



Reduzierung von
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“

BUNDES
WEITE
STRATEGIE



Maßnahmen gegen Lebensmittelverschwendung in Haushalten erfolgreich planen

Ein Leitfaden zur Maßnahmenentwicklung
anhand einer Wirkungslogik



Autorinnen

Stephanie Wunder, Ecologic Institut

Leonie Hasselberg, TU Berlin

Irina Herb, Ecologic Institut

Unter Mitwirkung von:

Prof. Dr. Nina Langen, TU Berlin

Andrea Lenkert-Hörrmann, Slow Food Deutschland

Stella Diettrich, Slow Food Deutschland

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.

Druckvorlage fertiggestellt im **November 2021**

Danksagungen & Disclaimer

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	6
1. Einleitung	8
1.1. Hintergrund	8
1.2. Ziel des Leitfadens	10
1.3. Vorteile der wirkungsorientierten Planung	10
1.4. Gliederung	11
1.5. Einordnung als Arbeitsdokument	12
2. Schritt 1: Überblick gewinnen	13
2.1. Forschungsstand Lebensmittelabfälle in privaten Haushalten in Deutschland	13
2.1.1. Unterschiede zwischen Lebensmittelgruppen	14
2.1.2. Gründe für die Entsorgung von Lebensmitteln	15
2.1.3. Sozio-demographische Einflussfaktoren	16
2.2. Einflussfaktoren und Ansatzpunkte für Verhaltensänderungen	17
2.2.1. Einfluss von Motivation, Fähigkeiten und Möglichkeiten	17
2.2.2. Haushaltspraktiken	21
3. Schritt 2: Problem und Lösungsansätze verstehen	23
3.1. Das Problem und Lösungsansätze verstehen – Schritt für Schritt	23
3.2. Vorgehensweise anhand von Beispielen	25
3.2.1. Beispiel 1: Initiative „Kochen for Future“ – Erhöhung des Verzehrs essbarer Teile von Lebensmitteln	26
3.2.2. Beispiel 2: Nachbarschaftsnetzwerk „Cool Kiez“ und die Reduzierung des Verderbens von Lebensmitteln	28
4. Schritt 3: Die Maßnahme mit einer Wirkungslogik entwickeln	31
4.1. Vorgehensweise	32
4.2. Wirkungsziel beschreiben	35

4.3. Vom Impact ausgehend denken: gesellschaftliche Auswirkungen	35
4.4. Outcome: Ergebnisse auf Ebene der Zielgruppe	36
4.5. Output: Aktivitäten im Rahmen einer Maßnahme	37
4.6. Input: personelle und finanzielle Ressourcen für die Umsetzung	40
4.7. Plausibilitätscheck – von den Inputs zu den Impacts	41
5. Ausblick & anknüpfende Schritte zur Evaluation	42
6. Literatur	44
7. Anhang	46

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Relevanteste Einzelprodukte innerhalb der Kategorien Gemüse, Obst, Backwaren, Molkereiprodukte (Anteil in % an der gesamten, vermeidbaren Lebensmittelabfallmenge)</i>	15
--	----

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Anteil der verschiedenen Lebensmittel an den vermeidbaren Lebensmittelabfällen</i>	14
<i>Abbildung 2: Gründe für die Entstehung vermeidbarer Lebensmittelabfälle (Anteil in % an vermeidbaren Lebensmittelabfällen)</i>	16
<i>Abbildung 3: Haushaltspraktiken mit Auswirkungen auf die Höhe der Lebensmittelabfälle</i>	21
<i>Abbildung 4: Einfluss von Motivation, Fähigkeiten und Möglichkeiten auf die Höhe der Lebensmittelabfälle</i>	22
<i>Abbildung 5: Ursachen warum essbare Teile von Lebensmitteln weggeworfen werden (Problembaum I)</i>	27
<i>Abbildung 6: Ansätze und deren Vorbedingungen, damit Lebensmittel umfassend verwertet werden (Lösungsbaum I)</i>	28
<i>Abbildung 7: Ursachen, warum Lebensmittel in Haushalten verderben (Problembaum II)</i>	29
<i>Abbildung 8: Ansätze und deren Vorbedingungen, damit Lebensmittel im Haushalt nicht verderben (Lösungsbaum II)</i>	30
<i>Abbildung 9: Wirkungslogik „Kochen for Future“</i>	33
<i>Abbildung 10: Wirkungslogik „Cool Kiez“</i>	34

Verzeichnis der Infoboxen

<i>Box 1: Das „Dialogforum private Haushalte“</i>	8
<i>Box 2: Begriffsklärung – „Maßnahme“</i>	9
<i>Box 3: Das MOA-Modell</i>	18
<i>Box 4: Soziale Normen und soziale Norm-Kampagnen</i>	20
<i>Box 5: Funktionsweise einer Wirkungslogik</i>	31
<i>Box 6: Konkretisierung der Zielgruppe und des Maßnahmentyps und -formats</i>	38

Abkürzungsverzeichnis

BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
zgdT	<i>Zu gut für die Tonne!</i>
TN	Teilnehmer*innen

Zusammenfassung

Ziel dieses Leitfadens ist es, die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung zu erhöhen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Reduzierung von Abfällen in privaten Haushalten, auch wenn die Vorgehensweise grundsätzlich auch für die Planung von Maßnahmen in anderen Bereichen geeignet ist.

Zahlreiche Akteur*innen engagieren sich in Deutschland gegen Lebensmittelverschwendung in Haushalten. Jedoch wird noch zu wenig Fokus auf die Frage gelegt, **wie dieses Engagement in Bezug auf die Reduzierung von Lebensmittelverschwendung erfolgreich sein kann und wie knappe Ressourcen möglichst effizient eingesetzt werden können**. Außerdem wird nur in wenigen Fällen eine Evaluation durchgeführt, die Rückschlüsse auf Einstellungs- und / oder Verhaltensänderungen und Menge und Art der reduzierten Lebensmittelabfälle zulässt. Entsprechend ist auch unklar, ob die meist knapp zur Verfügung stehenden Mittel (Zeit, Personal, Finanzen etc.) optimal eingesetzt werden.

Wissenschaftliche Literatur und ein Mapping der in Deutschland bereits durchgeführten Maßnahmen legen zudem nahe, dass die Maßnahmen, die das **höchste Potential** haben, Änderungen zu erreichen, noch kaum zum Einsatz kommen. Zum Beispiel zeigen Studien, dass Maßnahmen, die darauf ausgerichtet sind, „soziale Normen“ zum Umgang mit Lebensmitteln zu beeinflussen, besonders vielversprechend sind, aber noch selten eingesetzt werden. Gleichzeitig kommen Maßnahmen zur Erhöhung des Bewusstseins, die wissenschaftlichen Studien zufolge ein geringes Wirkungspotenzial haben, breit zum Einsatz.

Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, zukünftig **stärker die Erfassung der Wirksamkeit der verschiedenen Aktivitäten in den Blick zu nehmen** und schon bei der Konzeption von Maßnahmen - wo passend - neue Wege einzuschlagen. Es lohnt sich, auch die Frage der Wirkungsbewertung von vornherein mit einzuplanen. Nur so können Maßnahmen wirkungsvoll weiterentwickelt werden, Erfolgreiches ausgebaut und wenig Wirksames wieder eingestellt werden. **Dieser Leitfaden richtet sich deshalb an alle**, die mit der Konzeption, Weiterentwicklung, Durchführung und/oder Bewertung von Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung befasst sind und anhand eines **praxisnahen Leitfadens lernen möchten, wie sie ihre Maßnahmen wirkungsorientiert (weiter-) entwickeln können**.

Eine (Weiter-)Entwicklung von Maßnahmen besteht im Wesentlichen aus drei Schritten:

- **Schritt 1:** Um Lebensmittelverschwendung effektiv zu reduzieren, hilft es, **auf vorhandenes Wissen aufzubauen**. Vorhandene Literatur und Expertise können wichtige Hinweise darauf geben, wo „große Hebel“ sind. Diese Hebel können sich zum Beispiel auf bestimmte Lebensmittel, auf bestimmte Zielgruppen oder auch auf besonders erfolgreiche Maßnahmenformate beziehen. **Kapitel 2** dieses Leitfadens zeigt z.B. auf, dass leicht verderbliche Lebensmittel wie Obst, Gemüse und Brot besonders häufig weggeworfen werden.
- **Schritt 2:** Es gibt viele Teilprobleme und viele Lösungsansätze im ressourcenschonenden Umgang mit Lebensmitteln. Erfolgreiche Maßnahmen haben häufig eines gemeinsam: sie haben **i) das Problem verstanden und konkretisiert und danach eine ii) dazu passende, spezifische Lösung formuliert**. Methodisch hilft dabei die Erstellung eines „**Problembaums**“ – in dem das

Ausgangsproblem systematisch heruntergebrochen wird – und ein „**Lösungsbaum**“ – in dem systematisch auf die herunter gebrochenen Probleme mögliche Lösungspfade formuliert werden (siehe **Kapitel 3**).

- **Schritt 3:** Das Ausfüllen einer **Wirkungslogik** hilft dabei, sich konsequent an einer Zielsetzung zu orientieren, vorangegangene Gedanken zu präzisieren und zu überprüfen, ob die Planung einer konkreten Maßnahme erfolgsversprechend ist. Eine Wirkungslogik funktioniert, indem sie systematisch verschiedene Aspekte von „Wirkung“ einer Maßnahme mit den geplanten Aktivitäten und in diese investierten Ressourcen verknüpft. Durch diese Verknüpfung wird beim Ausfüllen deutlich, ob es logische oder funktionelle Brüche in der beabsichtigten Planung gibt. Dabei wird zwischen verschiedenen ‚Bausteinen‘ unterschieden, die logisch miteinander verbunden sind:

- 1) **Input** (investierte Ressourcen): Die investierten personellen, finanziellen und materiellen Ressourcen, die für die Planung, Umsetzung und Auswertung der Maßnahme benötigt werden.
- 2) **Output** (Aktivitäten und Leistungen): Die Aktivitäten einer Maßnahme, durch die die Ziele der Maßnahme erreicht werden sollen.
- 3) **Outcome** (Ergebnis/Wirkung auf Ebene der Zielgruppe): Die Ziele oder Wirkungen, welche bei der Zielgruppe der Maßnahme erreicht werden sollen.
- 4) **Impact** (gesellschaftliche Auswirkungen): Das langfristige Ziel auf gesellschaftlicher Ebene, zu dem die Maßnahme beitragen soll.

Beim Ausfüllen von Wirkungslogiken wird das „Pferd von hinten aufgezäumt“: Erst wird festgesetzt, was der gewünschte Impact ist, was dies für den Outcome bedeutet und anschließend, wie diese Ziele in Output und Input übersetzt werden können (**Kapitel 4**).

Im Einleitungskapitel werden neben Hintergrund und Ziel dieses Leitfadens auch die Vorteile der Konzeptionierung von Maßnahmen anhand einer Wirkungslogik dargestellt (**Kapitel 1**).

Der vorliegende Leitfaden ist ein **Arbeitsdokument**, welches im weiteren Verlauf des Projekts dank des Austauschs mit Akteur*innen sowie die dadurch generierten Erkenntnisse erweitert werden soll. 2022 wird das Team des Projektes „Dialogforum Haushalte“ zudem einen Leitfaden erstellen der, als einen zweiten Schritt, Evaluationsmöglichkeiten bzw. die konkrete Wirkungsanalyse näher erläutert (siehe **Kapitel 5**).

1. Einleitung

1.1. Hintergrund

Seit vielen Jahren ist das Thema Lebensmittelverschwendung und die damit verbundenen ökologischen, ethischen und ökonomischen Auswirkungen Gegenstand gesellschaftlicher Debatten und politischer Reduktionsziele. In diesem Kontext wurden und werden zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, die zum Ziel haben, Lebensmittelabfälle zu reduzieren. Viele der Maßnahmen nehmen private Haushalte in den Blick, in denen nach Erhebungen des Thünen Instituts¹ mehr als die Hälfte der Lebensmittelabfälle anfällt.

Das Projekt "Dialogforum private Haushalte" (siehe Box 1) hat als Teil der Nationalen Strategie zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung zum Ziel, diese Aktivitäten zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung zu unterstützen und so auch selbst zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen beizutragen.

Box 1: Das „Dialogforum private Haushalte“

Kurzvorstellung „Dialogforum private Haushalte“

Das Projekt "Dialogforum private Haushalte" ist Teil der Nationalen Strategie zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung, die 2019 von der Bundesregierung verabschiedet wurde. Ein Handlungsfeld innerhalb der Strategie ist die Einrichtung von fünf Dialogforen für alle Schritte der Lebensmittelversorgungskette (Primärproduktion, Verarbeitung, Groß- und Einzelhandel, Außer-Haus-Verpflegung, private Haushalte) sowie ein übergeordnetes "Nationales Dialogforum".

Die Kernbereiche des „Dialogforums private Haushalte“ sind es, erstens, die bestehenden Initiativen miteinander zu vernetzen und darin zu unterstützen, die Wirksamkeit ihrer Maßnahmen zu verstehen und zu erhöhen. Dazu gehört, den Initiativen Werkzeuge und Ideen an die Hand zu geben, die helfen können, Maßnahmen wirkungsorientiert zu planen, zu evaluieren und weiterzuentwickeln sowie den Erfahrungsaustausch zu unterstützen.

Zweitens wird im Projekt ein Evaluierungsansatz entwickelt und für verschiedene Maßnahmen getestet. Die so gewonnenen Einsichten zur Wirksamkeit unterschiedlicher Ansätze sollen dabei helfen, Schlussfolgerungen für die Konzeption von wirksamen Maßnahmen zu ziehen und durch eine einheitliche Bewertungsmethode Initiativen darin zu unterstützen, ihre Maßnahmen selbst zu evaluieren.

Das Projekt wird durch das Ecologic Institut geleitet und zusammen mit der Abteilung *Bildung für Nachhaltige Ernährung und Lebensmittelwissenschaft* der TU Berlin und Slow Food Deutschland e.V. durchgeführt. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Das Projekt läuft bis Juni 2023.²

Da in Deutschland schon sehr viele Initiativen aktiv sind, wurde durch das Team des „Dialogforum private Haushalte“ in einem ersten Schritt eine Bestandsaufnahme bzw. ein „Mapping“ durchgeführt,

¹ Schmidt et al. 2019

² Mehr Informationen zum „Dialogforum private Haushalte“ unter <https://www.zugutfuertonne.de/strategie/dialogforen/private-haushalte> und <https://www.ecologic.eu/de/17654>

um zu sehen, welche Maßnahmen bereits zum Einsatz kommen und welche Akteur*innen in welchen Bereichen aktiv sind³.

Box 2: Begriffsklärung – „Maßnahme“

Was verstehen wir unter „Maßnahme“?

Unter Maßnahmen verstehen wir die gesamte Bandbreite möglicher Aktivitäten wie Projekte, Kampagnen, Produkte, Veranstaltungen, Apps etc. In anderen Publikationen wird u.a. auch der Begriff ‚Interventionen‘ genutzt.

Zwei Ergebnisse dieser Bestandsaufnahme sind grundlegend für diesen Leitfaden:

Erstens gibt es noch Spielraum, Maßnahmen wirkungsorientierter – also mit dem Ziel, die selbst gesteckten Ziele (möglichst effizient) zu erreichen – zu planen. Zum Beispiel kommen die Maßnahmen mit dem anzunehmenden höchsten Wirkungspotential (vor allem solche, die soziale Normen zu ändern versuchen) noch am wenigsten zum Einsatz, während die Maßnahmen, mit dem anzunehmenden geringsten Wirkungspotential (v.a. Erhöhung des Problembewusstseins für das Thema Lebensmittelverschwendung) schon sehr oft zum Einsatz kommen (siehe Kapitel 2.2)⁴.

Zweitens werden Maßnahmen selten nach ihrer Wirksamkeit evaluiert, also danach, wie erfolgreich sie ihre Ziele erreicht haben. Die wenigen bestehenden Evaluierungen beziehen sich oft auf wichtige Teilaspekte, wie die Außenwirkung (Klickzahlen, verteilte Flyer, Teilnehmer*innen), aber noch weniger auf die erzielten Verhaltensänderungen und vermiedenen Abfälle.

Auch außerhalb von Deutschland gibt es bislang nur wenige Auswertungen von Maßnahmen. Eine im Rahmen des EU Forschungsprojektes REFRESH durchgeführte Untersuchung hat die international vorhandenen Publikationen 2019 ausgewertet und dabei auch wissenschaftliche Erkenntnisse aus besser erforschten anderen Nachhaltigkeitsbereichen (Mobilität, Recycling etc.) einbezogen, die sich mit der Änderung von Verhalten befassen⁵. Ergebnis dieser Untersuchung war, dass es bislang wenige und schlecht vergleichbare Untersuchungen zur Wirksamkeit gibt.

Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, **zukünftig stärker die Erhöhung der Wirksamkeit schon bei der Konzeption von Maßnahmen in den Blick zu nehmen, als auch konkrete Evaluationen durchzuführen.** Nur dann können aufbauend auf den gewonnenen Erkenntnissen noch wirkungsvollere Maßnahmen durchgeführt und neue Ansätze ausprobiert werden.

Zur Planung von wirkungsvollen Maßnahmen gibt es national wie international bereits einschlägige Literatur. Was jedoch fehlt, ist ein deutschsprachiger, praxisbezogener Leitfaden, der diese Erkenntnisse auf den konkreten Kontext der Konzeption von Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung anwendet und mit Beispielen unterlegt. Diese Lücke soll der vorliegende Leitfaden füllen.

³ Diese Auswertung wird in einem separatem Dokument Anfang 2022 durch das „Dialogform private Haushalte“ veröffentlicht.

⁴ Vgl auch (Langen, Göbel, und Waskow 2015)

⁵ Wunder et al. 2019

Neben zahlreichen weiteren Studien baut der Leitfaden dabei unter anderem auf die von dem Beratungsunternehmen Phineo (2021) im „Kursbuch Wirkung“ beschriebene Vorgehensweise der wirkungsorientierten Planung auf. Eine wichtige englischsprachige Zusammenstellung, die Eingang in den vorliegenden Leitfaden gefunden hat, stellt zudem der im REFRESH entstandene Leitfaden „Guidance for evaluating interventions preventing household food waste“ (Quested 2019) dar.

1.2. Ziel des Leitfadens

Ziel dieses Leitfadens ist es, all die Akteur*innen zu unterstützen, die mit der Konzeption, Durchführung und/oder Bewertung von Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung befasst sind und deren Wirkung und Erfolg erhöhen wollen - egal, ob es sich um die Planung neuer, die Hinterfragung bestehender oder die Weiterentwicklung von Maßnahmen handelt.

Der Leitfaden ist gleichermaßen geeignet für Menschen, die in einer zivilgesellschaftlichen Initiative, der öffentlichen Verwaltung oder in einem Unternehmen arbeiten – die Vorgehensweise zur Planung erfolgreicher Maßnahmen folgt dem gleichen hier vorgestellten Prinzip. Die Erstellung einer Wirkungslogik für Maßnahmen ist zudem die zentrale Voraussetzung, um die Wirkungen einer Maßnahme durch eine Evaluation zu erfassen.

1.3. Vorteile der wirkungsorientierten Planung

Die Erarbeitung einer Wirkungslogik ist für viele Organisationen ein neuer Arbeitsschritt bei der Entwicklung von Maßnahmen, auch wenn Teile der Denk- und Arbeitsweise bei der Arbeit vieler Organisationen schon mit einfließen und die Methode selbst seit vielen Jahrzehnten Anwendung findet.

