



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

LEBENSMITTEL FAIRTEILEN STATT VERSCHWENDEN – ERGEBNISSE AUS DEM PROJEKT LEMIFAIR

2. Hamburger Dialog gegen Lebensmittelverschwendung

09.-10. Oktober 2024, Hamburg

Murielle Frerk (M.Sc.)

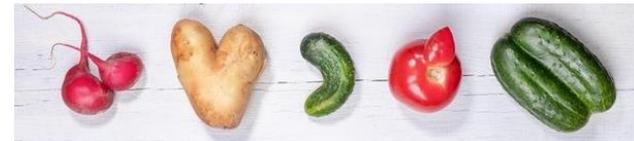
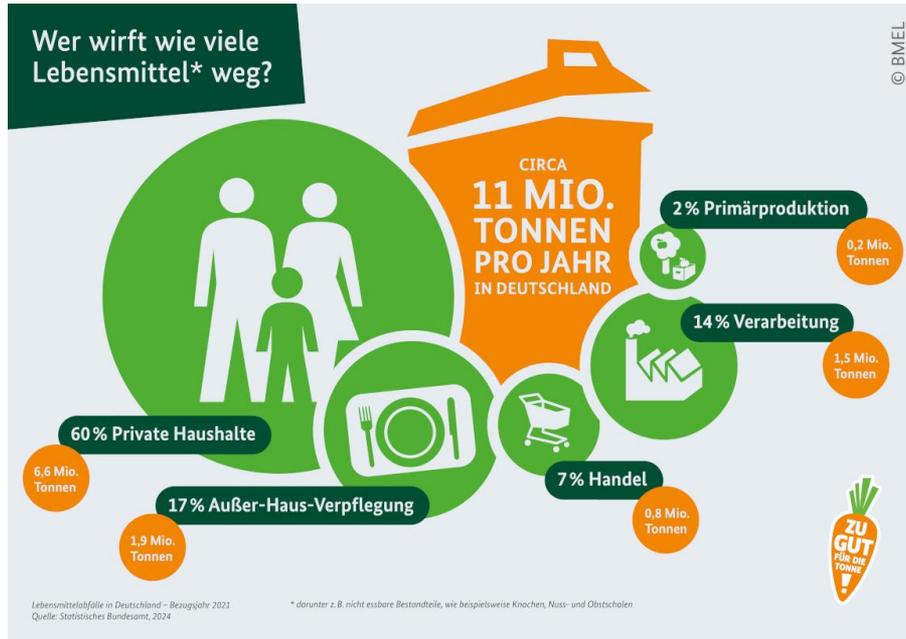
WIR FÜR MORGEN.



