedener Methoden (2)
- Ermöglicht eine umfassende Erhebung (2)
- Vielseitigkeit (1)
- Vorab-Erhebung ermöglicht Erkenntnisse über Eigenschaften/ Motivation der Teilnehmenden (1)
- Vergleichbarkeit durch erste und zweite Datenerhebung (1)
- Ansatz der Wirkungslogik (1)
- Anwendung und Weiterentwicklung gemeinsam mit Organisationen (1)
- Erhebung von Ursachen (1)
- Smart bins, da hier weniger das Problem der sozialen Erwünschtheit (1)
- Einbeziehung sozialer Auswirkungen (1)
- Fokusgruppen als gute Feedbackmöglichkeit (1)
- Kontrollgruppe für weitere interessante Ergebnisse (1)
- Methoden sehr klug und anspruchsvoll (1)
- Anpassbarkeit an diverse Zielgruppen vorteilhaft (1)
- Kurz und knapp (1)
- Praktische App und ansprechendes Design (1)

#### Welche Herausforderungen sehen Sie bezüglich der Anwendbarkeit des Evaluationstools?

- Menschen dazu motivieren, an der gesamten Datenerhebung teilzunehmen (11)
- Erforderlicher Zeitaufwand für die Teilnehmenden (9)
- Verlässlichkeit der Daten unklar (8)
  - o wenn Teilnehmende wissen, dass es um die Reduzierung von Lebensmittelverschwendung geht
  - o falls Teilnehmende Angst haben, schlecht da zu stehen
  - o wenn Teilnehmende Lebensmittelabfälle nicht wiegen, sondern Gewicht schätzen
  - o durch bloße Teilnahme an der Datenerhebung (Tagebuch und Fragebogen)
- Ausreichend Nutzen/ Anreiz für die Teilnehmenden (3)
- Erreichbarkeit verschiedener Zielgruppen (3) z.B. jene, die mit dem Thema noch nicht vertraut sind oder keine Apps nutzen
- Einheitliches Verständnis, was als Lebensmittelabfall definiert wird (2)

- Aufwand und lange Vorlaufzeit aus Sicht der Organisationen/Projekte (2)
- Trennschärfe der Wegwerfgründe (1)
- Kapazität der Organisationen: zusätzlicher Arbeitsprozess, Schulungsprozess (1)
- Kapazität und Fähigkeiten der Teilnehmenden erforderlich (1)
- Sprachliche Barrieren (1)
- Ist aufgrund des Kostenaufwands nur als Pilotprojekt realisierbar (1)
- Die Unterscheidung in vermeidbare und unvermeidbare Lebensmittel ist zu schwierig für Teilnehmende (1)
- Schwierig einzuschätzen, ob das Tool für ein Schulprojekt eingesetzt werden kann (1)
- Aufwand des einwöchigen Küchentagebuchs für Teilnehmende vertretbar, aber möglicherweise nicht aussagekräftig genug (1)
- Abfrage der Motivation (Wunsch) sagt noch nichts über das Handeln bzw. die Umsetzung aus (1)

### **Welche Verbesserungen wünschen Sie sich bezüglich des Evaluationstools?**

- Motivation/ Anreiz für Teilnehmende erhöhen (13) z.B.
  - o Feedback über bisherige Reduzierung geben zu Kosten, Abfall, CO2
  - o Als Citizen Science/ Bürgerforschung bewerben
  - o Loben
  - o Eine zweite Variante des Tools mit zusätzlichen Anreizen und Hinweisen, die selbst eine weitere Intervention darstellen
  - o Interessante Hintergrundinformationen
  - o Erklären, warum Thema und Evaluation wichtig sind
  - o Preis fürs Mitmachen (z.B. Gutschein, Kochbuch etc.)
- Barrierefreiheit (6), insbesondere durch Übersetzung in verschiedene Sprachen sowie einfache/ leichte Sprache
- Erinnerungsfunktion (4) z.B. Newsletter, Inforschreiben, morgendlicher reminder, Push-Nachrichten auf das Handy
- Befragungen kurz halten (4) z.B. Vorauswahl von Entscheidungsalternativen, nicht länger als ein Smartphonebildschirm, nur das allernotwendigste erfassen, Fragebögen kürzer als 15 Minuten
- Berücksichtigung von Lebensmittelabfällen außerhalb der eigenen Küche (2)
  - o Küchentagebuch finde ich etwas unglücklich – gegessen wird überall
  - o Wenn mit geretteten / geschenkten LM gekocht wird, dann wurden diese quasi von der LMA gerettet (positiv) – der LMA, der übrigbleibt, wäre damit geringer, als wenn von der ursprünglichen Menge
- Design/ Nutzerfreundlichkeit (2) z.B. durch Symbole für die Eingabe
- Es sollte für die Teilnehmenden die Möglichkeit geben, Fotos hochzuladen (2)
- Einzelne Bausteine des Tools unabhängig voneinander nutzbar machen (2)
- Vergleichbarkeit verschiedener Maßnahmen möglich (2)
- Das tool sollte auch analog zur Verfügung stehen, da ältere Menschen häufig nicht mit Apps umgehen können (1)
- Abfälle, die abseits der Küche auftreten (ausräumen von Vorratsschränken) (1)