Eine Wirkungslogik zu erstellen, hat für die Akteur*innen, die Maßnahmen konzipieren und durchführen, zahlreiche Vorteile und führt dementsprechend mit einem geringen Zeiteinsatz zu zahlreichen positiven Effekten:

1 Gezielt planen und umsetzen

- Es fließt bereits viel Engagement in die Maßnahmen gegen Lebensmittelverschwendung. Eine Wirkungslogik hilft dabei, **Ressourcen und Energie**, die in die Maßnahme einfließen, gezielt einzusetzen.
- Alle Mitarbeitenden an der Maßnahme können ein **gemeinsames Verständnis** des Ablaufs und der Ziele der Maßnahme entwickeln.
- Annahmen, die bisher zur Funktionsweise einer Maßnahme gemacht wurden, können veranschaulicht, konkretisiert und überprüft werden. Dies ermöglicht auch, herauszufinden, welche **Annahmen und Zusammenhänge** evidenzbasiert sind und welche nicht.
- Die **Machbarkeit** einer Maßnahme kann überprüft werden, da die Inhalte, Ziele und Ressourcen zueinander in Bezug gesetzt werden.
- Mit einer Wirkungslogik zu arbeiten, kann darin unterstützen und motivieren, **Neues auszuprobieren**.

- Eine Wirkungslogik bietet **Orientierung** während der Umsetzungsphase.

2 Evaluation

- Eine zentrale Funktion der Wirkungslogik ist die Unterstützung bei der Evaluation einer Maßnahme. Die Erstellung einer Wirkungslogik zeigt die **Punkte auf, an denen eine Evaluation ansetzen kann**. Diese müssen von Beginn an mitgedacht werden, da eine Evaluation nicht erst am Ende des Projektes ansetzen kann, wenn die entscheidenden Daten und Informationen nicht im Laufe der Maßnahmenumsetzung erhoben wurden.

3 Organisationsentwicklung

- Eine Wirkungslogik kann als **Wissensspeicher** dienen, und so auch bei der Fluktuation von Mitarbeitenden, bei der Einarbeitung von neuen Mitstreiter*innen oder nach mehreren Jahren rückblickend helfen, die Ziele und Ansätze einer Intervention nachzuvollziehen.

4 Außenwirkung und Projektakquise

- Immer mehr Förder*innen fordern **Nachweise über die Wirkung** geförderter Projekte und möchten bereits in der Planungsphase sichergestellt wissen, dass die entwickelten Ansätze in Hinblick auf eine größtmögliche Wirkung geplant werden.
- Ein gezielt durchdachter Maßnahmenplan kann gut nach außen präsentiert werden und dabei helfen, andere von Ihrer **Maßnahmenidee zu überzeugen**.

1.4. Gliederung

Der Leitfaden gliedert sich in drei wesentliche Teile:

Kapitel 2 erläutert die wichtigsten Forschungserkenntnisse zu Stand und Ursachen von Lebensmittelverschwendung in Deutschland und Lösungsansätzen zur Reduzierung. Dieses Kapitel ist damit eine Grundlage für alle weiteren Arbeiten.

Kapitel 3 zeigt die Methodik des Problem- und Lösungsbaums auf, die hilft, das Problem und die Breite der möglichen Lösungsansätze zu verstehen. Das hilft, um die Auswahl möglicher Maßnahmen zu unterstützen und zu konkretisieren.

Kapitel 4 führt durch die notwendigen Schritte zur Erstellung einer Wirkungslogik.

Den Abschluss in **Kapitel 5** bildet ein Ausblick und zeichnet die folgenden Schritte zur Wirkungsanalyse und Evaluierung vor.

Die Vorgehensweise wird illustriert durch **zwei konkrete, wenn auch fiktive Beispiele**:

- **Beispiel 1 – Initiative „Kochen for Future“**: Entwicklung einer Maßnahme, die sich damit befasst, dass mehr essbare Teile von Obst und Gemüse verzehrt werden und dies über einen Kochworkshop verbessern will.
- **Beispiel 2 – Nachbarschaftsnetzwerk „Cool Kiez“**: Diese fiktive Initiative befasst sich mit dem Problem, dass Lebensmittel in Haushalten verderben, und entwickelt eine Maßnahme, die einen der vielen Lösungswege hierzu konkret ausarbeitet: Die Weitergabe noch einwandfreier Lebensmittel in der Nachbarschaft.

1.5. Einordnung als Arbeitsdokument

Der vorliegende Leitfaden ist ein Arbeitsdokument, welches im weiteren Verlauf des Projekts durch den Austausch mit Akteur*innen sowie durch die daraus resultierenden Erkenntnisse erweitert werden soll.

Im Jahr 2022 wird der Leitfaden zudem um einen Teil ergänzt, der sich konkret mit der Evaluation von Maßnahmen befasst und den im Projekt entwickelten Evaluationsansatz vorstellt. Dieser Ansatz, der aus einem digitalen Küchentagebuch und Fragebögen besteht, wird aktuell bereits für einige Maßnahmen getestet und weiterentwickelt. Er soll zukünftig allen an einer Evaluation interessierten Akteur*innen zur Verfügung stehen.

2. Schritt 1: Überblick gewinnen

Die Planung, Überprüfung oder Weiterentwicklung einer Maßnahme sollte damit beginnen, im Planungsteam eine Übersicht darüber zu gewinnen, welche wichtigen **Forschungsergebnisse** bei der Arbeit zu berücksichtigen sind. Dies hilft dabei:

- 1 **Vorannahmen** zu Ursachen und möglichen Lösungsansätzen zu überprüfen,
- 2 **Inspirationen** zu erhalten, wo Maßnahmen ansetzen können,
- 3 **Neue Erkenntnisse** in die Arbeit zu integrieren und
- 4 in der Planung und später in der **Überprüfung der Wirkungslogik** sicherzustellen, dass die Maßnahme an relevanten Problemen ansetzt, und einen vielversprechenden Lösungsansatz hat.

Nachfolgend sind besonders wichtige Erkenntnisse zu Lebensmittelabfällen in deutschen Privathaushalten sowie zu wichtigen Einflussfaktoren für die Entstehung und Reduzierung von Lebensmittelabfällen festgehalten.

Je nach weiterer Spezifizierung der angestrebten Maßnahme, aber auch je nach Vorwissen des Teams, lohnen sich ergänzende Recherchen. Die Zahlen der GfK (siehe unten) sind hier gute erste Anhaltspunkte. Ergänzende Studien werden in den folgenden Abschnitten aufgeführt.

2.1. Forschungsstand Lebensmittelabfälle in privaten Haushalten in Deutschland

Die aktuellste und umfangreichste Erhebung zur Lebensmittelverschwendung in deutschen Haushalten ist die nachfolgend genannte und viel zitierte **GfK Erhebung** „Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls der privaten Haushalte in Deutschland“ (GfK 2021; BMEL 2021), die Daten von insgesamt 6000 Haushalten auswertete⁶.

Nach einer ersten vom BMEL in Auftrag gegebenen Studie über das Aufkommen von Lebensmittelabfällen in deutschen Haushalten 2017 (GfK 2017) sollte eine Fortführung der Studie im Jahr 2020 einen Vergleich und eine Abschätzung der Entwicklungstrends ermöglichen.

Der Vergleich der GfK-Daten über den Vierjahreszeitraum (2017-2021) zeigt, dass es nur geringe Änderungen in der Menge der weggeworfenen Lebensmittel gab. Auch die Produktgruppen, die am meisten weggeworfen wurden, haben sich nur geringfügig verändert: Insgesamt ist nur ein geringer **Rückgang der vermeidbaren Lebensmittelabfälle um rund zwei Prozent** zu verzeichnen⁷.

⁶ Neben den hier genannten Informationen aus der GfK Studie (2021), bietet die Gesamtstudie u.a. auch Auswertungen zur Art der entsorgten Lebensmittel, zum Grad der Vermeidbarkeit, zu Entsorgungsorten, Entsorgungsweisen und zu Zusammenhängen mit sozio-demographischem Charakteristika der privaten Haushalte.

⁷ Die Menge der Lebensmittelabfälle (die auch unvermeidbare Abfälle einschließt) ist hingegen leicht gestiegen, sodass sich die im Durchschnitt pro Person weggeworfene Menge an Lebensmitteln von 55 kg im Jahr 2016 auf 56 kg im Jahr 2020 pro Person erhöht (BMEL 2021).

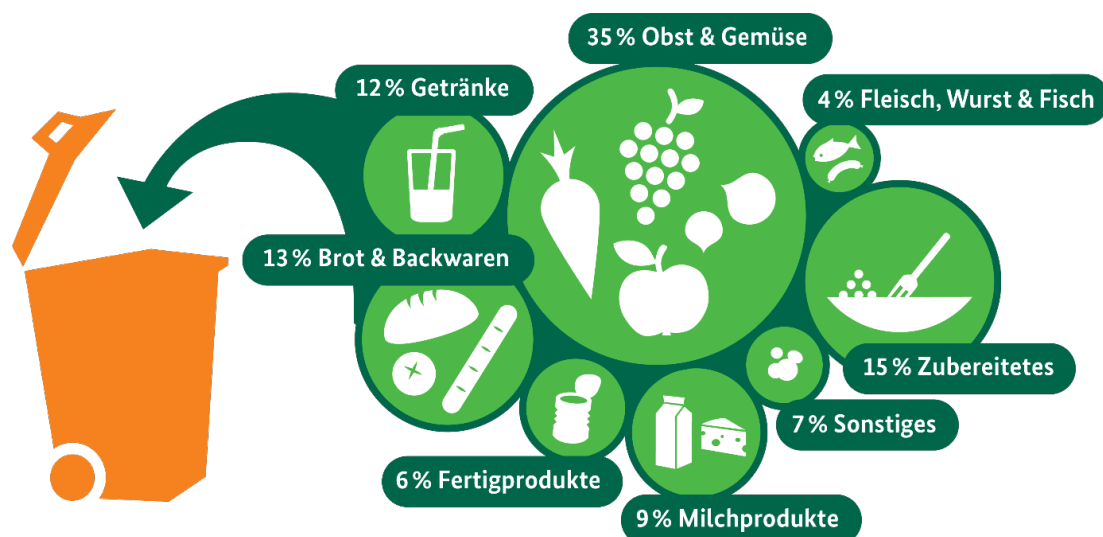
Allerdings eignen sich die 2020 erhobenen Daten aufgrund der Einschränkungen der Corona Pandemie, in der sich fast alle Alltagspraktiken, darunter auch die Ernährungsmuster, stark verändert haben und u.a. mehr zu Hause gegessen und gekocht wurde, nur begrenzt für den Vergleich.

Insgesamt ermittelte die GfK Studie (2021), dass ca. 40 % der entstandenen Lebensmittelabfälle vermeidbar und 60 % unvermeidbar waren. Die Einstufung, ob ein Lebensmittelabfall unvermeidbar ist, erfolgte durch die befragten Personen selbst. Somit bestehen Unsicherheiten, wie hoch der Anteil der eigentlich noch genießbaren Teile innerhalb der Gruppe der unvermeidbaren Lebensmittelabfälle ist, da hier z.B. auch Schalen (z.B. Apfel, Gurke, Möhre) mit erhoben werden⁸.

2.1.1. Unterschiede zwischen Lebensmittelgruppen

Wichtige Ansatzpunkte für Maßnahmen zeigen sich unter anderem mit Blick auf die Lebensmittel, die am meisten weggeworfen werden (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Anteil der verschiedenen Lebensmittel an den vermeidbaren Lebensmittelabfällen



Ungenauigkeiten entstehen durch Rundungen
Quelle: Daten aus (GfK 2021), Darstellung: BMEL (2021)

Die vermeidbaren Lebensmittelabfälle setzen sich zu einem hohen Anteil aus **leicht verderblichen** Lebensmitteln zusammen. Ein Drittel entfällt auf Obst & Gemüse, weitere 13 % sind Backwaren. Mit Fleisch/Wurst/Fisch und Molkereiprodukten addieren sich die Abfallmengen dieser Lebensmittelgruppen auf 62 % aller vermeidbarer Lebensmittelabfälle.

⁸ Der Oberbegriff „unvermeidbare Lebensmittelabfälle“ enthält Abfälle aus sechs Kategorien 1) Obst-/Gemüschalen/Kerne; 2) Knochen/Gräten/ Fettrand/Haut; 3) Kaffeesatz; 4) Kaffeepads; 5) Teebeutel/Teerest; 6) sonstigen Gründe.

Die **relevantesten Einzelprodukte** aus den Kategorien Obst, Gemüse, Backwaren und Milchprodukte sind in Tabelle 1 aufgelistet:

Tabelle 1: Relevanteste Einzelprodukte innerhalb der Kategorien Gemüse, Obst, Backwaren, Molkereiprodukte (Anteil in % an der gesamten vermeidbaren Lebensmittelabfallmenge)

Backwaren		Obst		Gemüse, inkl. Kartoffeln		Molkereiprodukte	
Brot/Baguette	7,6%	Äpfel	3,7%	Kartoffeln	3,5%	Milch	4,1%
Brötchen	2,4%	Bananen	2,3%	Tomaten	2,1%	Joghurt/Quark	2,9%
		Orangen	1,5%	Gurken	1,9%	Käse	1,7%
		Ananas	0,9%	Karotten	1,7%		
		Mandarinen	0,7%	Paprika	1,5%		
Top 2 gesamt: 10%		Top 5 gesamt: 9,1%		Top 5 gesamt: 10,7%		Top 3 gesamt: 8,7%	

Quelle: GfK (2021), Darstellung: eigene

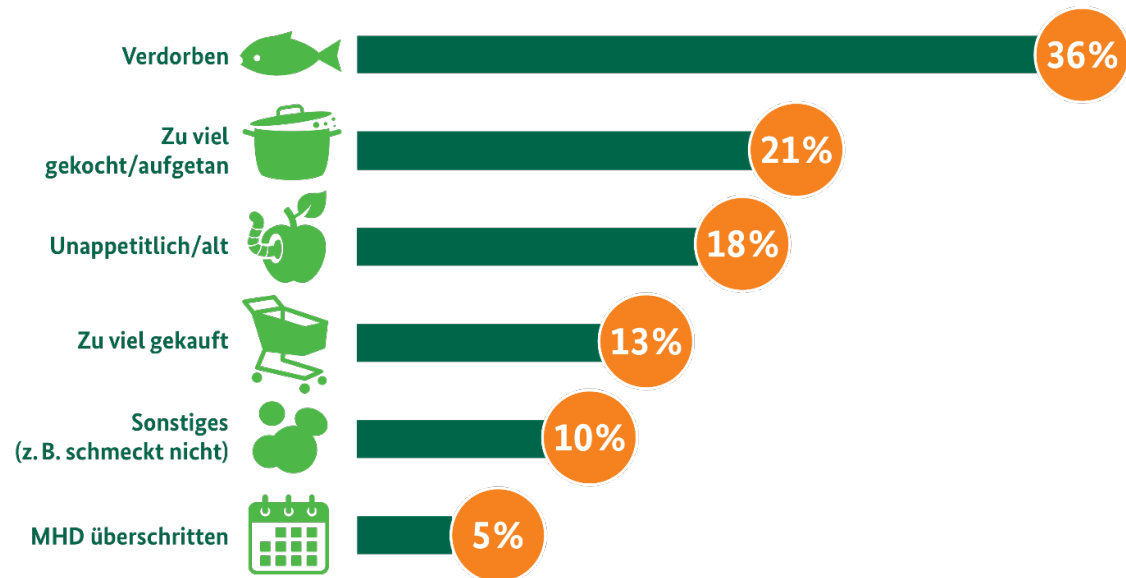
Zusammengefasst zählen Brot und Baguette zu den Lebensmitteln, die innerhalb der vermeidbaren Lebensmittelabfälle mit 7,6 % den höchsten Anteil haben. In den Kategorien Obst, Gemüse und Molkereiprodukte liegen Äpfel, Kartoffeln und Milch mit einem Anteil von über 3 % jeweils auf Platz 1.

2.1.2. Gründe für die Entsorgung von Lebensmitteln

In der Erhebung der GfK (2021) wurde für alle Wegwerfvorgänge nach dem Entsorgungsgrund gefragt. Am häufigsten wurden Aspekte von **Haltbarkeit** und **Mengenplanung** genannt: Als relevantester Punkt wurde angegeben, dass Lebensmittel verdorben sind, gefolgt von dem Punkt „zu viel aufgetan“, „unappetitlich“, „zu viel gekauft“, „sonstiges“⁹ sowie die Überschreitung des Mindesthaltbarkeitsdatums (vgl. Abb. 2).

⁹ Hierzu zählen: Zubereitungsprobleme (verbrannt, versalzen), unvorhersehbare Ereignisse (Tiefkühltruhe defekt), Platz-/Lagerungsproblemen (z.B. im Kühlschrank) oder auch „schmeckt nicht“ (GfK 2021)

Abbildung 2: Gründe für die Entstehung vermeidbarer Lebensmittelabfälle (Anteil in % an vermeidbaren Lebensmittelabfällen)



Quelle: Daten aus GfK (2021), Darstellung: BMEL (2021)

Allerdings liefern diese Informationen nur einen ersten Anhaltspunkt mit geringer Aussagekraft, da die Angaben auf unterschiedlichen Ebenen der Ursachen ansetzen und vielfach auch miteinander zusammenhängen: So können Lebensmittel z.B. verderben (Grund 1 in Abbildung 2), weil unappetitlich Aussehendes (Grund 3) oder zu viel Gekauftes (Grund 4) zu lange aufbewahrt wurde und dann verderben ist. Das bedeutet aber nicht, dass der Kauf oder die Zubereitung von zu großen Mengen per se dazu führen muss, dass Lebensmittel weggeworfen werden. Sie könnten genauso gut weiterverarbeitet, haltbar gemacht, z.B. tiefgekühlt oder weitergegeben werden. Hier kann der Blick auf Zubereitungs Kompetenzen der Schlüssel zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung sein.

Um Maßnahmen zielgenau zu planen, ist es daher wichtig, die Ursachen für Lebensmittelverschwendung genauer zu verstehen. Dies ist Gegenstand von Kapitel 3 bzw. Schritt 2 (Ursachen und Lösungsansätze verstehen).

2.1.3. Sozio-demographische Einflussfaktoren

Zu den sozio-demographischen Merkmalen von Personen, die in verschiedenen Studien auf ihren Zusammenhang mit der Höhe von Lebensmittelverschwendung und Haushaltspraktiken untersucht wurden, zählen vor allem **Alter, Bildungsgrad, Einkommen, Haushaltsgröße und -struktur und Wohnort**.

Diese Faktoren sind zwar nicht direkt für Lebensmittelverschwendung verantwortlich, beeinflussen aber Studien zu Folge die Motivation, die Fähigkeiten oder die Möglichkeiten von Menschen Lebensmittelabfälle zu vermeiden. Es ist daher zu prüfen, ob Faktoren lediglich gleichzeitig auftreten (Korrelation) oder sich gegenseitig beeinflussen (Kausalität). Diese Unterscheidung ist wichtig, da viele

Studien nicht explizit zwischen (angenommenen) kausalen Faktoren und lediglich korrelierenden Faktoren unterscheiden¹⁰.

Verdeutlicht werden kann die Komplexität z.B. am **Einfluss des Alters** von Personen: Viele Studien haben gezeigt, dass ältere Menschen weniger Lebensmittel wegwerfen¹¹. Auch die aktuellste GfK (2021) Studie benennt die Gruppe der über 60 Jährigen als die Gruppe mit den geringsten Lebensmittelabfällen. Auf den ersten Blick mag es also so scheinen, als würde Alter einen Einfluss (kausalen Effekt) auf Lebensmittelverschwendung haben. Allerdings wurde gezeigt, dass es sich möglicherweise nicht um einen Alters- sondern um einen sogenannten Kohorteneffekt handelt. Dies bedeutet, dass eine bestimmte Kohorte (Generation) sich aufgrund ihrer besonderen Erfahrung (in Deutschland die Nachkriegszeit) anders verhält als die Generationen nach ihr – weil sie Lebensmittelknappheit erlebt hat oder mit anderen Werten aufgewachsen ist. Die nächste Generation von älteren Personen, die mit anderen Werten und Erfahrungen aufgewachsen ist, wird also vermutlich mehr wegwerfen. Der kausale Effekt liegt also zwischen Kohorte und Lebensmittelverschwendung und nicht zwischen Alter und Lebensmittelverschwendung.¹²

Andere Studien finden einen positiven Zusammenhang zwischen Alter und Abfall, d.h. mehr Abfall mit zunehmendem Alter¹³. Ein positiver Zusammenhang kann dadurch erklärt werden, dass Menschen im Ruhestand eher in kleinen Haushalten leben, was wiederum mit einer höheren Lebensmittelverschwendung in Verbindung gebracht wird – unter anderem durch die aktuelle GfK Studie von 2021, die zeigt, dass **Einpersonenhaushalte im Schnitt mehr wegwerfen**, als Mehrpersonenhaushalte¹⁴. Hier hat Alter also keinen direkten Effekt auf Lebensmittelverschwendung, sondern der Effekt läuft über eine weitere Variable, die durch Alter beeinflusst wird – nämlich über die Haushaltsgröße.