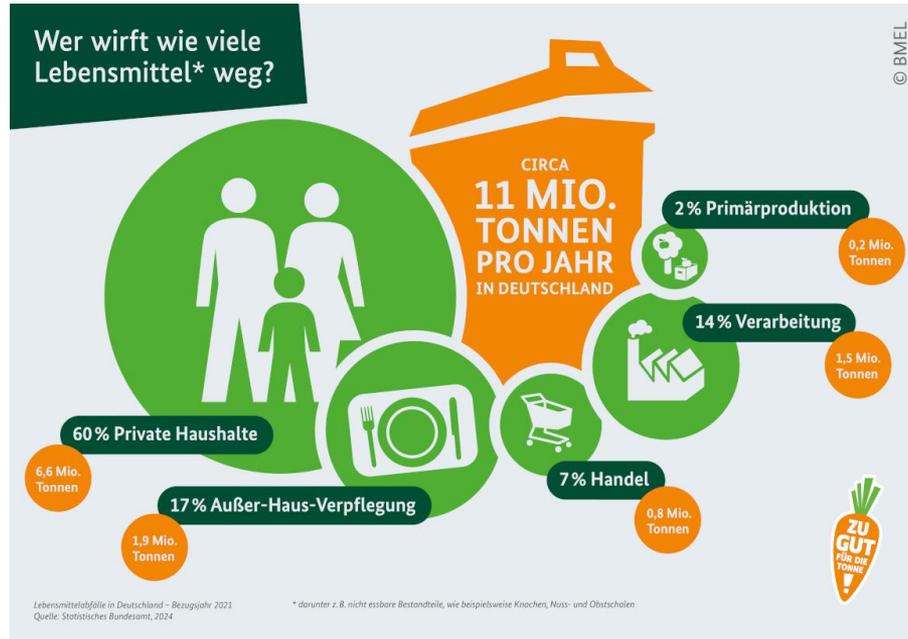
HINTERGRUND

LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG UND DIE TAFELN

LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG



LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG



Primärproduktion

Verbesserung der Haltbarkeit, Qualitätsanforderungen, Qualifizierung (Schmidt et al. 2019)

Verarbeitung

Produktionsmenge, Prognosemodelle (Schmidt et al. 2019)

Handel

Warenmanagement, Bestellmengen, Preisreduktionen, Lagerhaltung

→ Bislang kein Fokus auf Tafeln

Verpflegung

Einkauf, Speisenplanung, Bedarfs- und zielgruppengerechte Produktion, rechtliche Aspekte, Verbraucherverhalten (Speck et al. 2022, Langen et al. 2022)

Private Haushalte

Mahlzeiten- und Einkaufsplanung, Information und Sensibilisierung (Waskow et al. 2016, Schmidt et al. 2019, Schuster et al. 2022)

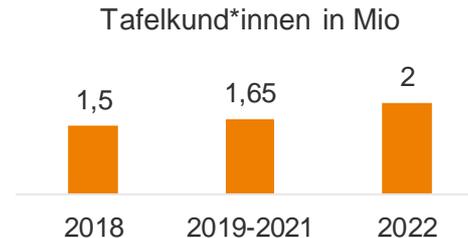
DIE TAFELN



- **> 970 Tafeln in Deutschland** mit > 2.000 Ausgabestellen
- **60.000 Mitarbeitende**, davon ca. 95 % ehrenamtlich
- Ca. 60 % in Trägerschaft, ca. 40% sind eingetragene Vereine (e.V.)
- Pro Jahr werden **265.000 t Lebensmittel** gesammelt und an Bedürftige weitergegeben

- **Herausforderungen**

- **Zuwachs der Tafelkund*innen**
- **Rückgang der Lebensmittelspenden**
- Belastung der Mitarbeitenden
- Zu wenig Ehrenamtliche



(Quelle: Tafel-Umfrage 2023)



DAS PROJEKT LEMIFAIR

ZIELSETZUNG, METHODISCHE VORGEHENSWEISE UND ERGEBNISSE

DAS PROJEKT LEMIFAIR

Zielsetzung

- Reduktion der Lebensmittelverschwendung und Erhöhung der Lebensmittelwertschätzung
- Identifizierung von Lebensmittelverschwendung entlang verschiedener Wertschöpfungsketten
- Aufzeigen von Möglichkeiten, in welcher Form soziale Organisationen wie die Tafeln unterstützt werden können

Laufzeit: 01/2022 - 04/2024

Projektleitung: Prof. Dr. Dorothee Straka, Prof. Dr. Melanie Speck und Prof. Dr. Sabine Bornkessel

Gefördert durch:



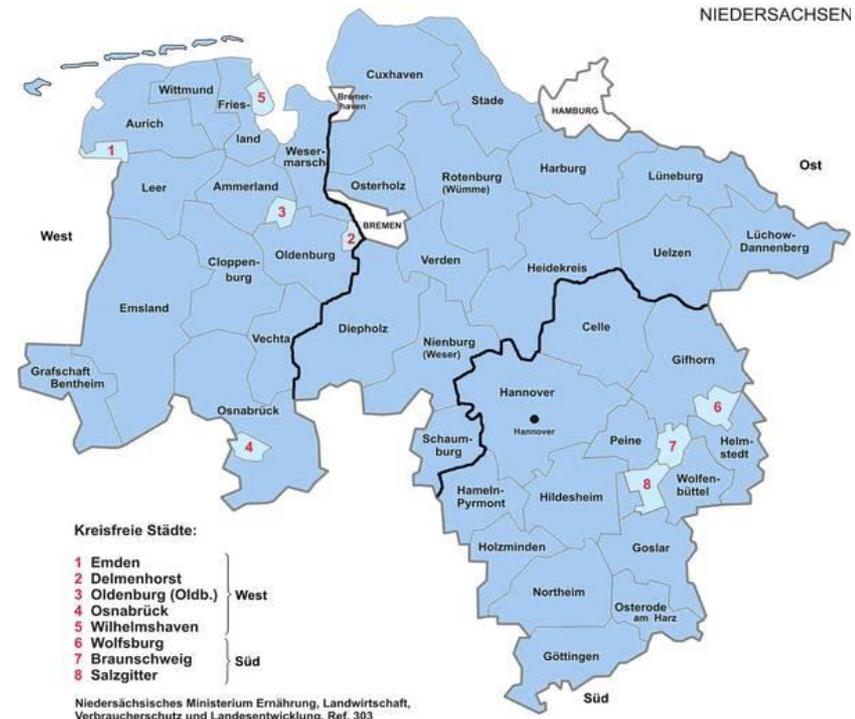
Niedersächsisches Ministerium
für Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz



Das LeMiFair Team: (von links) Prof. Dr. Dorothee Straka, Christina Lünenborg, Murielle Frerk, Birgit Vogelsang, Prof. Dr. Melanie Speck, Prof. Dr. Sabine Bornkessel, Sibylle Mühlbrodt, Lynn Wagner und Diana Meschter. Foto: Aileen Rogge

FORSCHUNGSFRAGEN

- Wie lässt sich der **Status Quo** der Tafeln in Niedersachsen beschreiben?
- Welche **Herausforderungen** bestehen für die unterschiedlichen Anspruchsgruppen in Niedersachsen im Jahr 2022/2023?
- Welche **Unterstützungsmaßnahmen** benötigen die Tafeln in Niedersachsen, um die bestehenden Herausforderungen langfristig zu bewältigen?
- Wo entlang der Wertschöpfungskette liegen weitere **Potenziale für Lebensmittelspenden**?
- Welche Ergebnisse lassen sich auf die **Bundesebene** transferieren?



METHODISCHE VORGEHENSWEISE





ERGEBNISSE – DEFINITION LEBENSMITTELWEITERGABE

LEBENSMITTELWEITERGABE

Lebensmittelweitergabe umfasst die Weitergabe von Lebensmitteln, die überschüssig sind und verworfen würden.

Lebensmittelweitergabe

Zweck

Gewerbliche Lebensmittelweitergabe

Äußert sich durch eine Gewinnerzielungsabsicht.

Nicht gewerbliche Lebensmittelweitergabe

Ggf. Entgelt, um Kosten zu decken.
Überwiegend ehrenamtlich und karitativ.

Organisationsgrad

Institutionelle Lebensmittelweitergabe

Weitergabe z. B. über einen Verein wie die Tafel an Endverbraucher*innen.

Selbstorganisierte Lebensmittelweitergabe

Weitergabe durch die Endverbraucher*innen selbst.

(Eigene Darstellung)



ERGEBNISSE – STATUS QUO

STATUS QUO – ORGANISATION DER TAFELARBEIT

Lebensmittelherkunft und -gruppen

Gesamte Wertschöpfungskette
und Spendenaktionen

Überwiegend frische
Lebensmittel

Selten: Konserven,
Trockenprodukte, Fleisch



Logistik und Lagerung

Tägliche Abholung der
Lebensmittel

Abholung: Radius bis zu 100 km

1-8 Transporter/Sprinter
mit und ohne Kühlung

Verfügbarkeit von Kühlung
und Trockenlager heterogen
(Räumlichkeiten sind nicht für die
Tafeln gemacht!)