- Spielerische Elemente einbauen (1)
- Passende Tipps für Abfallvermeidung mitgeben (1)
- Trennscharfe Ausdifferenzierung der Gründe für Lebensmittelabfälle im Küchentagebuch (1)
- Überlagerung von Maßnahmen innerhalb 6 Monate problematisch. Weitere Berührungspunkte mit anderen Maßnahmen innerhalb der Frist müssten abgefragt werden (1)
- App erweitern und nicht direkt auf Maßnahme beziehen (1)
- Anwendbarkeit der Maßnahmen in der Zukunft durch TN (1)
- Stichwort Zero Waste Kitchen – man kann vieles eigentlich schon noch essen (1)
- Schnittstelle zwischen smartbin und Küchentagebuch einrichten um Eingabe in App zu vereinfachen / automatisieren (1)

### **Wie können wir Ihnen helfen, das Evaluationstool zu nutzen?**

- Motivation erhöhen (5) durch beispielsweise
  - o Erkennbarkeit des eigenen Fortschritts, Lob
  - o Gamification: Vergleich mit anderen Haushalten, Challenge Charakter: Möglicher Nachteil: Gamification könnten zur absichtlichen Unterschlagung von Mengen führen
  - o Motivierende Sprüche
  - o Visualisierung, ansprechendes Design
- Kurzes Erklärvideo zur Nutzung des Tools anbieten (3)
- Hilfestellungen und Beispiele anbieten (3)
- Vorgabe, was als Abfall zu werten ist (1)
- Tool sollte nicht zu akademisch wirken (1)
- Ergebnisse/ best practice veröffentlichen (1)
- Ideen für Anreize, die Teilnehmenden mitgegeben werden können (1)
- Bereitstellung der Infrastruktur zur Auswertung der Daten (1)

Einige Teilnehmende haben die Kleingruppenarbeit auch dazu genutzt, Fragen zu stellen, welche im Folgenden kurz beantwortet werden.

*A) Planung, Einkauf und Lagerung sind sehr wichtiger Punkt, wie stark liegt der Fokus hier?*

Aspekte zu Planung, Einkauf und Lagerung werden über den MOA Fragebogen (siehe Workshop-Präsentation) abgefragt, sofern sich die zu evaluierende Maßnahme mit diesen Themen befasst hat und daher eine Veränderung von Verhalten oder Einstellung bei den Teilnehmenden möglich ist.

*B) Wie will man verhindern, dass bestimmte Module z.B. Planung gar nicht oder nur sehr selten bei der Befragung genutzt werden?*



Die Wahl der Module für die Befragung hängt von dem Inhalt der Maßnahme ab. Hat sich eine Maßnahme mit dem Thema Planung befasst, ist es sinnvoll auch Fragen zu diesem Thema in der Befragung zu stellen, also das entsprechende Modul auszuwählen.

*C) Wird bei den verwendeten Lebensmitteln immer von „frischen“ ausgegangen oder findet Resteverwertung „Reste von gestern“ Berücksichtigung?*

In das Küchentagebuch können sowohl frische Lebensmittel als auch Speisereste eingetragen werden.

*D) Wie werden LMA berücksichtigt, die beim Kochen anfallen (Knochen, Reste beim Abschneiden)?*

Auch Lebensmittelabfälle, die beim Kochen anfallen, können in das Küchentagebuch eingetragen werden. Derzeit ist angedacht, dass beispielsweise im Falle eines Knochens angegeben wird, dass der Abfall nicht vermeidbar war.

*E) Wie schnell und wie sehr kann das Evaluationstool zum großen Ziel der Halbierung der LMA beitragen?*

Das Evaluationstool soll dabei helfen, die Wirkung von Maßnahmen evaluieren zu können. Umso mehr Maßnahmen mit dem Tool evaluiert werden, desto mehr Erkenntnisse können darüber gewonnen werden, was effektiv zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung in privaten Haushalten beiträgt. Dank dieser Erkenntnisse können dann verstärkt wirksame Maßnahmen gefördert und umgesetzt werden, sodass neben den anderen Sektoren entlang der Wertschöpfungskette auch die privaten Haushalte zu dem Ziel der Halbierung von Lebensmittelverschwendung beitragen können. Wie schnell das geschieht, hängt von den Erkenntnissen ab und davon, wie schnell die wirksamsten Maßnahmen umgesetzt und verbreitet werden können.

*F) Wie wird mit Bioabfällen, z.B. Möhrenschaalen umgegangen? Zählen die als LMA, weil sie theoretisch essbar wären?*

Ja, Möhrenschaalen zählen als Lebensmittelabfall. Im Rahmen des Dialogforums private Haushalte umfasst Lebensmittelabfall alle Lebensmittelbestandteile, die zum Zeitpunkt der Entsorgung oder zu einem früheren Zeitpunkt essbar gewesen sind und im eigenen Haushalt entsorgt, kompostiert, verfüttert oder weggeschüttet werden. Dazu zählen beispielsweise Speisereste, die nicht verzehrt werden, sowie verschimmelte, verbrannte und ungeöffnete Lebensmittel.