2.2. Einflussfaktoren und Ansatzpunkte für Verhaltensänderungen

2.2.1. Einfluss von Motivation, Fähigkeiten und Möglichkeiten

Die Faktoren, die in Haushalten für die Menge der entsorgten Lebensmittel eine Rolle spielen, sind **komplex**. Oft ist die Verschwendung von Lebensmitteln das **Ergebnis von Zielkonflikten**, wie dem Wunsch nach Bequemlichkeit, Frische, Geschmack, Kostenersparnisse durch Großverpackungen, einem ausreichenden und vielfältigen Angebot für sich selbst, Angehörige und Gästen und vielen weiteren Zielen. Je stärker andere Ziele ausgeprägt sind, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass Personen ausreichend motiviert sind, dem Ziel der Vermeidung von Lebensmittelverschwendung Vorrang einzuräumen und Verhaltensweise zu ändern¹⁵.

¹⁰ Roodhuyzen u. a. 2017; van Geffen, van Herpen, und van Trijp 2017

¹¹ U.a. Schmidt, Baumgardt, und Blumenthal 2019; van Geffen, van Herpen, und van Trijp 2017; Wunder et al. 2019

¹² Roodhuyzen u. a. 2017; Wunder et al. 2019; Schmidt, Baumgardt, und Blumenthal 2019

¹³ Jörissen, Priefer, und Bräutigam 2015; Langen, Göbel, und Waskow 2015

¹⁴ Die durchschnittliche pro-Kopf-Lebensmittelabfallmenge beträgt 56 kg pro Person. Lebensmittelabfälle in Einpersonenhaushalten liegen deutlich höher (79 kg) als in zwei (59kg) oder Mehrpersonenhaushalten mit drei und mehr Personen (44 kg). (GfK 2021)

¹⁵ van Geffen, van Herpen, und van Trijp 2017; Evans 2011

Ob Verhaltensweisen sich ändern, hängt dabei neben der Motivation von zwei weiteren Faktoren ab: Fähigkeiten und Handlungsmöglichkeiten. Dieses sogenannte „**MOA-Modell**“ (M für **Motivation**, O für **Opportunity** (deutsch: Möglichkeiten) und A für **Ability** (deutsch: Fähigkeiten) bildet die Grundlage für die Arbeiten im „Dialogforum private Haushalte“. Es wurde auch im EU Projekt REFRESH angewendet, um die Einflussfaktoren hinter Lebensmittelverschwendung besser zu verstehen und Maßnahmen zur Änderung von Verhaltensweisen zu entwickeln¹⁶.

Konkret besagt das Modell, dass nicht nur die Motivation das Verhalten beeinflusst, sondern auch, ob ein Mensch die entsprechenden Fähigkeiten und Möglichkeiten (siehe Box 3) besitzt.

Box 3: Das MOA-Modell

Das „MOA-Modell“: Einfluss von Motivation, Fähigkeiten und Möglichkeiten

Der theoretische Rahmen unseres Forschungsprojektes wird vom sogenannten MOA-Modell geprägt, das von van Geffen et al. auf das Thema Lebensmittelverschwendung auf der Verbraucher*innen-Ebene angewendet wurde¹⁷. Die drei Einflussfaktoren können wie folgt zusammengefasst werden:

Die **Motivation** (Englisch: Motivation) Lebensmittelabfall zu reduzieren, umfasst relevante Einstellungen und Werte, die Ausprägung des Problembewusstseins und den Einfluss sozialer Normen.

Die **Fähigkeit** (Englisch: Ability) Lebensmittelabfall zu reduzieren, umfasst entsprechendes Wissen und Fertigkeiten (z.B. Kochkompetenzen, Wissen zu angemessener Lagerung, Umgang mit Resten etc.).

Die **Möglichkeit** (englisch: Opportunity) Lebensmittelabfall zu reduzieren, kann sich auf die verfügbare Zeit, Ausstattung und Infrastruktur im Haushalt oder Verfügbarkeit von Technologien beziehen (zum Beispiel Zeit, um Überschüsse zu verarbeiten, räumliche Voraussetzungen zur angemessenen Lagerung wie z.B. eine Speisekammer, Technologien zur Haltbarmachung wie Tiefkühlschränke oder Dörrautomaten). Auch die Ernährungsumgebung¹⁸ (verfügbare Produkte in Supermärkten, Mitnahmemöglichkeiten von Resten in der Außer-Haus-Versorgung etc.) spielen eine Rolle.

Quelle: eigene

In einer europäischen Studie mit 3354 Haushalten¹⁹ wurde das MOA-Modell 2016 getestet und bestätigt, dass alle drei Faktoren Einfluss auf die Entstehung von Lebensmittelabfällen haben²⁰.

Was die Veränderung der **Motivation** betrifft, zeigte die Befragung, dass das **Bewusstsein für die Folgen der Lebensmittelverschwendung nicht mit der Höhe der Lebensmittelverschwendung korrelierte**. **Soziale Normen** haben jedoch einen deutlichen Einfluss, d. h. je stärker die Verbraucher*innen glauben, dass andere, z.B. Familienmitglieder und Freunde Lebensmittel verschwenden, desto mehr Lebensmittel verschwenden sie selbst – und umgekehrt. Die Studie zeigte

¹⁶ van Geffen, van Herpen und van Trijp 2016

¹⁷ van Geffen et al. 2016, 6,13ff.

¹⁸ Die hohe Bedeutung der Ernährungsumgebungen auf das Verhalten von Verbraucher*innen betont auch der Wissenschaftliche Beirat des BMEL in seinem 2020 veröffentlichten Gutachten „Politik für nachhaltige Ernährung“ (WBAE 2020).

¹⁹ Umfrage in den Niederlanden, Spanien, Ungarn und Deutschland. In Deutschland nahmen 841 Personen an der Umfrage teil.

²⁰ Der Fragebogen sowie die Auswertung der Befragung kann in van Geffen, van Herpen und van Trijp (2017) nachgelesen werden. Die Methode zur Erhebung der Haushaltsabfälle, die zur Anwendung kam, findet sich in van Herpen et al. (2016) beschrieben.

auch eine Korrelation zu höherer Lebensmittelverschwendung bei Menschen, die dem **Geschmack** der Speisen und einem ausreichenden bzw. guten **Vorrat** an Essen eine hohe Bedeutung beimessen. Menschen mit einem **schlechten Gewissen** beim Wegwerfen, haben wiederum geringere Abfälle. Gleichzeitig sind die Folgen, die aus dieser Erkenntnis gezogen werden können, mit Vorsicht zu genießen, denn das Auslösen von Schuldgefühlen kann zum sogenannten „Backfire“ Effekt führen, sprich „nach hinten losgehen“, wie in Studien gezeigt werden konnte²¹.

Die wichtigsten **Fähigkeiten** mit einem Einfluss auf reduzierte Lebensmittelabfälle sind die wahrgenommene Fähigkeit (1) genau zu **planen**, (2) **kreativ zu kochen** und (3) Lebensmittel richtig zu **lagern** und deren **Haltbarkeit** zu verlängern.

Was **Möglichkeiten** betrifft, wurde gezeigt, dass ein "geschäftiger Lebensstil" bzw. die **Häufigkeit unvorhergesehener Ereignisse** einen starken Einfluss auf die Lebensmittelverschwendung hat: Verbraucher*innen, die häufiger mit unvorhergesehenen Änderungen in ihrem Zeitplan konfrontiert sind, neigen dazu, mehr Lebensmittel zu verschwenden.

Das Wissen um die Bedeutung von sozialen Normen und die geringe Bedeutung des Bewusstseins für die Folgen der Lebensmittelverschwendung wiederum hat **Auswirkungen auf die Art von Maßnahmen**, die zukünftig benötigt werden, da zu vermuten ist, dass Kampagnen bzw. Maßnahmen, die auf die Änderung sozialer Normen abzielen, besonders erfolgreich sind (siehe Box 4). Die Rolle sozialer Normen für eine Stärkung der Verbraucherbildung für mehr Lebensmittelwertschätzung wurde auch in einem Beschluss der Agrarministerkonferenz im Oktober 2021 festgehalten²².

Dies zu betonen ist insofern wichtig, als dass die Organisator*innen von Maßnahmen häufig anzunehmen scheinen, dass Menschen durch die Bereitstellung von Informationen ihre Verhaltensweisen ändern. Die Annahme, dass das Bereitstellen von Informationen das Verhalten verändert, wird wissenschaftlich jedoch nicht gestützt und hat als „Intention Behaviour Gap“ oder „Attitude-Behavior-Gap“ (also das beobachtete Auseinanderklaffen von Absicht und Verhalten) seinen Weg in die wissenschaftliche Literatur gefunden. Auch sogenannte Meta-Analysen von Experimenten zu umweltfreundlichem Verhalten – zu denen anders als im Bereich der Lebensmittelverschwendung schon deutlich mehr Evaluierungen durchgeführt und ausgewertet wurden – besagen, dass Maßnahmenstrategien, die nur Informationen liefern, am wenigsten erfolgreich sind²³. Es ist anzunehmen, dass die Wirkung von Maßnahmen im Bereich Lebensmittelverschwendung den gleichen Prinzipien folgt, jedoch können ohne eine Evaluierung hierzu keine konkreten Aussagen getroffen werden.

²¹ Russell u. a. 2017; Birau und Faure 2018

²² Darin heißt es „Die Ministerinnen, Minister, Senatorin und Senatoren der Agrarressorts der Länder (...) bitten den Bund, die Länder noch breiter bei der Aufklärungs-, Bildungsarbeit und der Verbesserung der praktischen Handlungskompetenzen (Lagerung, Zubereitung, Resteverwertung etc.) bzw. Maßnahmen zur Beeinflussung sozialer Normen zu unterstützen, da diese ein höheres Potential zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung aufweisen, aber noch viel seltener zur Anwendung kommen“ (Agrarministerkonferenz 2021).

²³ Osbaldiston und Schott 2012; Stöckli, Niklaus, und Dorn 2018

Box 4: Soziale Normen und soziale Norm-Kampagnen

Soziale Normen – der Einfluss der anderen

Soziale Normen sind wahrgenommene Regeln und Standards, die von einer Bezugsgruppe/Umfeld von Menschen geteilt werden und so das Verhalten von einzelnen Menschen lenken, ohne dass sie als Regeln vorgeschrieben werden. Menschen befolgen soziale Normen aus dem Bedürfnis nach Zugehörigkeit und Status. Die psychologische und soziologische Forschung zeigt, dass sie einen nennenswerten Einfluss auf unser Verhalten haben. Soziale Normen entstehen sowohl aus den Annahmen über Erwartungen von Menschen, die für uns bedeutsam sind, werden aber auch von Menschen beeinflusst, die einfach nur in unserem Umfeld sind, mit denen wir persönlich wenig oder gar nichts zu tun haben²⁴.

Die Forschungsergebnisse von Geffen et al (2017) haben gezeigt, dass je stärker Verbraucher*innen glauben, dass andere oft Lebensmittel verschwenden, desto mehr Lebensmittel verschwenden sie selbst (Einfluss sogenannter „deskriptiver sozialer Normen“). Dahingegen hatten sogenannte „injunktive soziale Normen“, also der Glaube, dass andere das eigene Verhalten anerkennen oder missbilligen, kaum Einfluss auf das Wegwerfverhalten. Der Glaube, dass Menschen im sozialen Umfeld viel oder wenig wegwerfen, beeinflusst also das Verhalten stark. Anders ausgedrückt: Wenn Menschen denken oder erfahren, dass andere Menschen in ihrem Umfeld wenig Lebensmittel verschwenden, ist es wahrscheinlich, dass auch sie versuchen, weniger zu verschwenden²⁵.

Kampagnen, die auf die Beeinflussung sozialer Normen abzielen, formen das Verhalten, indem sie Informationen über das Verhalten oder die Einstellungen der Mehrheit einer Bezugsgruppe vermitteln. Beispiele sind etwa das Zeigen bestimmter Praktiken (**Modelling**) wie die Mitnahme von Resten aus Restaurants bzw. das proaktive Anbieten der Mitnahme durch Kellner*innen. Es kann auch ein gewünschtes Verhalten **demonstriert** werden, z. B. in einem Video, in dem **Vorbilder**/Prominente bestimmte Haushaltspraktiken zeigen bzw. „vorleben“ (wie man Gemüse effizient schält, wie man Lebensmittel lagert usw.). Auch **Wettbewerbe**, vergleichendes **Feedback** (etwa Arbeitskollege x verursacht weniger Lebensmittelabfälle als Kollegin y), öffentlich geäußerte **Vorsätze** („Pledges“) sind Maßnahmen, die sich die Wirkungsweise sozialer Normen zu Nutze machen. Dabei scheint es erfolgversprechender zu sein, das **gewünschte Verhalten zu betonen** und als sozial akzeptiert darzustellen, als negatives Verhalten zu kritisieren²⁶.

Durch die Wirkungsweise von sozialen Normen ist auch zu vermuten, dass das Darstellen großer Mengen von Lebensmittelverschwendung, wie es in medialer Berichterstattung häufig der Fall ist, auch zum gegenteiligen bzw. nicht erwünschten Effekt führen kann, da verschwenderisches Verhalten übermäßig sichtbar und eventuell sozial akzeptierter wird²⁷.

²⁴ Hamann, Baumann, und Löschinger 2016

²⁵ Wunder et al. 2019

²⁶ Wunder et al. 2019

²⁷ Wunder et al. 2019

2.2.2. Haushaltspraktiken

Verhaltensweisen, die es zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung in Haushalten zu adressieren gilt, können in fünf **Haushaltspraktiken** aufgeteilt werden²⁸: **Planung, Einkauf, Lagerung, Zubereitung und Verbrauch**. Innerhalb dieser Praktiken haben einige Verhaltensweisen besonders hohen Einfluss auf das Anfallen von Lebensmittelabfällen, wie die oben genannten Befragung von Haushalten²⁹ gezeigt hat.

Abbildung 3: Haushaltspraktiken mit Auswirkungen auf die Höhe der Lebensmittelabfälle



Quelle: eigene

Die Studie³⁰ zeigte auch, dass in Haushalten mit weniger Lebensmittelverschwendung fünf Haushaltspraktiken besonders angewendet werden:

- Planung des Lebensmitteleinkaufs und der Lebensmittelverwendung,
- Weniger Impulskäufe,
- Überblick über die vorrätigen Lebensmittel,
- Genaue Bestimmung der Lebensmittelmengen beim Kochen und
- Verwendung von Resten

²⁸ van Geffen, van Herpen, and van Trijp 2016

²⁹ van Geffen, van Herpen, and van Trijp 2017

³⁰ van Geffen, van Herpen, and van Trijp 2017

Die Ausprägung von Motivation, Fähigkeiten und Möglichkeiten wiederum beeinflusst die Haushaltspraktiken und diese wiederum die Menge der Lebensmittelabfälle (siehe Abbildung 4). Langen et al. (2015) zeigen, dass zusätzlich das korrekte Verständnis von Verzehr- und Haltbarkeitsdatum relevant sind.

Abbildung 4: Einfluss von Motivation, Fähigkeiten und Möglichkeiten auf die Höhe der Lebensmittelabfälle



Darstellung: eigene

3. Schritt 2: Problem und Lösungsansätze verstehen

Mit den wichtigsten (Forschungs-)Erkenntnissen zum Anfall von Lebensmittelabfällen „im Gepäck“, geht es im zweiten Schritt darum, ein **konkretes, bearbeitbares Teilproblem einzugrenzen** und besser zu verstehen sowie mögliche **Lösungsansätze** zu erarbeiten. Erst nach diesem zweiten Schritt wird eine konkrete Maßnahme entworfen. Dieses Vorgehen ermöglicht eine ergebnisoffene Diskussion zu möglichen Ansatzpunkten, und vermeidet die in der Praxis oft anzutreffende Vorgehensweise, dass einzelne Aktivitäten schon festgelegt werden, bevor sich auf das anzugehende Ziel geeinigt wurde.

Zeitlich sind für diesen Arbeitsschritt einige Stunden bis ein Tag anzusetzen³¹. Die ist nicht nur eine gute Investition für die Wirkungsorientierung der Maßnahme, sondern auch dafür, dass sich im Team frühzeitig über die Ausrichtung von Maßnahmen geeinigt werden kann.

Für den zweiten Schritt sind folgende Teilschritte notwendig:

- 1 Konkretisierung**, welches Problem mit Bezug zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung angegangen werden soll,
- 2 Benennen möglicher weiterer Ziele und/ oder Ausrichtung auf eine Zielgruppe**, über die bereits im Stadium der Maßnahmenkonzeptionierung Einigkeit besteht und die es später bei der Auswahl eines Lösungsansatzes/ einer Maßnahme mitzudenken gilt,
- 3 Erstellen eines „Problembaums“**, der die Ursachen hinter dem Problem Ebene für Ebene herunterbricht und zu einem ganzheitlichen Problemverständnis führt,
- 4 Erstellung eines „Lösungsbaums“**, der die Ansatzpunkte für Lösungsmöglichkeiten konkret herunterbricht und die Bandbreite von Lösungsansätzen aufzeigt,
- 5 Auswahl** eines Lösungsansatzes/ Teilbereiches, der im Rahmen einer Maßnahme angegangen werden soll.

Im Folgenden wird zunächst beschrieben, wie innerhalb dieser Teilschritte vorzugehen ist und welche Überlegungen in den einzelnen Teilschritten eine Rolle spielen sollten. Anschließend wird in Kapitel 3.2 die Vorgehensweise anhand von zwei Beispielen illustriert.

3.1. Das Problem und Lösungsansätze verstehen – Schritt für Schritt

- 1 Konkretisierung und Benennung, welches Problem mit Bezug zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung angegangen werden soll:**

In der Regel gibt es in diesem Planungsschritt schon erste Vorüberlegungen, welche Themen in Bezug auf das Thema Lebensmittelverschwendung in den Blick genommen werden sollen, da sie beispielsweise den Kompetenzen und dem Profil der Organisation entsprechen. Auch eine gänzlich offene Diskussion im Team über geeignete Ansatzpunkte, etwa geleitet durch die gewonnenen Erkenntnisse zum Stand der Forschung, ist sinnvoll, und erleichtert es, Vorannahmen zu hinterfragen und offener in die Konzeptionsphase einer Maßnahme einzusteigen. Beispiele für eine Konkretisierung

³¹ Ähnlich schätzt auch Phineo (2021) den Arbeitsaufwand ab.

des Problems könnten hier sein: die Menge besonders häufig weggeworfener Lebensmittel (z.B. Brot) zu reduzieren; die falsche Lagerung von Obst und Gemüse und damit deren verminderte Haltbarkeit anzugehen oder den mangelhaften Überblick über Vorräte in den Fokus zu nehmen, der dazu führt, dass Lebensmittel vergessen werden und verderben.

Wichtig ist in diesem Schritt vor allem, dass neben möglichen anderen Zielen das Problem, das die Maßnahme in Bezug auf den Umgang mit Lebensmitteln adressieren soll, enger eingekreist wird. Denn je breiter die Ziele sind und je vager die Problembeschreibung ist, desto schlechter lassen sich Lösungsansätze definieren und die Planung auf bestimmte Wirkungen hin ausrichten.