Lebensmittelausgabe

Häufigkeit variiert: 14-tägig,
1x/Woche, 2x/Woche

Gepackte Kisten vs. frei Auswahl

Freie Auswahl: über die Theke
vs. wie ein Einkauf

Unterschiedlicher Preis,
maximal 3 €



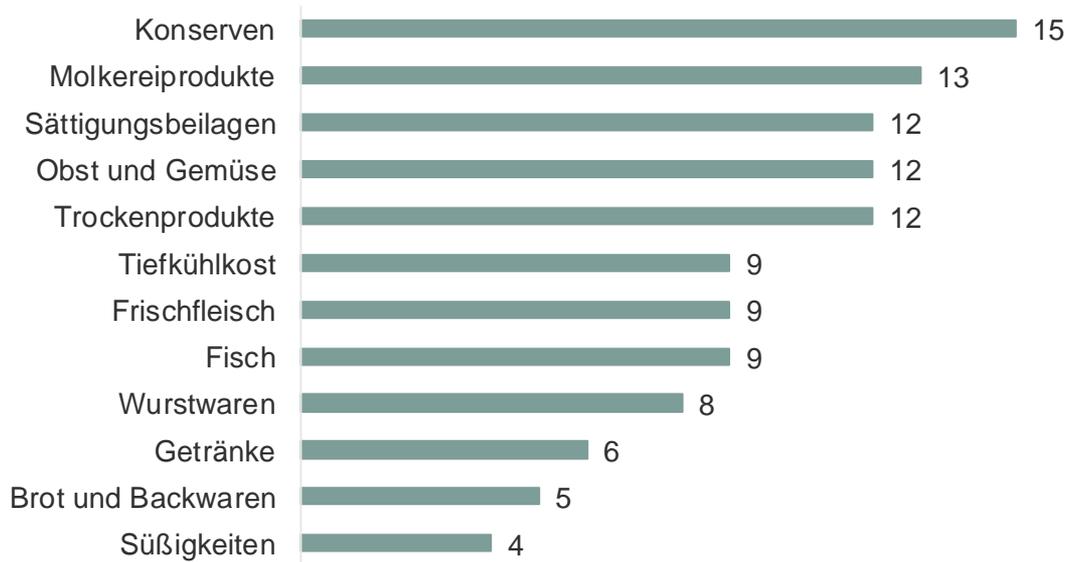
Die Organisation der Tafelarbeit ist individuell – jede findet ihre eigene Lösung!

STATUS QUO – EINBLICKE IN EINZELNE TAFELN



STATUS QUO – LEBENSMITTELSPENDEN

Lebensmittel, die gerne häufiger verteilt werden würden



(n=27, Mehrfachnennung möglich)

→ Lebensmittel mit längerer Haltbarkeit

→ Molkereiprodukte sowie Obst und Gemüse

STATUS QUO – ZUFRIEDENHEIT DER TAFELKUND*INNEN

Was gefällt den Tafelkund*innen besonders gut? (n=55)



Abb. 1: Allgemeine Aspekte, die den Tafelkund*innen am Tafelangebot gefallen in Prozent.

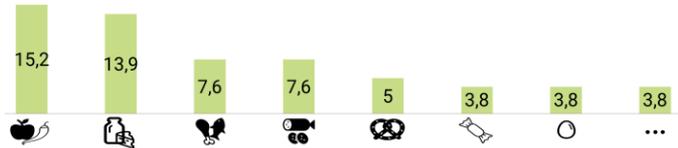


Abb. 2: Lebensmittel, die den Tafelkund*innen am Tafelangebot gefallen in Prozent.

Was fehlt den Tafelkund*innen? (n=33)



Abb. 3: Lebensmittel, die den Tafelkund*innen am Tafelangebot fehlen in Prozent.

Wie ist die Nährstoffzusammensetzung der Lebensmittel?

Tab. 1:
Zusammensetzung der Energie und Hauptnährstoffe.

Energie und Hauptnährstoffe	DGE	O1	O2	O3	H1	H2	H3	H4
Energie (kcal)	2370	2320	1550	718	1460	1250	962	885
Kohlenhydrate (%)	> 50	33	29	70	39	41	44	45
Fett (%)	< 30	52	48	6,5	46	45	36	35
Eiweiß (%)	9,7	13	20	12	12	11	16	15

Tab. 2:
Zusammensetzung der Mineralstoffe.