*G) Können die Ergebnisse der Nullmessung realistisch sein oder sind sie nicht auch schon verzerrt durch die Beschäftigung mit dem Thema und die anstehende Befragung?*

Die Ersterhebung vor der Teilnahme an einer Maßnahme bildet eine Annäherung an das Normalverhalten. Dass es schon zu einer leichten Verhaltensänderung durch die Erhebung allein

kommen kann, ist möglich. Jedoch können wir die erhobenen Daten mit anderen Studien sowie mit den durch den sogenannten Smartbin erhobenen Daten vergleichen, um zu überprüfen, welchen Grad der Abweichung es gab.

*H) Sollen ökonomische Auswirkung auch berechnet oder abgefragt werden?*

Dies war bislang nicht angedacht, wird aber im weiteren Prozess aufgrund der geführten Diskussion noch geprüft.

*I) Es kommt auch auf die Jahreszeiten an – wieviel weggeworfen wird (wird das erfasst?)*

Durch die Einträge in Küchentagebuch wird das Datum miterfasst.

*J) Eine Frage wäre noch, wie das ist mit den Gründen, wenn man NICHTS wegwirft. Das ist nicht ganz klar geworden, was die Teilnehmenden dann machen müssen.*

Wenn die Teilnehmenden keine Lebensmittelabfälle haben, werden sie gebeten, dies in dem Küchentagebuch anzugeben und Gründe zu nennen, warum sie an dem Tag keine Lebensmittelabfälle haben. Dafür ist eine freie Eingabe möglich. Das Angeben der Gründe soll eine kleine Hürde darstellen, sodass Teilnehmende nicht jeden Tag angeben, keine Abfälle gehabt zu haben.

### **3.4. Was nehmen Sie aus dem heutigen Workshop mit?**

Zum Ende der Veranstaltung wurden die Akteur\*innen gebeten, in den zoom Chat zu schreiben, was sie aus dem Workshop mitnehmen. Folgende Punkte wurden von den Teilnehmenden geschrieben:

- Super inspirierend
- Der Einstieg und Verlauf will gut überlegt sein
- Messung von Food Waste ist und bleibt eine Herausforderung
- Das ist ein sehr durchdachtes Tool
- Tolle Überlegungen bisher! Spieltrieb triggern ist der Schlüssel
- Die Erkenntnisse, wie wichtig User Experience in der Forschung ist
- Schlanke Datenerfassung und Spaß beim Ausfüllen (Gamification)
- App wäre eine coole Anwendung, App wäre super
- App für einfache Nutzung und Incentivierung
- Es wird sehr schwierig sein, da ein gutes Tool zu entwickeln. Es ist schon ein guter Weg – aber es muss noch viel interessanter für die TN werden
- Freue mich auf viele verschiedene Maßnahmen, die hoffentlich mit einer vergleichbaren Methode evaluiert werden können
- Für Schüler\*innen und die Anwendung bei jüngeren ist die App unabdingbar!
- Kinder/Schüler ansprechen als Multiplikatoren

- Einblick in geplantes Evaluationstool und in gemeinsame Weiterentwicklung mit beteiligten Organisationen
- Kooperationen mit anderen Apps denkbar
- Über den Einblick in das Tool würde ich mich auch freuen.
- Evaluierung ist toll aber wohl schwieriger als gedacht
- Lieber weniger Fragen in der App. Das ermüdet die TN weniger
- Kinder freuen sich, wenn sie ihre Eltern kontrollieren können
- Fragebogen vereinfachen
- Bitte bei Kindern auch Loyalitätskonflikte berücksichtigen, toll ja – aber auch nicht überfordern bzw. Pädagogen einbeziehen
- Es gibt auch Miet-Apps, App-Baukästen
- YAZIO heißt die Abnehm-App mit vielen Motivationshilfen
- MyFitnessPal, die haben viele Lebensmittel in der Datenbank

## 4 Abschließende Anmerkungen zum Workshop

Wir freuen uns, dass ein lebhafter Austausch stattgefunden hat und die Teilnehmenden uns viele Anregungen zur Weiterentwicklung des Evaluationstools mitgegeben haben. Das Küchentagebuch ist in der aktuellen Version eine Online-Abfrage, welche per QR Code auf einer Webseite auszufüllen ist. Wir nehmen mit, dass sich viele Teilnehmenden das Küchentagebuch in Form einer App wünschen würden und werden im Austausch mit interessierten Akteur\*innen weiter verfolgen, ob und wie sich dieser Wunsch umsetzen lassen könnte. Des weiteren werden wir uns damit auseinander setzen, wie die Erhebung noch motivierender und anwendungsfreundlicher gestaltet werden kann, sodass möglichst viele Teilnehmende vollständig an der Erhebung teilnehmen.