2 Benennen möglicher weiterer Ziele und/ oder Ausrichtung auf eine Zielgruppe:

Gleichzeitig hilft es, mögliche **weitere Themen bzw. Ziele**, über die bereits im Stadium der Maßnahmenkonzeptionierung Einigkeit besteht, für alle an der Planung beteiligten Teammitglieder offen zu legen, da diese bei der Auswahl eines Lösungsansatzes/ einer Maßnahme später einbezogen werden können. Denkbar ist zum Beispiel, dass Maßnahmen gleichzeitig dazu dienen sollen, den Zusammenhalt im Kollegium oder in der Nachbarschaft zu erhöhen oder Ernährungsbildungsangebote leichter zugänglich zu machen.

Auch Vorüberlegungen zur **Zielgruppe**, die angesprochen werden soll, sind hier zu treffen, sowie der **Zweck und Kontext**, in dem über die Entwicklung oder Weiterentwicklung von Maßnahmen nachgedacht wird: Gilt es eine langfristige Kampagne zu entwickeln? Soll eine einzelne Aktion – etwa im Rahmen der Aktionswoche – geplant werden? Sollen bestehende Maßnahmen überprüft werden, um zu sehen welche sinnvollerweise weitergeführt werden sollen und wo noch Lücken im Projektangebot bestehen? Geht es um bundesweite oder regionalspezifische Aktivitäten? Die Konkretisierung des Kontextes hilft Ihnen im nachfolgenden Schritt gezielt solche Informationen zu sammeln, die notwendig sind, um eine bedarfsorientierte Vorbereitung der Maßnahme durchzuführen.

3 Erstellen eines „Problembaums“:

Sobald diese Vorüberlegungen getroffen sind, gilt es, das Kernproblem bzw. die zentrale Herausforderung, zu dessen Lösung Sie beitragen möchten, einzukreisen. Beschreiben Sie dieses so konkret wie möglich und im Einklang mit allen relevanten internen und externen Stakeholdern. Die Ursachen und Lösungsansätze für die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung sind so vielschichtig, dass sich Maßnahmen nur mit der Lösung eines Teilaspektes beschäftigen können. Dennoch ist es für die wirkungsorientierte Steuerung einer Maßnahme wichtig, das Problem in seiner Komplexität zu erfassen und den Einfluss einzelner Faktoren zu berücksichtigen³².

Methodisch eignet sich hier die Erstellung eines „**Problembaums**“ (siehe Beispieldarstellungen in Kapitel 3.2), bei dem das Problem im Zentrum steht³³ und Schritt für Schritt, bzw. Ebene für Ebene die

³² Phineo 2021

³³ Das Kernproblem sollte so formuliert sein, dass es die negative Situation aus Sicht der Zielgruppe beschreibt, also bspw.: „Gemüse verdirbt besonders schnell“. Ein häufiger Fehler bei der Problemformulierung besteht nämlich darin, das Problem als Abwesenheit einer bestimmten Lösung auszudrücken, z.B. „Es mangelt an guten Lagermöglichkeiten“. Solche Problemformulierungen sind ungünstig, weil sie bereits eine Lösung nahelegen,

„Wurzeln“ bzw. Ursachen hinter einem Problem offengelegt werden³⁴. Dabei lohnt es sich, proaktiv zu überlegen, welche Probleme sich auf die **Motivation**, die **Fähigkeiten** oder die **Möglichkeiten** von Personen beziehen (vergleiche Kapitel 2), um auch potentiell weniger diskutierte Probleme bzw. deren Ursachen in den Blick zu nehmen. Auch sollte geprüft und entsprechend vermerkt werden, ob sich die Ergebnisse der Problemanalyse unterscheiden, je nachdem welche Zielgruppe in den Blick genommen wird.

Die Erstellung eines Problembaums kann mittels unterschiedlicher Techniken (z.B. Arbeiten mit „Post its“, digitale Tools wie Miro, Powerpoint, mindmaps etc.) erfolgen. Wie weit sich Problembäume verzweigen, bzw. wie tief die Ursachenanalyse gehen soll, ist ebenso in der Hand der Bearbeitenden, wie die Frage der Clusterung von Aspekten. Insofern gibt es bei der Erstellung nicht nur eine Möglichkeit, die Problemanalyse ausdifferenzieren – es geht eher darum, dass die Übersicht hilft, die Komplexität des Problems zu verstehen, eigene Annahmen und bestehendes Wissen transparent zu machen und allen Beteiligten der Organisation zur Verfügung zu stellen.

4 Erstellung eines „Lösungsbaumes“:

Sind die Wurzeln des Problems verstanden, gilt es einen auf die Lösung des benannten Problems bezogenen „Lösungsbaum“ zu beschreiben (siehe Beispieldarstellungen in Kapitel 3.2). In diesem werden Punkt für Punkt die im „Problembaum“ festgehaltenen Ursachen betrachtet und gemeinsam überlegt, wie jeder dieser Aspekte adressiert werden kann. Auch hier gilt es, den Blick zu schärfen, inwiefern die Verbesserung von Motivation, Fähigkeiten und/oder Möglichkeiten eine Rolle spielt und ob es zielgruppenspezifische Konkretisierungen geben muss³⁵.

5 Auswahl eines Lösungsansatzes/ Teilbereiches, der im Rahmen einer Maßnahme angegangen werden soll:

Durch die Erstellung des Problem- und Lösungsbaumes werden (entlang verschiedener „Wurzelstränge“) zahlreiche mögliche „Pfade“ erkenntlich, an denen ganz unterschiedliche Maßnahmen ansetzen können. In diesem 5. Schritt wird eine Entscheidung darüber getroffen, welcher dieser Pfade mit der Maßnahme angegangen werden soll.

3.2. Vorgehensweise anhand von Beispielen

Um diese allgemeine Vorgehensweise zu illustrieren, nutzen wir nachfolgend zwei Beispiele und greifen diese im Kapitel zur Erarbeitung einer Wirkungslogik wieder auf. Die beispielhaften Problembäume und Lösungsbäume der Abbildungen 5-8 sind zur besseren Lesbarkeit auch im Anhang im seitenfüllenden Querformat hinterlegt.

ohne zu prüfen, ob diese Lösung wirklich eine Lösung ist oder womöglich nur eine von mehreren Ursachen darstellt (Phineo 2021).

³⁴ Die Hilfsfrage, um auf die nächste Ebene der Ursachen zu gelangen ist jeweils: „Problem x besteht, weil...“.

³⁵ Die Hilfsfrage, um jeweils auf die nächste Ebene der Lösungsansätze zu gelangen lautet „Lösung x wird wirksam, weil...“.

3.2.1. Beispiel 1: Initiative „Kochen for Future“ – Erhöhung des Verzehrs essbarer Teile von Lebensmitteln

Beispiel 1: Eine zivilgesellschaftliche Organisation, nennen wir sie „**Kochen for Future**“, engagiert sich für die Verbreitung nachhaltiger und klimafreundlicher Ernährungsstile in der Gesellschaft. In ihrer Arbeit in den letzten zwei Jahren hat sie sich auf die Schulung von Kochkompetenzen spezialisiert und hilft Menschen in Kochkursen zu lernen, kreativ saisonal, ökologisch, vegetarisch und genussvoll zu kochen und so die eigenen Treibhausgasemissionen zu reduzieren.

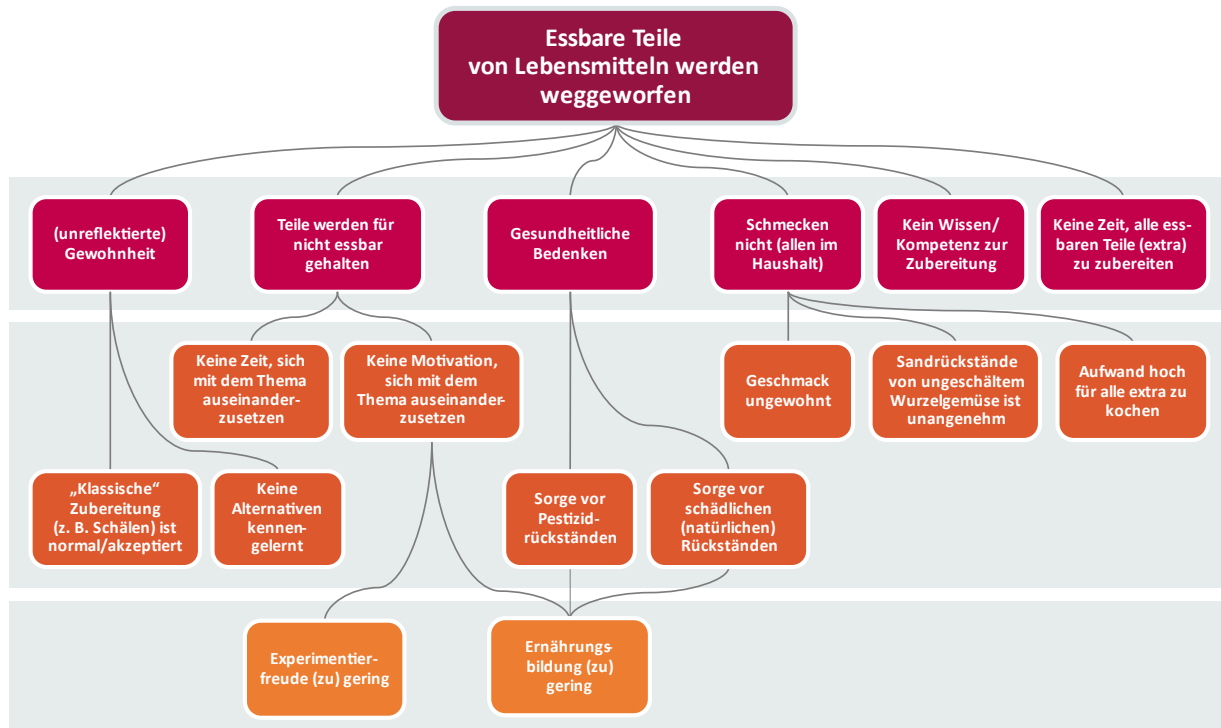
In einem neuen Projekt möchte „Kochen for Future“ nun das Thema Lebensmittelverschwendung angehen. Schon in ihren Kochkursen haben die Mitarbeiter*innen festgestellt, dass viele essbare Teile der Lebensmittel von den Teilnehmer*innen als nicht essbar betrachtet werden und es zu vielen Abfällen bei der Zubereitung von Gemüse kam. Zum Beispiel wurden die Strünke von Brokkoli und Blumenkohl aussortiert und Karotten und Kartoffeln wurden fast immer geschält. Die Hintergrundrecherche zum Thema Lebensmittelverschwendung des Teams hat bestätigt, dass Gemüse zu den Lebensmitteln gehört, die am häufigsten weggeworfen werden.

Das Team überlegt daher, in den kommenden Kochkursen das Thema „ganzheitliche Verwertung essbarer Teile von Lebensmitteln“ in den Vordergrund zu stellen. Gleichzeitig möchte das Team die bewährten weiteren Themen rund um nachhaltige Ernährungsstile mit aufgreifen soweit das vereinbar ist. Es erstellt daher einen Problembaum, und diskutiert dabei die vielfältigen Problemursachen, warum essbare Teile von Lebensmitteln weggeworfen werden. Das Ergebnis zeigt die verschiedenen möglichen Ursachen des Problems:

Abbildung 5: Ursachen warum essbare Teile von Lebensmitteln weggeworfen werden (Problembaum I)

Problembaum I:

Ursachen, warum essbare Teile von Lebensmitteln weggeworfen werden



Darstellung: eigene

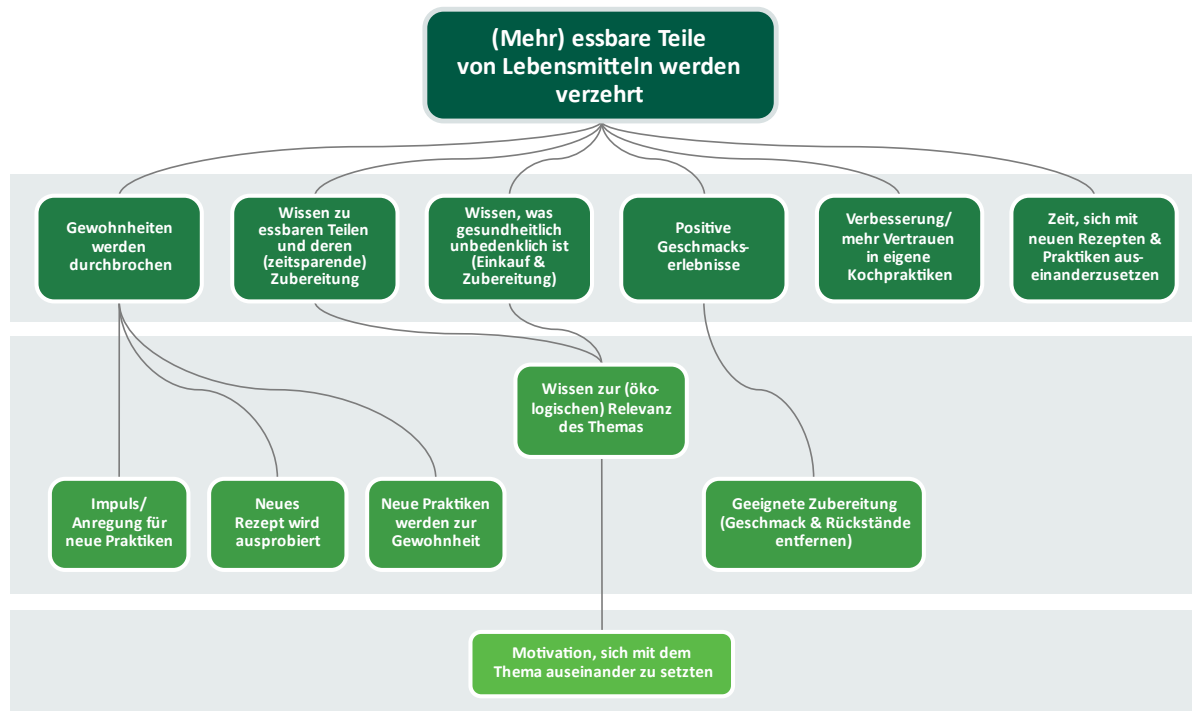
Die Erarbeitung des Problembaums in einem dreistündigen Teammeeting stellte sich als sehr hilfreich heraus, da die Kategorisierung der möglichen Problemursachen zeigte, dass es viele Aspekte gibt, die bislang nicht von allen als Probleme wahrgenommen wurden. So konnten die Köch*innen berichten, dass es in den wenigsten Haushalten Gemüsebürsten gibt, die eine gute Alternative zum Schälen von Kartoffeln und Wurzelgemüse darstellen. Andere Workshopleiter*innen berichteten, dass das mangelnde Vertrauen in die eigenen Zubereitungs Kompetenzen Teilnehmer*innen davon abhielt, neue Rezepte auszuprobieren.

Auf diesen Erkenntnissen aufbauend, schaute sich das Team jeden einzelnen Problempfad in dem Problembaum an und formulierte mögliche Lösungen.

Abbildung 6: Ansätze und deren Vorbedingungen, damit Lebensmittel umfassend verwertet werden

Lösungsbaum I:

Ansätze und deren Vorbedingungen, damit Lebensmittel umfassend verwertet werden



Darstellung: eigene

Die Erstellung des Lösungsbaums gab den Workshopleiter*innen konkrete Ideen dafür an die Hand, auf welche Aspekte sie im Rahmen des Workshops eingehen könnten. Das Wissen um besonders häufig verschwendete Gemüsearten führte z.B. dazu, dass diese zukünftig besonders thematisiert werden sollen. Zusätzlich reifte die Idee, dass den Teilnehmer*innen in zukünftigen Workshops konkrete Rezepte für besonders häufig genutzte Lebensmittelreste an die Hand gegeben werden könnten und das Arbeiten mit Gemüsebürsten in den Kurs integriert werden könnte. All diese Ideen werden für den nächsten Schritt – die Maßnahmenentwicklung mit Hilfe einer Wirkungslogik – notiert.

3.2.2. Beispiel 2: Nachbarschaftsnetzwerk „Cool Kiez“ und die Reduzierung des Verderbens von Lebensmitteln

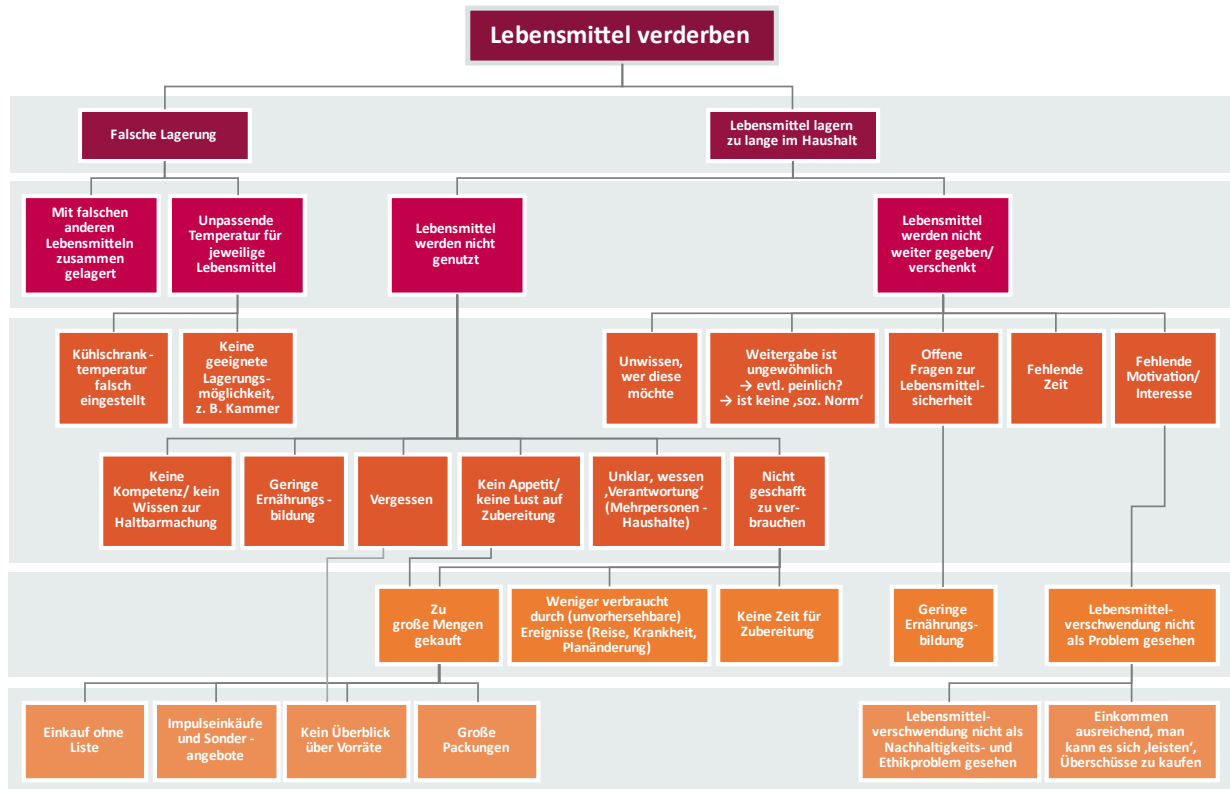
Beispiel 2: Das Nachbarschaftsnetzwerk „Cool Kiez“ organisiert viele Aktivitäten, um die Wohnqualität und nachbarschaftliche Beziehungen in ihrem Kiez mit ca. 2000 Einwohner*innen zu verbessern. Da das Thema Nachhaltigkeit in vielen Arbeitsgruppen des Netzwerks immer wieder Thema ist und in der Nachbarschaft viele Menschen mit geringen Einkommen wohnen, überlegt das Orga-Team das Thema Foodsharing im Kiez voranzubringen. Eine erste Recherche der Gründe für Lebensmittelverschwendung ergibt, dass in vielen Haushalten Lebensmittel verderben, nachdem zu viel eingekauft wurde.