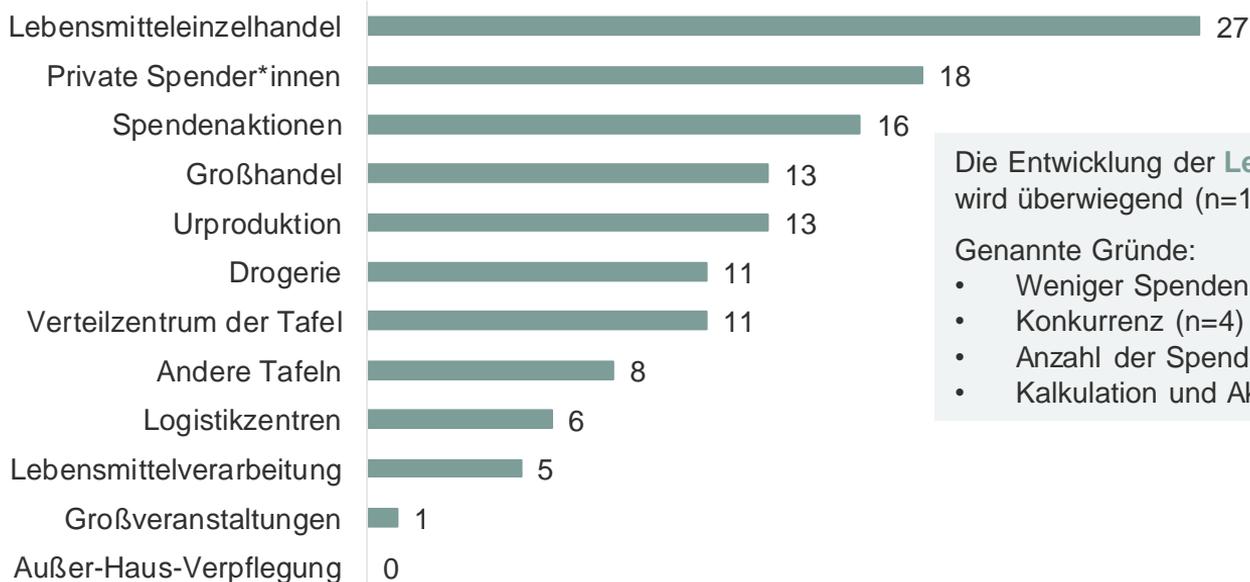
Mineralstoffe	DGE	O1	O2	O3	H1	H2	H3	H4
Natrium (g)	> 0,55	2,37	2,03	0,16	1,16	1,44	1,06	1,10
Kalium (g)	> 2	2,35	2,79	3,88	2,31	2,05	1,91	1,90
Calcium (g)	1	1,44	0,45	0,31	0,43	0,39	0,33	0,33
Magnesium (g)	0,35	0,30	0,19	0,22	0,17	0,16	0,14	0,14
Phosphor (g)	0,7	1,55	0,67	0,47	0,69	0,59	0,54	0,55
Eisen (mg)	10	10,90	9,14	7,79	7,08	6,14	6,75	6,65
Zink (mg)	10	11,20	7,33	2,89	5,82	4,41	4,19	4,20

Tab. 3:
Zusammensetzung der Vitamine.

Vitamine	DGE	O1	O2	O3	H1	H2	H3	H4
Vitamin A (mg)	< 3	1,02	0,23	2,6	0,4	0,9	0,24	0,21
Vitamin D (µg)	20	31	22	11	21	11	11	4,2
Vitamin E (mg)	14	11,6	8,75	9,77	8,56	9,73	4,45	5,33
Vitamin K (µg)	70	60,6	56,5	125	105	61,5	138	133
Vitamin B1 (mg)	1,2	1,01	1,36	0,89	0,89	0,58	0,74	0,62
Vitamin B2 (mg)	1,4	1,51	0,94	0,89	0,75	0,71	0,7	0,67
Vitamin B6 (mg)	1,5	1,07	1,69	2,19	1,13	1,11	0,98	1,03
Vitamin B12 (µg)	3	3,5	3,3	0,0	1,7	1,3	1,6	2,3
Vitamin C (g)	0,11	0,1	0,24	0,52	0,15	0,17	0,17	0,17
Biotin (µg)	60	40,5	30,4	42,7	26,2	27,2	23,5	24,3
Folsäure (mg)	0,3	0,261	0,21	0,48	0,21	0,22	0,23	0,21

STATUS QUO – LEBENSMITTELSPENDEN

Herkunft der Lebensmittelspenden



Die Entwicklung der **Lebensmittelspendenmenge** wird überwiegend (n=14) als **rückläufig** beschrieben.