Hier sieht das Nachbarschaftsnetzwerk eine gute Möglichkeit, den Austausch frischer noch ungenutzter Lebensmittel innerhalb der Nachbarschaft zu fördern. In einem Teammeeting versuchen sie daher zunächst besser zu verstehen, wie sich das Problem genauer darstellen lässt, welche Rolle

die Weitergabe von Lebensmitteln als theoretischer Lösungsansatz spielen könnte und welche Probleme hier wiederum auftreten können. Hier konnten alle auch ihre persönlichen Erfahrungen einbringen. Das Ergebnis ist der in Abb. 7 skizzierte Problembaum:

Abbildung 7: Ursachen, warum Lebensmittel in Haushalten verderben (Problembaum II)

Problembaum II: Ursachen, warum Lebensmittel in Haushalten verderben



Darstellung: eigene

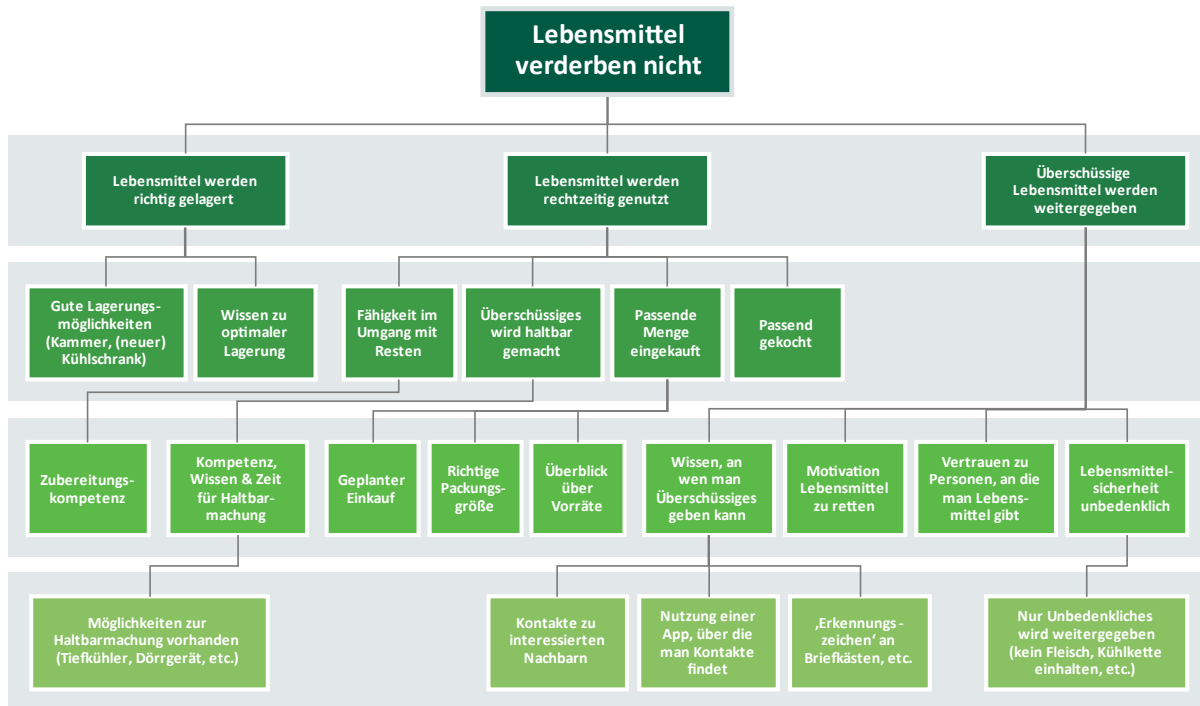
Überraschend war für die Teammitglieder vor allem die Erkenntnis, dass ein Problem welches die Weitergabe von Lebensmitteln behindert, ist, dass Menschen nicht wissen, wer an den Lebensmitteln interessiert sein könnte. Ein weiteres Problem, das deutlich wurde, sind Fragen der Lebensmittelhygiene, insbesondere in Verbindung mit leicht verderblichen Lebensmitteln wie Fleisch.

In einem zweiten Schritt wurden dann die soeben erkannten Probleme analysiert – mit dem Ziel, für jedes Problem eine mögliche Lösung zu formulieren.

Abbildung 8: Ansätze und deren Vorbedingungen, damit Lebensmittel im Haushalt nicht verderben (Lösungsbaum II)

Lösungsbaum II:

Ansätze und deren Vorbedingungen, damit Lebensmittel im Haushalt nicht verderben



Darstellung: eigene

4. Schritt 3: Die Maßnahme mit einer Wirkungslogik entwickeln

Mit der Analyse des Problems und möglicher Lösungsansätze haben Sie durch die Entwicklung des Problembaums im vorangegangenen Schritt festgestellt, ob ein Problem so relevant ist, wie angenommen und welche dahinterliegenden Ursachen es zu berücksichtigen gilt. Die darauf aufbauende Entwicklung eines Lösungsbaumes hat mögliche Lösungsansätze aufgezeigt.

Diese Übersicht des Lösungsbaumes hilft zunächst, sich auf ein zu erreichendes **Wirkungsziel** zu einigen. Die Erstellung der nachfolgend beschriebenen „**Wirkungslogik**“ hilft Ihnen festzulegen, **auf welchem Weg das Wirkungsziel zu erreichen ist**. Dabei wird „das Pferd von hinten aufgezäumt“, das heißt, es werden **zunächst die zu erreichenden Wirkungen** beschrieben und dann geschaut, welche Aktivitäten geeignet sind, um diese Wirkungen zu erreichen und welche Ressourcen wiederum notwendig sind, diese Aktivitäten durchzuführen.

Auch wenn diese Vorgehensweise plausibel klingt, wurden Projekte und Maßnahmen in der Vergangenheit vor allem daran gemessen, welche Aktivitäten sie anboten. Welche Wirkungen infolge der Aktivitäten erzielt wurden, wurde hingegen häufig hintenangestellt. Diese Fixierung auf Outputs wirkt bis heute nach: Immer noch dokumentieren viele Organisationen hauptsächlich Daten zu Aktivitäten, etwa welche und wie viele Leistungen ein Projekt anbietet, wie viele Flyer verteilt wurden oder wie viele Teilnehmer*innen anwesend waren. Diese Daten zu sammeln ist auch im Hinblick auf eine Evaluierung von Teilerfolgen der Maßnahme wichtig. Die wirkungsorientierte Arbeit richtet den Fokus jedoch noch konkreter auf die Frage welche gesellschaftlichen Wirkungen erreicht werden und welchen Unterschied das Projekt macht. Dabei hilft das Ausfüllen einer Wirkungslogik³⁶.

Box 5: Funktionsweise einer Wirkungslogik

Was ist eine ‚Wirkungslogik‘?

Wirkungslogiken werden seit den 1970er-Jahren in den Bereichen der Projektplanung und Evaluation genutzt. Eine Wirkungslogik (z.T. auch Theory of Change, Programmlogik oder Logisches Modell genannt) verknüpft systematisch verschiedene Aspekte von „Wirkung“ einer Maßnahme mit den Aktivitäten und investierten Ressourcen. Auf diese Weise lässt sich das Projekt schon in der Planungsphase auf seine Plausibilität und Machbarkeit hin prüfen. Während der Projektdurchführung kann eine Wirkungslogik als Kontrollinstrument dienen, mit dem sich überprüfen lässt, ob das Projekt (noch) auf dem richtigen Weg ist.

Dabei wird zwischen verschiedenen ‚Bausteinen‘ unterschieden, die logisch miteinander verbunden sind – für die sich in der Literatur die englischen Begriffe Input, Output, Outcome und Impact durchgesetzt haben:

Input (investierte Ressourcen): Die investierten personellen, finanziellen und materiellen Ressourcen, die für die Planung, Umsetzung und Auswertung der Maßnahme, benötigt werden.

Output (Aktivitäten und Leistungen): Die Aktivitäten einer Maßnahme, durch die die Ziele der Maßnahme erreicht werden sollen.

³⁶ Phineo 2021

Outcome (Ergebnis/Wirkung auf Ebene der Zielgruppe): Die Ziele oder Wirkungen, welche bei den Individuen der Zielgruppe der Maßnahme erreicht werden sollen.

Impact (gesellschaftliche Auswirkungen): Das langfristige Ziel auf gesellschaftlicher Ebene, zu dem die Maßnahme beitragen soll.

4.1. Vorgehensweise

Die Planung und Konzeptionierung einer Maßnahme durch eine Wirkungslogik kennzeichnet sich dadurch, dass sie mit der Konkretisierung der Wirkungsziele bzw. der gewünschten gesellschaftlichen Wirkungen (Impact) beginnt, hierzu nachfolgend Wirkungen auf Ebene einer bestimmten Zielgruppe spezifiziert (Outcome) und dazu passende Aktivitäten (Output) entwirft sowie mit den notwendigen Ressourcen – personell und finanziell – hinterlegt. Der Plausibilitätscheck folgt der entgegengesetzten Reihenfolge bzw. dem tatsächlichen Ablauf und prüft, ob die eingesetzten Ressourcen (Inputs) logisch mit den erhofften Wirkungen verknüpft sind.

Dementsprechend umfasst der hier vorgestellte „Schritt 3“ zur Entwicklung einer Maßnahme mit Hilfe einer Wirkungslogik sechs Teilbereiche:

- 1 Die Beschreibung des **Wirkungsziels**
- 2 Die Definition des zu erreichenden **Impacts** auf gesellschaftlicher Ebene
- 3 Die Beschreibung des Ziels (**Outcome**) auf Ebene der Zielgruppe
- 4 Die Festsetzung von Aktivitäten (**Output**) der Maßnahme
- 5 Die Investition notwendiger Personalressourcen, Finanzen und Sachaufwendungen (**Input**)
- 6 Ein **Plausibilitätscheck** der logischen Verknüpfungen des Maßnahmenkonzeptes erfolgt zum Schluss

Zur **Illustration** nutzen alle Schritte wieder die zwei **fiktiven Beispiele** Initiative „**Kochen for Future**“ die im Verlauf der Wirkungslogik die Konzeption eines Kochworkshops näher erarbeitet wird und das Nachbarschaftsnetzwerk „**Cool Kiez**“, das gestützt durch die Erarbeitung der Wirkungslogik, eine Briefkastenstickeraktion entwickelt, die bei der Weitergabe von Lebensmitteln im Kiez helfen soll.

Beide Wirkungslogiken sind hier vorab eingefügt, um die Vorgehens- und Funktionsweise zu illustrieren. Alle Inhalte sind aber auch im Text kurz erläutert. Eine ganzseitige Darstellung beider Wirkungslogiken und eine leere Vorlage zur eigenen Nutzung findet sich ebenfalls im Anhang.

Abbildung 9: Wirkungslogik „Kochen for Future“

Maßnahme: Kochworkshop zur ganzen Nutzung von Obst und Gemüse

Ziel: Menschen verwerten auch die oft nicht genutzten Teile von Obst und Gemüse (Initiative: „Kochen for Future“)

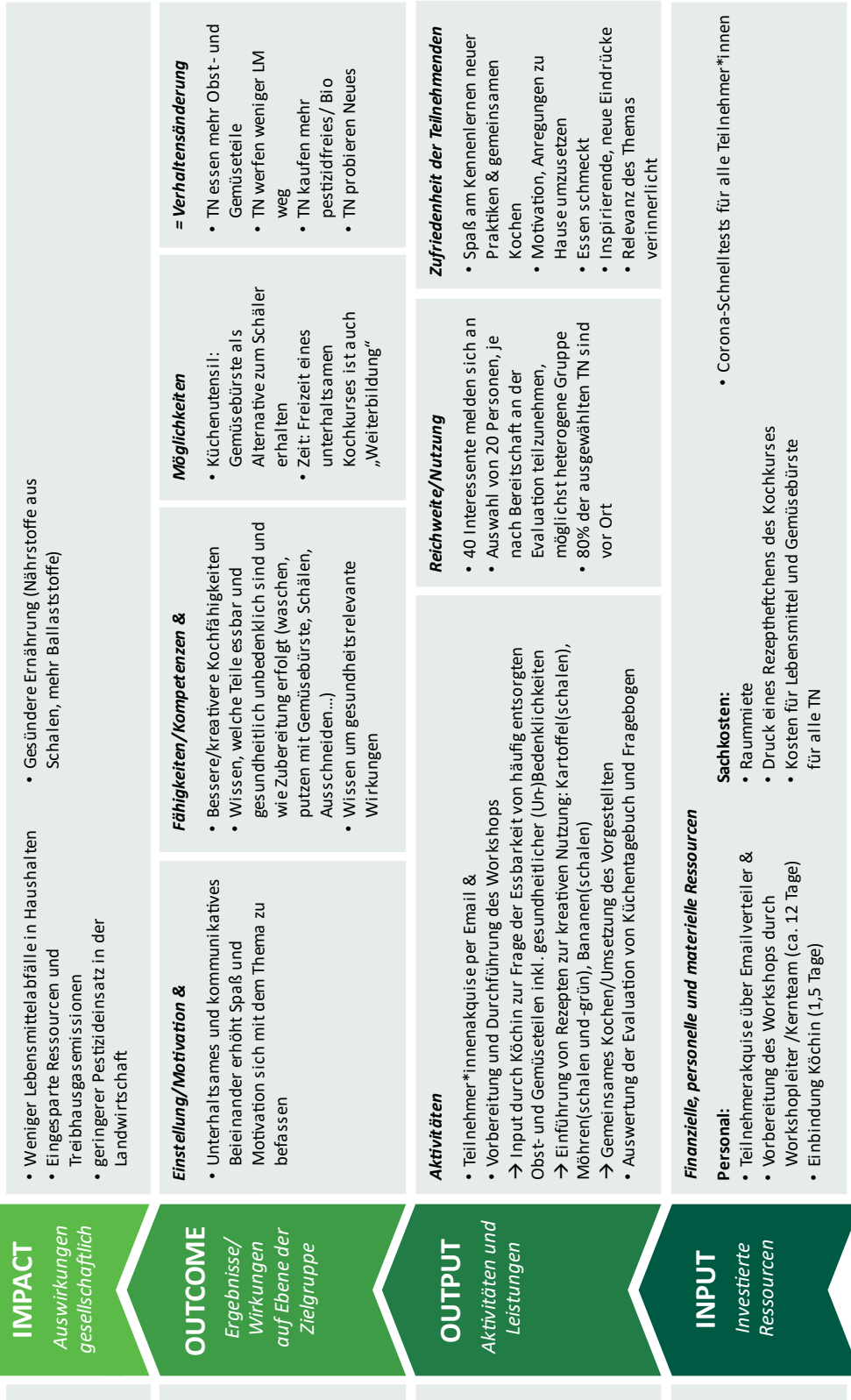
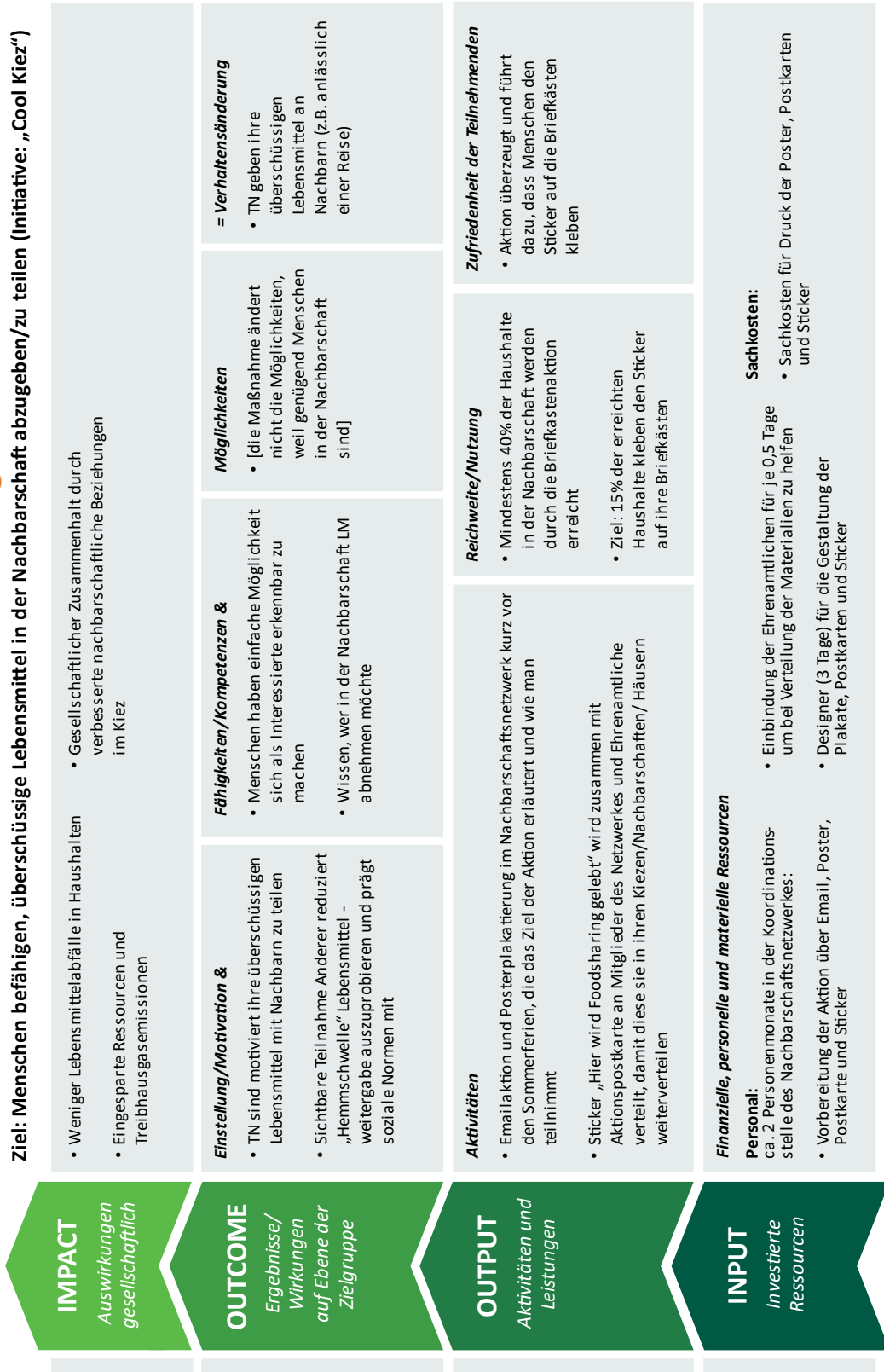


Abbildung 10: Wirkungslogik „Cool Kiez“

Maßnahme: Briefkastensticker zur Weitergabe von Lebensmitteln

Ziel: Menschen befähigen, überschüssige Lebensmittel in der Nachbarschaft abzugeben/zu teilen (Initiative: „Cool Kiez“)



4.2. Wirkungsziel beschreiben

In vielen Fällen scheinen die Ziele eines Projekts so offensichtlich zu sein, dass deswegen ein weiterführender Zielfindungsprozess im Team ausbleibt. Oft entpuppt sich dies später als ein Trugschluss, weil die Ziele doch nicht so deutlich sind, wie erhofft oder kein einheitliches Verständnis im Team besteht. Je weiter fortgeschritten ein Projekt ist, desto problematischer wird dies. Die Zeit, die in die sorgfältige Erarbeitung der Wirkungsziele vor Projektstart investiert wird, lohnt sich also.

Die im Lösungsbaum gesammelten Lösungsansätze können eine Grundlage bieten, um ein Wirkungsziel auszusuchen bzw. **die Suchrichtung für eine Maßnahme** zu konkretisieren. Dabei ist es hilfreich, die Ziele einer Maßnahme positiv und so konkret wie möglich zu formulieren³⁷.

Wenn eine sehr breite Analyse von Problemen und Lösungsansätzen durchgeführt wurde, bietet es sich an, einen konkreten Handlungsansatz – also einen Teilbereich der skizzierten Lösungsansätze – herauszugreifen.

Wirkungsziel definieren - Anwendung auf die Beispiele:

Die Initiative „**Kochen for Future**“ sieht im erarbeiteten Lösungsbaum viele Ansatzpunkte für ihre Arbeit und hat sich auf das breite Wirkungsziel „Menschen verwerten auch die oft nicht genutzten Teile von Obst und Gemüse“ geeinigt.

Die Nachbarschaftsinitiative „**Cool Kiez**“ formuliert als Wirkungsziel „Menschen befähigen, überschüssige Lebensmittel in der Nachbarschaft abzugeben/zu teilen“ und greift damit einen konkreten Handlungsansatz innerhalb der breiten identifizierten Lösungsansätze heraus, die zur Problematik „Lebensmittel verderben“ erarbeitet wurden.

4.3. Vom Impact ausgehend denken: gesellschaftliche Auswirkungen

Wenn Maßnahmen Wirkungen entfalten, können sie dies auf zwei Ebenen: auf der gesamtgesellschaftlichen Ebene und auf der Ebene der Zielgruppe, die durch die Maßnahme erreicht wurde. Die Wirkungsebene „Impact“ bezieht sich auf die gesamtgesellschaftlichen Auswirkungen einer Maßnahme. Die nachfolgende „Outcome“ Ebene, bezieht sich auf die Wirkungen auf die Zielgruppe der Maßnahme – also die Menschen, deren Verhalten sich durch die Maßnahmen ändern soll.

Wirkungsziele auf gesellschaftlicher Ebene beschreiben die **langfristigen Wirkungen**, die durch das Projekt (mit) ausgelöst bzw. beeinflusst werden. Wirkungen auf gesellschaftlicher Ebene lassen sich in den meisten Fällen **nicht ausschließlich auf die Leistungen der Maßnahme zurückführen**, sondern unterliegen verschiedenen Faktoren – meist auch solchen, die das Projekt selbst gar nicht beeinflussen kann. Gleichwohl sollten Wirkungsziele auf gesellschaftlicher Ebene formuliert werden. Um die übergeordneten Ziele einer Maßnahme zu identifizieren, lohnt es sich, zu fragen „Zu welchem Ziel

³⁷ Phineo 2021

wollen wir auf gesamtgesellschaftlicher Ebene beitragen?“. Oft stehen diese Ziele auch in engem Zusammenhang mit der grundlegenden Zielrichtung und Vision der Organisation³⁸.

Für Initiativen, die sich mit der Reduzierung von Lebensmittelverschwendung befassen, wird mit der Reduktion von Lebensmittelabfällen verbundene Wirkung meistens sein, dass natürliche Ressourcen geschont und weniger Treibhausgase emittiert werden. Häufig spielen aber auch andere Ziele eine Rolle. Sofern diese auch mit der Maßnahme adressiert werden sollen, sollten sie ebenfalls genannt werden, um später zu prüfen, ob alle Aktivitäten auch logisch mit dem erwünschten Impact verbunden sind.

Impact erreichen - Anwendung auf die Beispiele:

Die gesellschaftlichen Wirkungen, zu der die Initiative „**Kochen for Future**“ beitragen möchte sind: (1) weniger Lebensmittelabfälle in Haushalten, (2) eingesparte Ressourcen und Treibhausgasemissionen sowie (3) zu einer gesünderen Ernährung beizutragen (durch den Verzehr von mehr Gemüse, den damit verbundenen Ballaststoffen sowie Nährstoffen aus Schalen) und (4) ein geringerer Pestizideinsatz in der Landwirtschaft.

Der Impact, zu dem „**Cool Kiez**“ beitragen möchte ist, dass (1) weniger Lebensmittelabfälle in Haushalten anfallen, (2) Ressourcen und Treibhausgasemissionen eingespart werden und (3) der gesellschaftliche Zusammenhalt durch verbesserte nachbarschaftliche Beziehungen gefördert wird.

4.4. Outcome: Ergebnisse auf Ebene der Zielgruppe

Vom gesellschaftlichen Impact ausgehend, soll in der Kategorie „Outcome“ nun geklärt werden, was mit der Maßnahme auf der Ebene der Zielgruppe, also den teilnehmenden Personen erreicht werden soll. Dabei können beispielsweise die Fragen gestellt werden ‚Was muss/ soll passieren damit...?‘ ‚Was ist die Voraussetzung dafür, dass...?‘ oder ‚Welche Veränderungen sollen bei der Zielgruppe erreicht werden?‘

Aufbauend auf dem in Kapitel 2.2.1 vorgestellten MOA-Modell³⁹, sollte hier jeweils berücksichtigt werden, welchen Einfluss die Maßnahme (1) auf Einstellung und Motivation nehmen sollte, welchen (2) auf Fähigkeiten und Kompetenzen, welchen (3) auf Handlungsmöglichkeiten und welche (4) Verhaltensänderungen aus dem Zusammenspiel dieser drei Aspekte resultieren sollen.

Im besten Fall kann zu den aufgeworfenen Fragen auf bestehendes Wissen (vergleiche Kapitel 2) und erwiesene Zusammenhänge aufgebaut werden. Oft bestehen in der Organisation auch Vorerfahrungen aus verwandten Vorgängerprojekten und Maßnahmen. Ist dies nicht der Fall, ist die Erhebung der notwendigen Daten eine Option. Zumindest sollten plausible Annahmen getroffen und logische Zusammenhänge skizziert werden.

³⁸ Phineo 2021

³⁹ MOA steht für Motivation, Opportunity (deutsch: Möglichkeiten) und Ability (deutsch: Fähigkeiten)

Wird ein Ziel auf Ebene der Zielgruppe erreicht, so ist dieser Erfolg, zumindest zu einem großen Teil, auf die Leistungen und Aktivitäten der Maßnahme zurückzuführen⁴⁰.

Outcome auf Ebene der Zielgruppe - Anwendung auf die Beispiele:

Die Initiative „**Kochen for Future**“ sieht den wesentlichen Hebel, die **Motivation** für eine Nutzung von den unkonventionellen aber essbaren Teilen von Lebensmitteln zu erhöhen darin, dass sich Menschen in einem lockeren und unterhaltsamen Setting austauschen und Spaß haben, neue Kochpraktiken auszuprobieren. Sie benötigen zudem **Fähigkeiten** zum kreativen Kochen mit ungewöhnlichen Zutaten, **Wissen** dazu, welche Teile essbar und gesundheitlich unbedenklich oder sogar gesundheitsfördernd sind und welche Vor- und Zubereitung Sinn ergibt (Waschen, Putzen mit Gemüsebürste, Schälen, Ausschneiden...). **Möglichkeiten** wiederum, die die erwünschte Verhaltensänderung begünstigen könnten, wären z.B. die Bereitstellung von Gemüsebürsten, da in vorangegangenen Kursen beobachtet wurde, dass die wenigsten Haushalte diese besitzen, aber das Putzen gerade von Wurzelgemüse eine gute Alternative zum Schälen ist. Auch die mangelnde Zeit, die Menschen haben, sich mit dem Thema auseinander zu setzen, hat sich als limitierender Faktor erwiesen. Ein Ansatzpunkt wird darin gesehen, dass das Erlernen von neuen Kochpraktiken so unterhaltsam vermittelt wird, dass es eine erstrebenswerte Freizeitaktivität ist und durch die Teilnehmer*innen weniger als „Weiterbildung“ wahrgenommen wird. Die erhoffte **Verhaltensänderung**, die daraus resultieren soll, besteht darin, dass die Teilnehmer*innen mehr Obst- und Gemüseportionen verzehren, weniger Lebensmittel wegwerfen, mehr Bio-Lebensmittel kaufen (da sie Pestizidrückstände vermeiden wollen) und im Alltag neue Kochpraktiken ausprobieren bzw. anwenden.

Die Nachbarschaftsinitiative „**Cool Kiez**“ sieht einen Zusammenhang zur **Motivation**, wenn eine Aktivität dazu beiträgt, dass a) die Menschen im Kiez so angesprochen werden, dass sie Lust haben sich für das Thema zu engagieren und b) die Maßnahme es schafft, zu zeigen, dass auch Menschen in der Nachbarschaft bei der Weitergabe (und) Annahme von Lebensmitteln mitmachen (Prägung sozialer Normen), was die Hemmschwelle zur Teilnahme vermutlich reduziert. Das Wissen, wer genau Interesse zum Mitmachen in der Nachbarschaft hat, ist auch ein Aspekt, der in der Kategorie **Fähigkeiten** bedacht werden muss. Das Ändern von **Möglichkeiten** wird für die Zielerreichung als weniger relevant erachtet, sodass hier nichts in der Wirkungslogik eingetragen wird. Die **Verhaltensänderung**, die es schließlich zu erzielen gilt, ist, dass Menschen in der Nachbarschaft ihre überschüssigen Lebensmittel an Nachbarn abgeben – zum Beispiel bevor sie auf Reisen gehen.

4.5. Output: Aktivitäten im Rahmen einer Maßnahme

Outputs beziehen sich auf die Aktivitäten, bzw. Leistungen oder Produkte, die durch die Maßnahme angeboten werden sollen. Der ‚Output-Baustein‘ hängt direkt mit den Überlegungen im ‚Outcome-Baustein‘ zusammen und soll aufzeigen, wie die akteursspezifischen Ziele durch konkrete Aktivitäten erreicht werden.

Nachdem Sie die Herausforderung, die Sie angehen wollen, festgelegt und die Wirkungsziele erarbeitet haben, werden Sie feststellen, dass es **mehrere Wege** gibt, um diese zu erreichen. Daher gilt es nun, **eine Maßnahme einzugrenzen**, die Ihren Ideen in der Organisation am meisten entspricht und mit größtmöglicher Sicherheit ans Ziel führt.

⁴⁰ Phineo 2021

Hierbei können **auch andere Kriterien einbezogen** werden, wie die Kompetenzen und Erfahrungen im Team, das Kosten-Nutzen-Verhältnis, weitere Ziele der Organisation, die Motivation im Team, besondere Bedarfe bei der Zielgruppe, mögliche Konkurrenzsituationen, Ergänzung zu bestehenden Maßnahmen, die Nutzbarkeit bestehender Netzwerke, Synergien zu anderen Projekten, Fördermöglichkeiten etc.

Bedenken Sie, die große Vielzahl an möglichen Maßnahmen und verwenden Sie ausreichend Zeit darauf, den **Maßnahmentyp**, das **Maßnahmenformat** und die **Zielgruppe** zu konkretisieren (siehe Box 6).

Umschreiben Sie die Maßnahme, die sich aus dieser Diskussion herauskristallisiert in einigen Sätzen so, dass sie auch später immer wieder als Bezugspunkt für die Maßnahmenplanung dienen kann.

Box 6: Konkretisierung der Zielgruppe und des Maßnahmentyps und -formats

Maßnahmentypen und -formate

Je nachdem, welche Zielgruppe erreicht werden soll und je nachdem, ob auf die Erhöhung der Motivation, der Verbesserung der Fähigkeiten oder Sicherstellung der Handlungsmöglichkeiten eingegangen werden soll, kommen unterschiedliche **Maßnahmentypen** in Frage. Folgende Maßnahmentypen werden unterschieden: Information, Bereitstellung von Handlungswissen, emotionale Ansprache, Arbeit mit öffentlichen Verpflichtungen/Vorsätzen (Pledges), Erinnerung an bestimmte Verhaltensweisen (Prompts), Feedback zu Verhaltensweisen, Nudging, Bereitstellung von notwendigen Technologien und Infrastrukturen, Wettbewerbe und andere Belohnungssysteme.

Maßnahmen können auch danach unterschieden werden, ob sie direkt oder indirekt Kontakt mit den Konsument*innen haben (Kochkurs vs. Kühlschrankschrankkamera), ob es eine einfache oder mehrfache Maßnahme (z.B. Kampagne) sein soll und ob sie die Haushalte bewusst oder unbewusst beeinflussen. Im letzteren Fall spricht man von Nudging. Um die Motivation zu erhöhen, scheinen Maßnahmen, die auf die Änderung von sozialen Normen einwirken am vielversprechendsten (vergleiche Box 4 in Kapitel 2.2.1).

Wenn definiert ist, durch welchen Maßnahmentyp Verhalten geändert werden soll, stellt sich die Frage, welches **Format** am erfolgversprechendsten ist. Das hängt von der Zielgruppe ab. Informationen und Handlungswissen lassen sich beispielsweise über eine Broschüre oder ein Video vermitteln, eine Aufforderung/Erinnerung über einen Kühlschrankschrankmagneten oder eine App etc. Eine aktuelle italienische Studie legt nahe, dass **persönliche Begegnungen** bzw. soziale Interaktionen in heterogen zusammengesetzten Kleingruppen einen deutlichen Einfluss auf die Verringerung von Lebensmittelabfällen haben kann, sofern überzeugte und bereits gegen Lebensmittelverschwendung engagierte Einzelpersonen Teil dieser Gruppen sind⁴¹.

Folgende Formate können unterschieden werden: Print-Materialien (Flyer, Poster, Broschüre, Informationsmaterial); Workshop/Kurs/Training/Seminar; Veranstaltung (Messestand, öffentliche Auftritte und Aktionen, Infostände etc.); Schul- oder Bildungsmaterial; Spiel (artistische) Vorführung (z.B. Rap, Impro, Flash Mob...); Quiz; App(s); Social Media; Internet (Podcast, Blog, Homepage, E-learning, Video Tutorials); Haushalts- bzw. Küchengeräte; Email-Verteiler/Rundbrief.

Sobald Maßnahmentyp und Format festgelegt sind, gilt es, noch konkreter zu werden.

⁴¹ Piras u. a. 2022

Bei der Konkretisierung des gewünschten Outputs hilft es drei Aspekte zu unterscheiden⁴²:

- 1 **Aktivitäten/Angebote werden geschaffen:** Hier gilt es zu definieren, welche Aktivitäten, wie oft, für wen durchgeführt werden sollen.
- 2 **Aktivitäten/Angebote werden genutzt:** Soll eine Maßnahme erfolgreich sein, reicht es nicht ein Angebot zu schaffen – das Angebot muss auch von der Zielgruppe angenommen und genutzt werden. Um das zu erreichen, muss die Zielgruppe von dem Angebot wissen und motiviert und in der Lage sein, das Angebot anzunehmen. Es ist also wichtig darauf zu achten, dass die Maßnahme den Bedürfnissen der Zielgruppe entspricht. Hinzu kommt auch die Entscheidung darüber, wie die Zielgruppe angesprochen bzw. erreicht werden kann. Das gelingt besser, je genauer man die Zielgruppe und ihre Bedürfnisse kennt.
- 3 **Zufriedenheit der Nutzer*innen:** Nur, wenn die Zielgruppe zufrieden mit dem Angebot ist und wenn das Angebot für sie nützlich ist, sind die Voraussetzungen geschaffen, dass individuelle Entwicklungen und Verhaltensänderungen angestoßen werden können. Allerdings bedeutet das Ausmaß an Zufriedenheit nicht, dass das Projekt auch die angestrebte Wirkung erzielt (da man zum Beispiel auch ohne Wissenszuwachs nur durch gute Gespräche beim Abendessen/Workshop eine Zufriedenheit mit dem Angebot erzielen kann). Zufriedenheit ist damit eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für das Erzielen von Erfolgen.

Output auf Ebene der Zielgruppe - Anwendung auf die Beispiele:

Um die gewünschten gesellschaftlichen Ziele und Ergebnisse bei der Zielgruppe zu erreichen, konzipiert die Initiative „**Kochen for Future**“ einen **Kochworkshop mit 16 Teilnehmer*innen**. Dieser soll dazu führen, dass die oft nicht genutzten Teile von Obst und Gemüse vermehrt gegessen werden. Gleichzeitig soll der Erfolg des Kochworkshops evaluiert werden, um mehr über dessen Wirksamkeit zu erfahren und zukünftige Workshopangebote zielgerichtet weiterzuentwickeln.

Aktivitäten: Der Kochworkshop ist dank Fördergeldern kostenlos, sodass bei breiter **Ansprache des Netzwerks per Email** mit mehr Anmeldungen als Plätzen zu rechnen ist. Das Team von „Kochen for Future“ möchte diese Gelegenheit nutzen, um nur die Teilnehmer*innen auszuwählen, die sich dazu bereiterklären, an einer Befragung teilzunehmen und eine Woche vor und nach dem Workshop ein Küchentagebuch über anfallende Lebensmittelabfälle auszufüllen. Für den Workshop selbst werden **Aktivitäten und Impulse** definiert, die durch den Workshopleiter und die Köchin eingebracht werden sollen: Um die gewünschten Fähigkeiten zu verbessern und die Motivation zu erhöhen, ist es geplant, dass der Einführungsteil des Workshops die Fragen der Essbarkeit von häufig entsorgten Obst- und Gemüseteilen thematisiert und deren gesundheitliche (Un-) Bedenklichkeit. Des Weiteren werden konkrete Rezepte für häufig entsorgten Teile von Lebensmitteln (Kartoffel(schalen), Möhren(schalen und -grün), Bananen(schalen)) und deren kreative Nutzung vorgestellt.

Reichweite: Für die Einladung werden Menschen aus ganz unterschiedlichen Kontexten des Netzwerks angesprochen. Ziel ist vor allem Menschen zu gewinnen, die noch wenig mit dem Thema „kreativ Kochen“ zu tun haben und bei denen zu vermuten ist, dass sie besonders viele Anregungen für die Zubereitung von Lebensmitteln erhalten. Von den erhofften 50+ Anmeldungen werden 20 der Teilnehmer*innen ausgewählt, die auch bereit sind an der Evaluation teilzunehmen. Von ihnen sollen mindestens 80 % auch am Workshop teilnehmen.

⁴² Phineo 2021

Zufriedenheit: Ziel ist es, dass alle Teilnehmer*innen Spaß am Kennenlernen neuer Praktiken und dem gemeinsamen Kochen haben, das Zubereitete schmackhaft ist, die Teilnehmer*innen Inspirierende, neue Eindrücke gewinnen und motiviert sind, die Anregungen zu Hause umzusetzen und schließlich auch die Relevanz des Themas verinnerlicht haben. Diese Aspekte werden durch die Evaluierung/Befragung aufgegriffen.

Die Reflektion der Problemlage, der Lösungsansätze sowie der eigenen Wirkungsziele, führte bei „Cool Kiez“ zu einer ganzen Reihe von Aktionsideen. In Anbetracht der bevorstehenden Sommerferienzeit als geeignetem

Anlass wird eine konkrete Idee – der Entwurf von Briefkastenstickern mit dem Aufdruck „Hier wird Foodsharing gelebt“ – weitergedacht und mit der Wirkungslogik auf Plausibilität geprüft.

Aktivitäten: Im Juni werden **800 Sticker** im Kiez verteilt, zusammen mit **30 Postern** auf der Straße und **800 Postkarten**, die die Aktion erklären und die Teilnahmeregeln erläutert. Nachbar*innen sollen so sehen wer a) noch bei der Aktion mitmacht und b) dass viele andere das Thema wichtig finden.

Reichweite: Mindestens 40 % der Haushalte in der Nachbarschaft werden durch die Briefkastenaktion erreicht, 15 % der erreichten Haushalte kleben den Sticker auf ihre Briefkästen.

Zufriedenheit: Die Aktion überzeugt und führt dazu, dass Menschen den Sticker auf die Briefkästen kleben.

4.6. Input: personelle und finanzielle Ressourcen für die Umsetzung

Die Inputs umfassen alle Mittel, die notwendig sind und investiert werden, um das Projekt umzusetzen. Dazu gehören in erster Linie die personellen Ressourcen - die hauptamtlichen und ehrenamtlichen Mitarbeitenden und deren Arbeitszeit – aber auch alle finanziellen Aufwendungen für Sachkosten, Räume, Materialien, Technik etc.

Input - Anwendung auf die Beispiele:

Die Initiative „Kochen for Future“ plant für die Durchführung des (ersten) Kochworkshops beim Workshopleiter ca. 12 Tage Arbeitszeit ein für die Konzeptionierung des Workshops und die Teilnehmenden-Akquise. Die Einbindung der Köchin wird mit weiteren 1,5 Tagen veranschlagt. Zusätzlich müssen die Raummiete einer Küche, der Druck eines Rezeptheftchens, die Kosten für die Lebensmittel sowie die Gemüsebürsten und Corona-Schnelltests für alle Teilnehmer*innen eingeplant werden.

Die Nachbarschaftsinitiative „Cool Kiez“ plant zur Vorbereitung der Aktion über E-Mail, Poster, Postkarten und Sticker mit ca. 2 Personenmonaten Aufwand in der Koordinationsstelle des Nachbarschaftsnetzwerkes. Zusätzlich fallen ein halber Tag für die Einbindung der Ehrenamtlichen bei der Verteilung der Materialien an und ein Honorar für drei Tage Arbeit eines Graphikdesigners.

4.7. Plausibilitätscheck – von den Inputs zu den Impacts

Wenn die Wirkungslogik ausgefüllt ist, wird geprüft, inwiefern die Maßnahme ausgehend von den Inputs (Ressourcen) bis zu den Impacts (Wirkungen) plausibel ist. Hierzu werden **Wenn-dann-Zusammenhänge** geprüft:

- Wenn die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stehen, dann lassen sich die geplanten Aktivitäten umsetzen,
- Wenn die Angebote zur Verfügung stehen, können sie von der Zielgruppe genutzt werden,
- Wenn die Angebote genutzt werden, dann ist die Voraussetzung geschaffen, dass die Teilnehmenden zufrieden sind,
- Wenn die Teilnehmenden zufrieden sind, ist die Voraussetzung geschaffen, dass sich die erwünschten Verhaltensänderungen einstellen (durch die Beeinflussung von Motivation, Fähigkeiten und Handlungsmöglichkeiten),
- Wenn sich das Handeln der Zielgruppe ändert, dann trägt dies dazu bei, dass sich Änderungen auf gesamtgesellschaftlicher Ebene ergeben.

Wenn im Plausibilitätscheck logische Brüche auffallen oder besonders viele unsichere Annahmen die Ausgangsbasis darstellen, muss die Maßnahme (und die dahinterliegenden Annahmen) noch einmal kritisch geprüft bzw. angepasst werden. Dabei ist es nicht ungewöhnlich, dass einzelne Aspekte der Maßnahmenplanung verändert werden müssen, um sie wirkungsorientierter zu gestalten⁴³. Auch die Prüfung weiterer Maßnahmen im Rahmen einer Wirkungslogik ist sinnvoll.

⁴³ Quested 2019

5. Ausblick & anknüpfende Schritte zur Evaluation

Mit der Vorstellung der drei wichtigsten Schritte für eine wirkungsorientierte Maßnahmenplanung – (1) Überblick gewinnen, (2) das Problem und Lösungsansätze verstehen, (3) die Maßnahme mit einer Wirkungslogik entwickeln – soll dieser Leitfaden schließen.

In der Praxis der Maßnahmenplanung und -durchführung schließt sich nun die Wirkungsanalyse bzw. Evaluation der Maßnahme an. Hierzu werden wir im Projekt „Dialogforum private Haushalte“ im Jahr 2022 einen weiteren Leitfaden entwickeln, der auch den im Projekt entwickelten Evaluationsansatz über ein Küchentagebuch und Fragebögen vorstellt sowie alternative Erhebungsmethoden zur Wirkungsmessung zusammenstellt.

Dennoch soll auf das Thema Evaluierung auch in diesem Leitfaden schon kurz vorgegriffen werden, da die **Erstellung der Wirkungslogik alleine schon eine wichtige Grundlage für Evaluationen bildet.**

Erstens zeigt eine Wirkungslogik durch das Herunterbrechen der verschiedenen Teilziele die konkreten Ansatzpunkte für erfassbare Indikatoren und Evaluationsmöglichkeiten auf.

So können die Ansatzpunkte für die Datenerfassung identifiziert und Daten kontinuierlich im Verlauf erhoben werden. Die häufige Fehlannahme, die Evaluierung erst zum Ende oder nach Abschluss einer Maßnahme einzuplanen, führt meist dazu, dass wichtige Daten im Prozess nicht erhoben wurden und die Chance verpasst wird, dass Anpassungen schon im Verlauf der Maßnahme vorgenommen werden. Gerade die auf der Outcome Ebene formulierten Ziele zu den Verhaltensänderungen eignen sich für eine Teilevaluation, z.B. über Fragebögen. Wenn zum Beispiel, wie bei „Kochen for Future“ auf Ebene des Outcomes das Ziel formuliert wurde, dass Kochkurs-Teilnehmende motiviert sind, ungewöhnliche Teile von Gemüse zu essen und ihre Möglichkeiten durch den Besitz einer Gemüsebürste geändert wurden, können diese Ziele gemessen werden – zum Beispiel durch Fragebögen und das Erfassen, wie viele Menschen Gemüsebürsten mit nach Hause genommen haben und diese nun alternativ zu Schälern nutzen. Ergänzend, aber nicht ausreichend, können Output Indikatoren, wie das Nachverfolgen von Anmeldungen, Websiteaufrufen, die Anzahl der von „Cool Kiez“ verteilten Stickern (im Verhältnis zu geklebten Stickern) etc. hilfreiche Daten für Teilziele bieten. Dies schafft die Grundlage, um die Fortschritte der Maßnahme nachvollziehen zu können.

Zweitens können Teilevaluationen auch helfen, wenn das Hauptziel – die Reduzierung von Lebensmittelabfällen – (noch) nicht erhoben werden kann oder die erhobenen Daten widersprüchlich sind. Da Verhaltensveränderungen langwierige Prozesse sind, Verhalten von vielen Faktoren beeinflusst wird und die Erhebung von Abfalldaten i.d.R. mit einem recht hohen Aufwand verbunden ist, passiert es unter Umständen, dass Verhaltensänderungen nicht genau erfasst werden können.

Drittens ist die Budgetplanung ein wichtiger Punkt, warum eine Evaluation frühzeitig mitgedacht werden sollte. Denn: Wer eine angemessene Wirkungsanalyse planen will, muss hierfür auch **frühzeitig Gelder einplanen.** Erfahrungsgemäß kostet eine angemessene Wirkungsanalyse laut Phineo (2021) zwischen **drei bis zehn Prozent des Projektbudgets.** Der Schweizer Leitfaden „Wirkungsevaluation von Interventionen. Leitfaden für Projekte im Bereich Bewegung, Ernährung und psychische Gesundheit“

spricht von **5-20 % der Gesamtkosten**⁴⁴. Ohne Investitionen in Wirkungsanalysen wird das Potential vergeben, aus erfolgreichen und weniger erfolgreichen Maßnahmen zu lernen und Anpassungen vorzunehmen. Gerade weil die Abfallzahlen in privaten Haushalten stagnieren und große Anstrengungen benötigt werden, um das UN Ziel (Sustainable Development Goal 12.3) bis 2030 zu erreichen, ist eine Analyse der Wirksamkeit von Maßnahmen besonders wichtig.

Die sichtbare Abbildung der einzelnen Fortschritte hat aber noch eine **andere wichtige Funktion**: Sie **motiviert Mitarbeitende, Teilnehmende und auch Fördermittelgeber*innen**, dabei zu bleiben, den Prozess weiter zu unterstützen und schließlich auch gemeinsam Fortschritte zu sehen und Erfolge zu feiern⁴⁵!

⁴⁴ Fässler und Studer 2018

⁴⁵ Phineo 2021

6. Literatur

- Agrarministerkonferenz. 2021. „Stärkung der Verbraucherbildung für mehr Lebensmittelwertschätzung (TOP 25), Bezug: TOP 44/17. VSMK, Agrarministerkonferenz am 1. Oktober 2021 in Dresden“. https://www.agrarministerkonferenz.de/documents/endgueltiges-ergebnisprotokoll-amk-2021_2_1634546545.pdf.
- Birau, Mia M., und Corinne Faure. 2018. „It Is Easy to Do the Right Thing: Avoiding the Backfiring Effects of Advertisements That Blame Consumers for Waste“. *Journal of Business Research* 87 (Juni): 102–17. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.02.026>.
- BMEL. 2021. „Lebensmittelabfälle in privaten Haushalten 2020. Zusammenfassung der GfK Erfassung des Lebensmittelabfalls der privaten Haushalte in Deutschland 2020.“ https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ernaehrung/Lebensmittelverschwendung/GfK-Analyse-2020-Botschaften.pdf;jsessionid=129435E1F2095E826818877A2202E147.live851?__blob=publicationFile&v=3.
- Evans, David. 2011. „Blaming the Consumer – Once Again: The Social and Material Contexts of Everyday Food Waste Practices in Some English Households“. *Critical Public Health* 21 (4): 429–40. <https://doi.org/10.1080/09581596.2011.608797>.
- Fässler, Sarah, und Sibylle Studer. 2018. „Wirkungsevaluation von Interventionen. Leitfaden für Projekte im Bereich Bewegung, Ernährung und psychische Gesundheit. Hg. v. Gesundheitsförderung Schweiz. Bern und Lausanne (Gesundheitsförderung Schweiz Arbeitspapier, 46)“. https://gesundheitsfoerderung.ch/assets/public/documents/de/5-grundlagen/publikationen/diverse-themen/arbeitspapiere/Arbeitspapier_046_GFCH_2019_02_-_Wirkungsevaluation_von_Interventionen.pdf.
- Geffen, Lisanne van, Erica van Herpen, und Hans van Trijp. 2016. „Causes & Determinants of Consumers Food Waste: A theoretical framework“. https://eu-refresh.org/sites/default/files/Causes%20%26%20Determinants%20of%20Consumers%20Food%20Waste_0.pdf.
- . 2017. „Quantified Consumer Insights on Food Waste: Pan-European Research for Quantified Consumer Food Waste Understanding“. Deliverable. https://eu-refresh.org/sites/default/files/REFRESH%202017%20Quantified%20consumer%20insights%20on%20food%20waste%20D1.4_0.pdf.
- Geffen, Lisanne van, Siet Sijtsema, Raquel Díaz-Ruiz, Patrik Eisenhauer, Anna-Carina Diedrich, Katalin Újhelyi, Feliu López-i-Gelats, u. a. 2016. „National, Qualitative insight on Household & Catering Food Waste“. REFRESH Deliverable 1.2. REFRESH Project. <http://eu-refresh.org/sites/default/files/National%2C%20Qualitative%20Insight%20on%20Household%20%26%20Catering%20Food%20Waste.pdf>.
- GfK. 2017. „Systematische Erfassung von Lebensmittelabfällen der privaten Haushalte in Deutschland. Schlussbericht zur Studie“. <https://www.zugut fuer dietonne.de/fileadmin/zgfdt/inhalt/daten/GfK-Studie.pdf>.
- . 2021. „Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls der privaten Haushalte in Deutschland - Schlussbericht 2020 von GfK SE, 30.9.2021“. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ernaehrung/Lebensmittelverschwendung/GfK-Analyse-2020.html;jsessionid=06ED431CAADE6D15EEBCAB6B49F86C72.live851.
- Hamann, Karen, Anna Baumann, und Daniel Löschinger. 2016. „Psychologie im Umweltschutz. Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns“. <https://www.oekom.de/buch/psychologie-im-umweltschutz-9783865817990>.
- Herpen, E. van, I. van der Lans, M. Nijenhuis-de Vries, N. Holthuysen, und S. Kremer. 2016. „Best Practice Assessment Consumer Level Food Waste.“ <https://eu-refresh.org/best-practice-assessment-consumer-level-food-waste.html>.

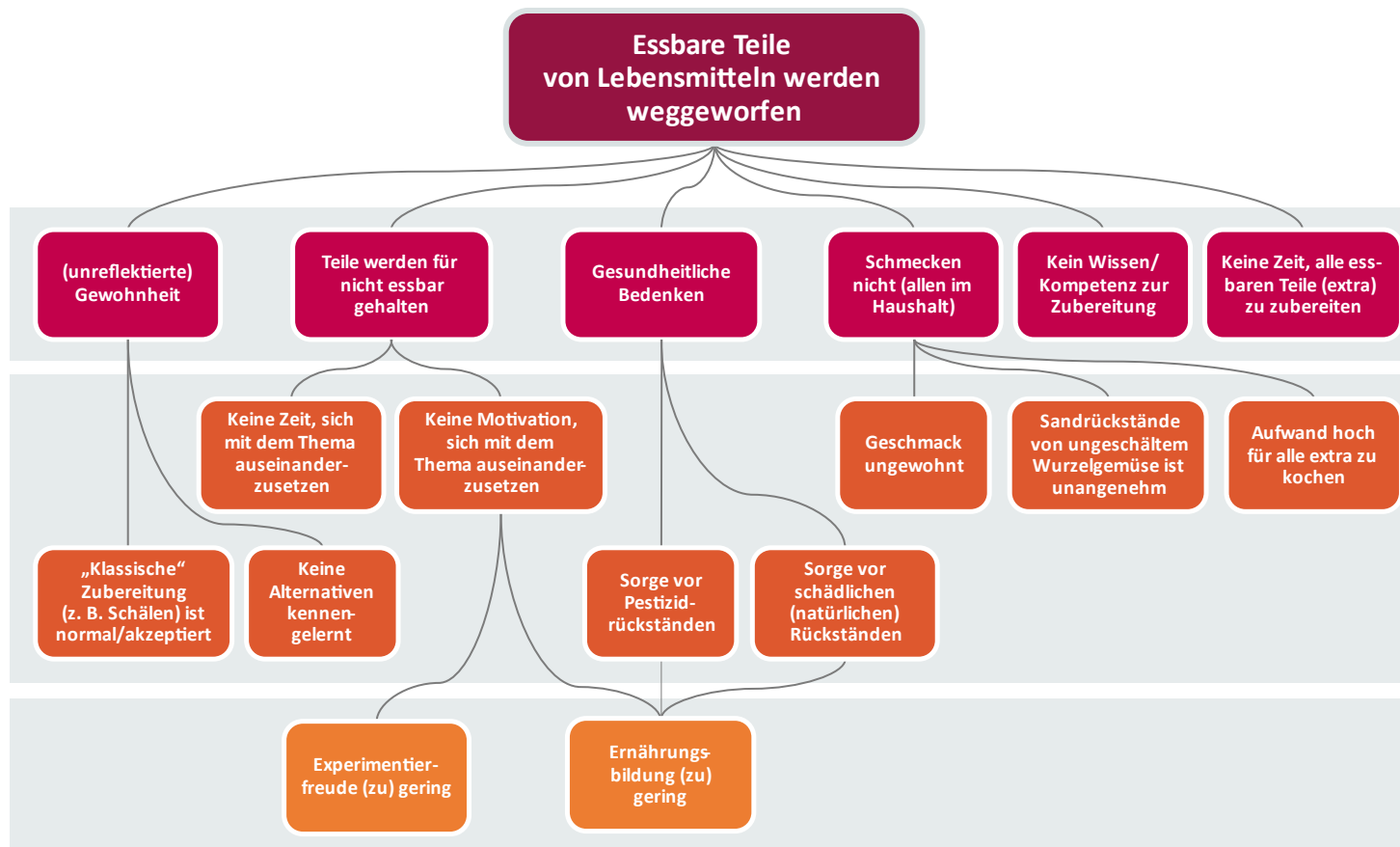
- Jörissen, Juliane, Carmen Priefer, und Klaus-Rainer Bräutigam. 2015. „Food Waste Generation at Household Level: Results of a Survey among Employees of Two European Research Centers in Italy and Germany“. *Sustainability* 7 (3): 2695–2715. <https://doi.org/10.3390/su7032695>.
- Langen, Nina, Christine Göbel, und Frank Waskow. 2015. „The effectiveness of advice and actions in reducing food waste“. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Waste and Resource Management* 168 (2): 72–86. <https://doi.org/10.1680/warm.13.00036>.
- Osbaldiston, R., und J.P. Schott. 2012. „Environmental Sustainability and Behavioral Science: Meta-Analysis of Proenvironmental Behavior Experiments.“ *Environment and Behaviour* 44 (2): 257-299. <https://doi.org/10.1177/0013916511402673>.
- Phineo. 2021. „Kursbuch Wirkung. Das Praxishandbuch für alle, die Gutes noch besser tun wollen. Herausgeber: Phineo gemeinnützige AG in Kooperation mit Bertelsmann Stiftung und Skala Campus, Autorinnen: Bettina Kurz, Doreen Kubek, 6. überarbeitete Auflage, Februar 2021“. <https://www.phineo.org/kursbuch-wirkung>.
- Piras, Simone, Simone Righi, Marco Setti, Nazli Koseoglu, Matthew J. Grainger, Gavin B. Stewart, und Matteo Vittuari. 2022. „From Social Interactions to Private Environmental Behaviours: The Case of Consumer Food Waste“. *Resources, Conservation and Recycling* 176 (Januar): 105952. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105952>.
- Quested, Tom. 2019. „Guidance for Evaluating Interventions Preventing Household Food Waste“. <https://eu-refresh.org/sites/default/files/Guidance-for-Evaluating-HHFW-interventions-ilm.pdf>.
- Roodhuyzen, D.M.A., P.A. Luning, V. Fogliano, und L.P.A. Steenbekkers. 2017. „Putting Together the Puzzle of Consumer Food Waste: Towards an Integral Perspective“. *Trends in Food Science & Technology* 68 (Oktober): 37–50. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2017.07.009>.
- Russell, Sally V., C. William Young, Kerrie L. Unsworth, und Cheryl Robinson. 2017. „Bringing Habits and Emotions into Food Waste Behaviour“. *Resources, Conservation and Recycling* 125 (Oktober): 107–14. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.06.007>.
- Schmidt, Thomas G., Sandra Baumgardt, und Antonia Blumenthal. 2019. „Wege zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen - Pathways to reduce food waste (REFOWAS): Maßnahmen, Bewertungsrahmen und Analysewerkzeuge sowie zukunftsfähige Ansätze für einen nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln unter Einbindung sozio-ökologischer Innovationen, Volume 1“. DE: Johann Heinrich von Thünen-Institut. <https://doi.org/10.3220/REP1569247044000>.
- Schmidt, Thomas, Felicitas Schneider, Dominik Leverenz, und Gerold Hafner. 2019. „Lebensmittelabfälle in Deutschland - Baseline 2015“. <https://doi.org/10.3220/REP1563519883000>.
- Stöckli, Sabrina, Eva Niklaus, und Michael Dorn. 2018. „Call for Testing Interventions to Prevent Consumer Food Waste“. *Resources, Conservation and Recycling* 136 (September): 445–62. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.03.029>.
- WBAE. 2020. „Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumgebungen gestalten. Gutachten des Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE), Juni 2020“. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/wbae-gutachten-nachhaltige-ernaehrung.html.
- Wunder, Stephanie, Erica van Herpen, Keighley McFarland, Amelie Ritter, Lisanne van Geffen, Åsa Stenmarck, und Julian Parfitt. 2019. „Policies against Consumer Food Waste. Policy Options for Behaviour Change Including Public Campaigns. Background Report Contributing to ‚REFRESH Policy Brief: Reducing Consumer Food Waste‘ of the EU Horizon 2020 REFRESH Project.“ <https://www.ecologic.eu/de/16395>.

7. Anhang

Anhang A: Problembaum I – Ursachen, warum essbare Teile von Lebensmitteln weggeworfen werden

Problembaum I:

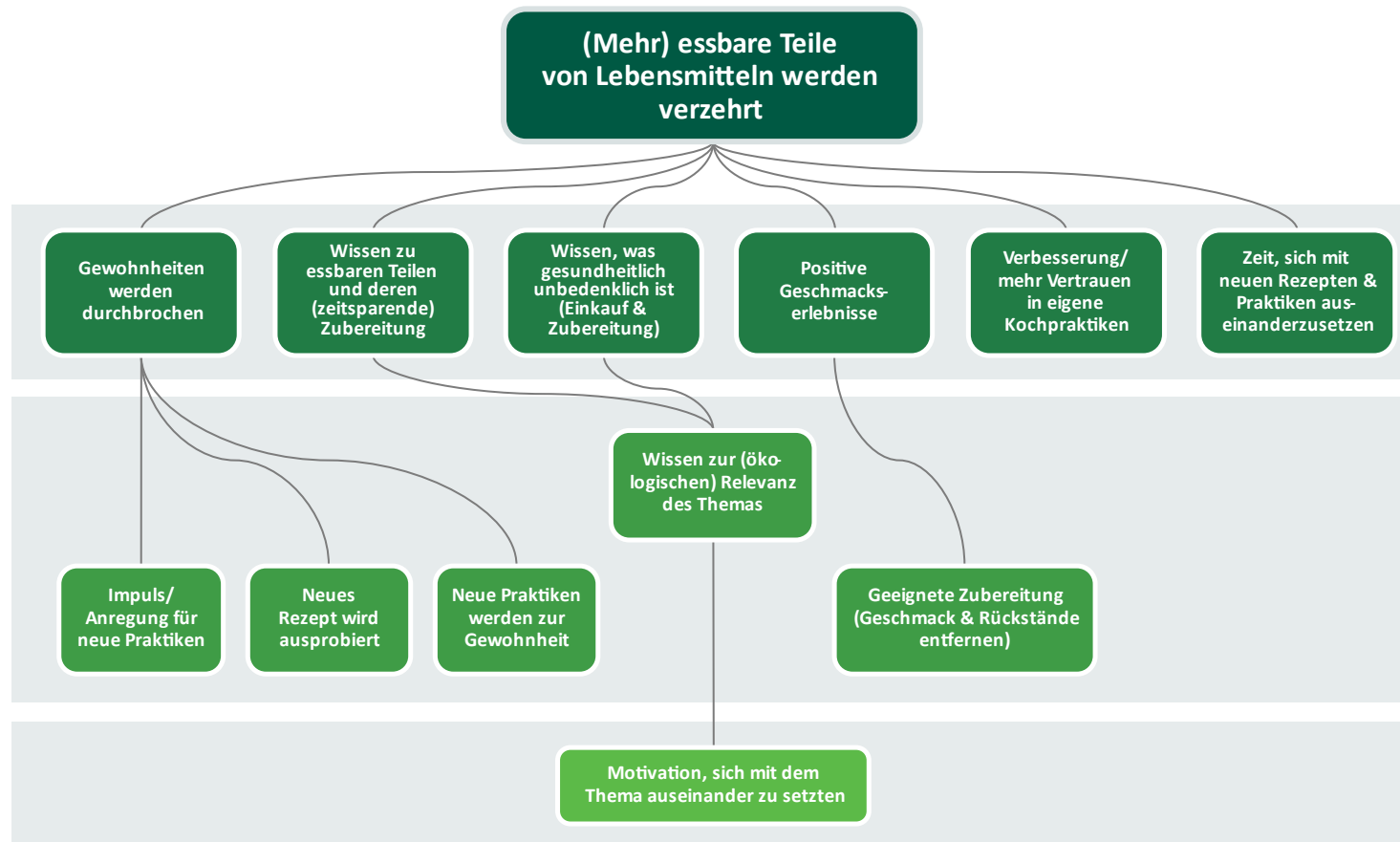
Ursachen, warum essbare Teile von Lebensmitteln weggeworfen werden



Anhang B: Lösungsbaum I – Ansätze und deren Vorbedingungen, damit Lebensmittel umfassend verwertet werden

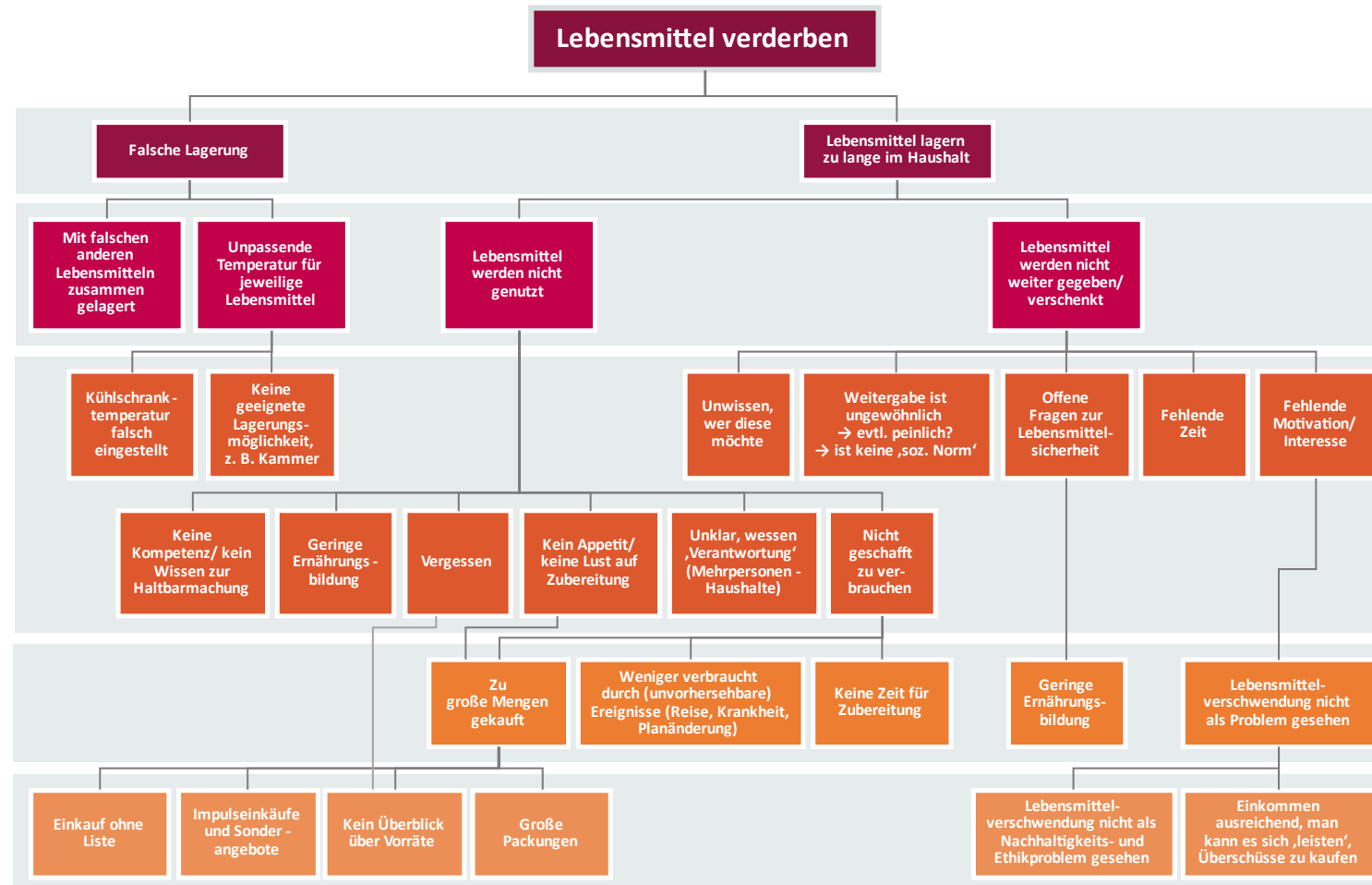
Lösungsbaum I:

Ansätze und deren Vorbedingungen, damit Lebensmittel umfassend verwertet werden



Anhang C: Problembaum II – Ursachen, warum Lebensmittel in Haushalten verderben

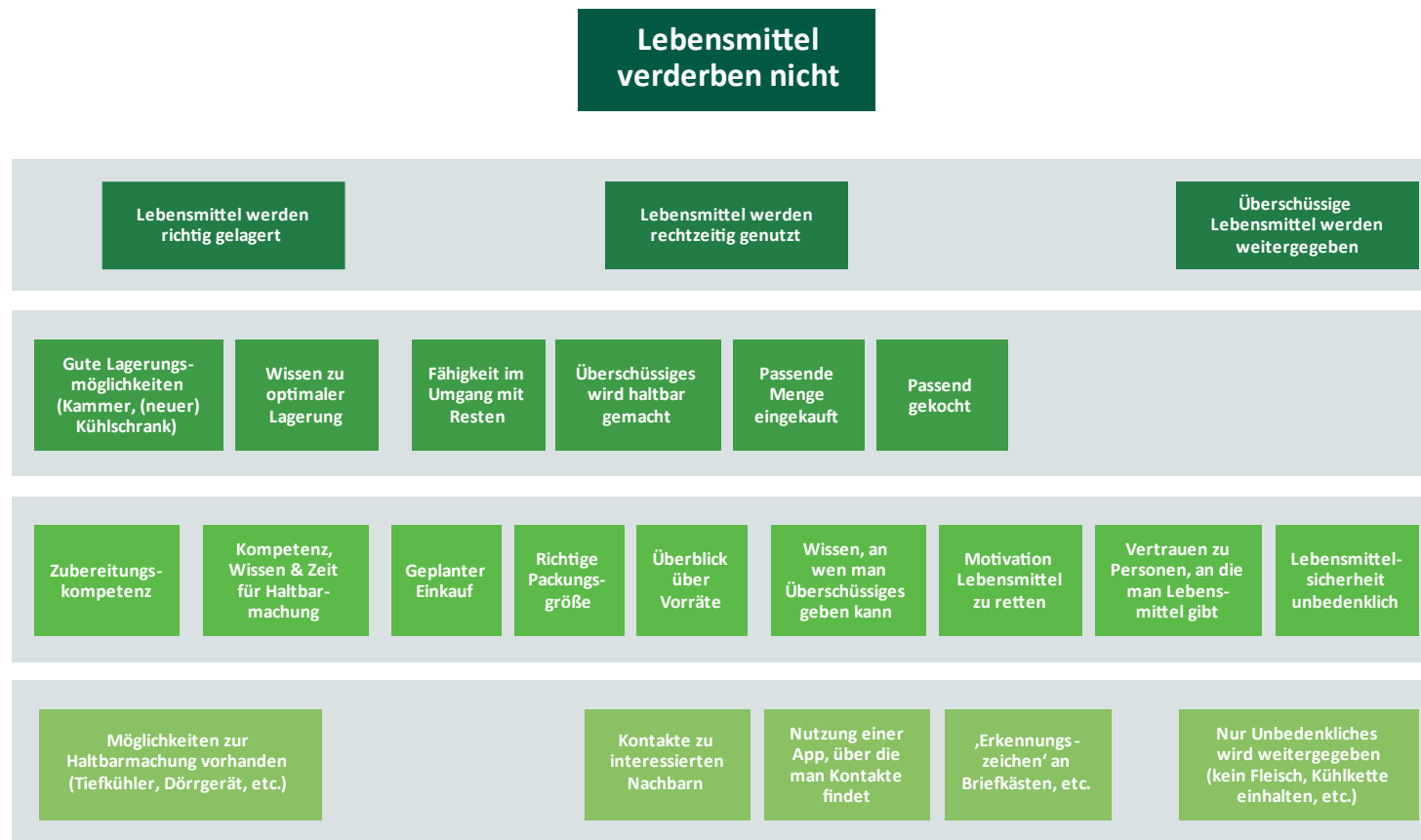
Problembaum II: Ursachen, warum Lebensmittel in Haushalten verderben



Anhang D: Lösungsbaum II – Ansätze und deren Vorbedingungen, damit Lebensmittel im Haushalt nicht verderben

Lösungsbaum II:

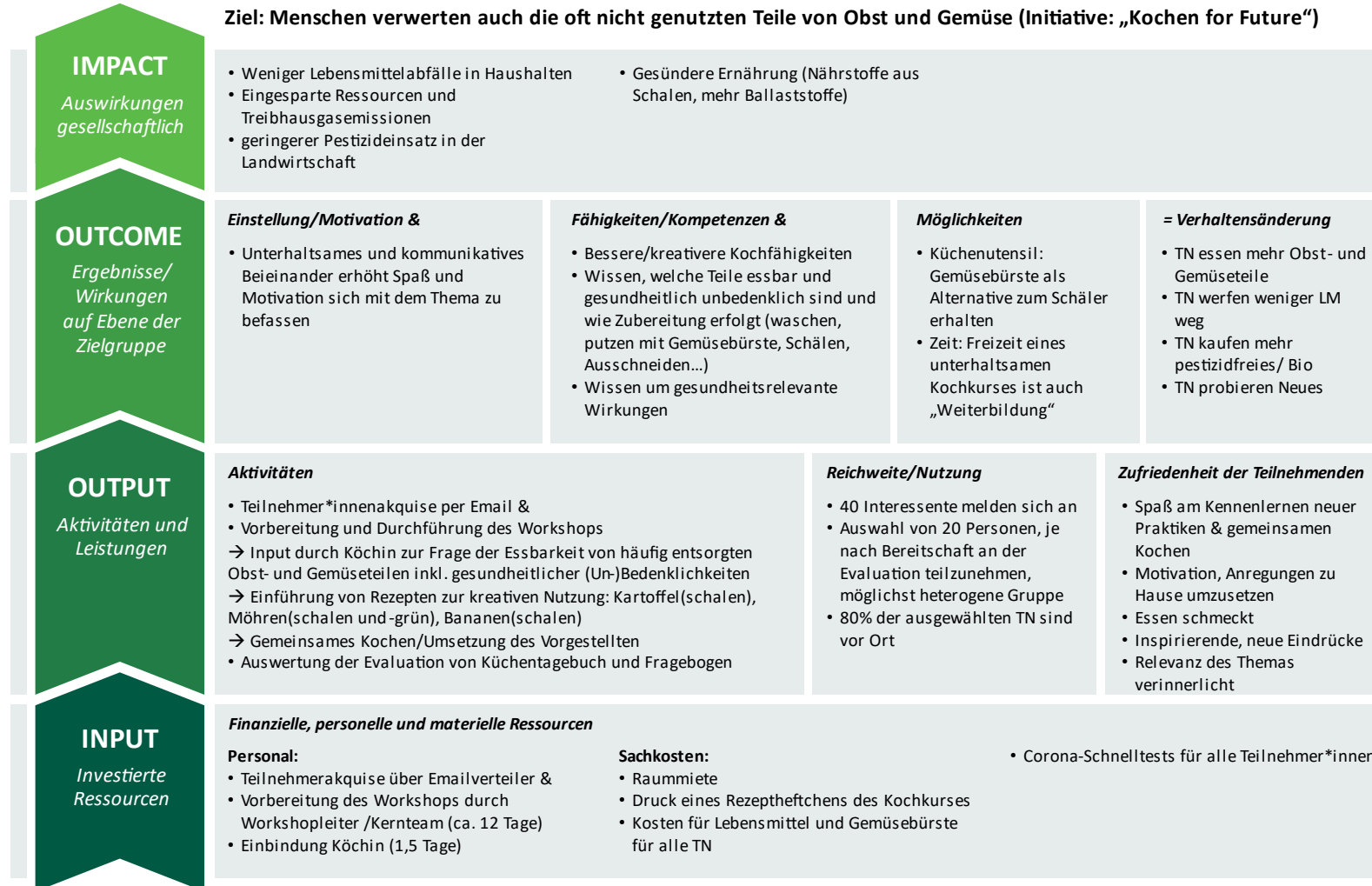
Ansätze und deren Vorbedingungen, damit Lebensmittel im Haushalt nicht verderben



Anhang E: Wirkungslogik Initiative „Kochen for Future“

Maßnahme: Kochworkshop zur ganzen Nutzung von Obst und Gemüse

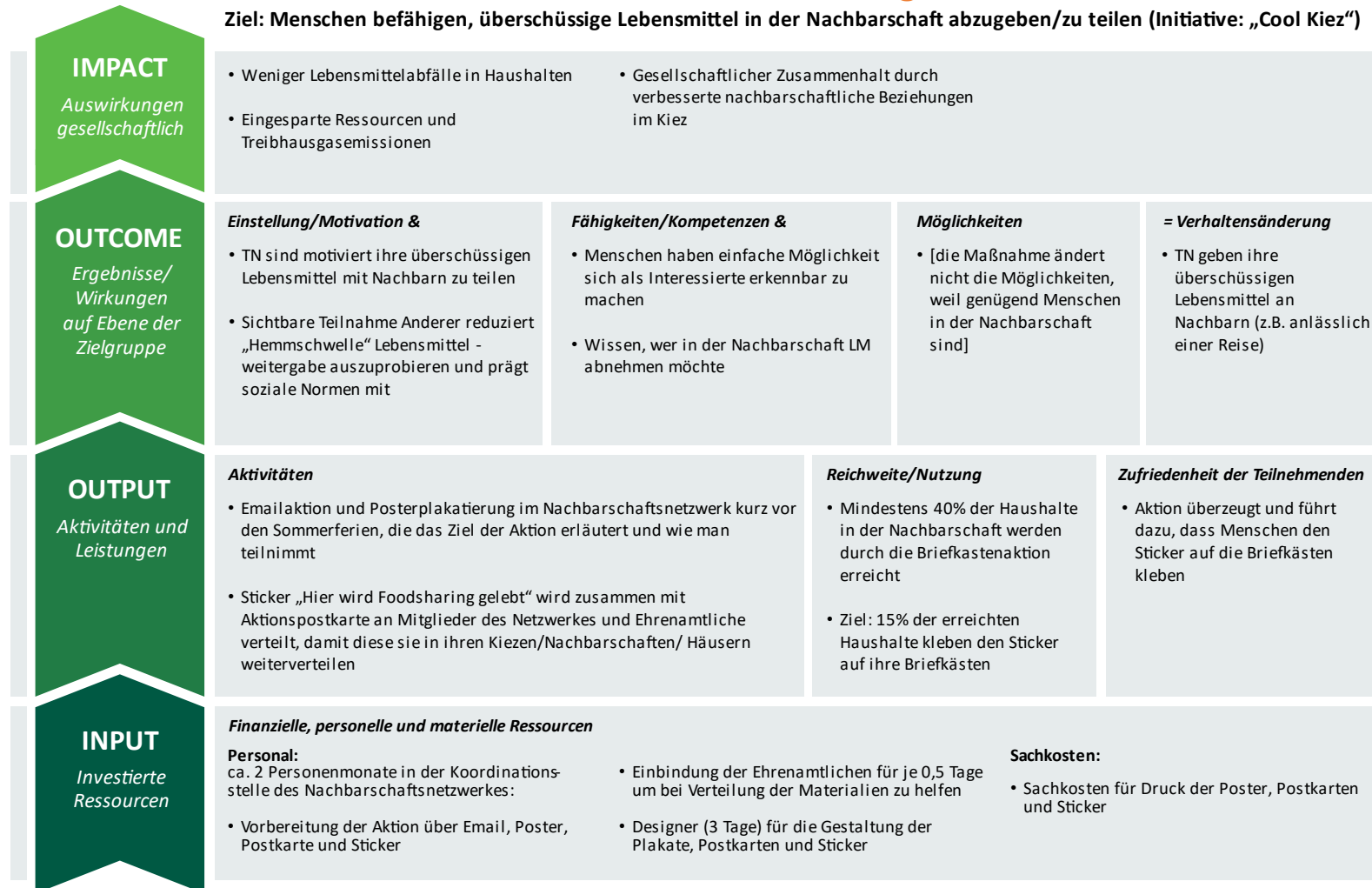
Ziel: Menschen verwerten auch die oft nicht genutzten Teile von Obst und Gemüse (Initiative: „Kochen for Future“)



Anhang F: Wirkungslogik Nachbarschaftsnetzwerk „Cool Kiez“

Maßnahme: Briefkastensterker zur Weitergabe von Lebensmitteln

Ziel: Menschen befähigen, überschüssige Lebensmittel in der Nachbarschaft abzugeben/zu teilen (Initiative: „Cool Kiez“)



Anhang G: Blankobogen Wirkungsanalyse zur eigenen Nutzung

Maßnahme

Ziel

IMPACT <i>Auswirkungen gesellschaftlich</i>	<ul style="list-style-type: none"> 			
OUTCOME <i>Ergebnisse/ Wirkungen auf Ebene der Zielgruppe</i>	Einstellung/Motivation & <ul style="list-style-type: none"> 	Fähigkeiten/Kompetenzen & <ul style="list-style-type: none"> 	Möglichkeiten <ul style="list-style-type: none"> 	= Verhaltensänderung <ul style="list-style-type: none">
OUTPUT <i>Aktivitäten und Leistungen</i>	Aktivitäten <ul style="list-style-type: none"> 		Reichweite/Nutzung <ul style="list-style-type: none"> 	Zufriedenheit der Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none">
INPUT <i>Investierte Ressourcen</i>	Finanzielle, personelle und materielle Ressourcen <ul style="list-style-type: none"> 			