Genannte Gründe:

- Weniger Spenden pro Spender (n=9)
- Konkurrenz (n=4)
- Anzahl der Spender ist rückläufig (n=2)
- Kalkulation und Aktionen des Einzelhandels (n=5)

(n=27, Mehrfachnennung möglich)

ZWISCHENFAZIT

- Tafel-Strukturen sind sehr heterogen → Tafeln finden individuelle Lösungen
- Sowohl von Seiten der Tafel als auch von Seiten der Tafelkund*innen zeigt sich eine Nachfrage nach haltbaren Lebensmitteln, Obst und Gemüse sowie Milch und Molkereiprodukte für die Lebensmittelweitergabe
- Tafeln könnten einen relevanten Beitrag zu einer ausgewogeneren Ernährung leisten



ERGEBNISSE – HERAUSFORDERUNGEN

HERAUSFORDERUNGEN UND LÖSUNGSANSÄTZE

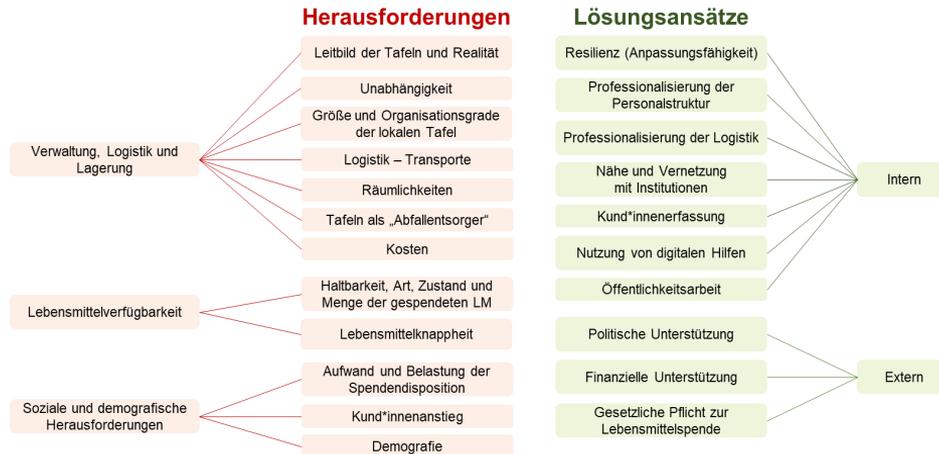
Herausforderungen



Lösungsansätze



HERAUSFORDERUNGEN UND LÖSUNGSANSÄTZE



Unterstützungsbedarf

Finanziell

- Kosten-/Steuerentlastung
- Mietzuschuss

Personell

- Fahrer*innen
- Management der Nachfolge

Politisch

- Mehr Akzeptanz und Aufklärung
- Gesetzliche Regelungen

Logistisch

- Anbindung an Verteilzentren
- Transport und Lagerkapazitäten

HERAUSFORDERUNGEN – RECHTLICHES

Gründe, weshalb Lebensmittel nicht gespendet werden

- Knappes / überschrittenes Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD)
- Deklarationsfehler
- Deklaration in anderer Sprache
- Ware von Mischpaletten
- Fehlerhafte Lagerung, z. B. Kühlausfall

Haftung und Verantwortung
Deklaration, v. a. MHD



Kein juristischer Spielraum bei Gesundheitsgefährdung!

Lebensmittelsicherheit vs. Verkehrsfähigkeit
Mindesthaltbarkeitsdatum vs. Verbrauchsdatum
Falsche Deklaration mit Gesundheitsgefährdung, z. B. Allergene

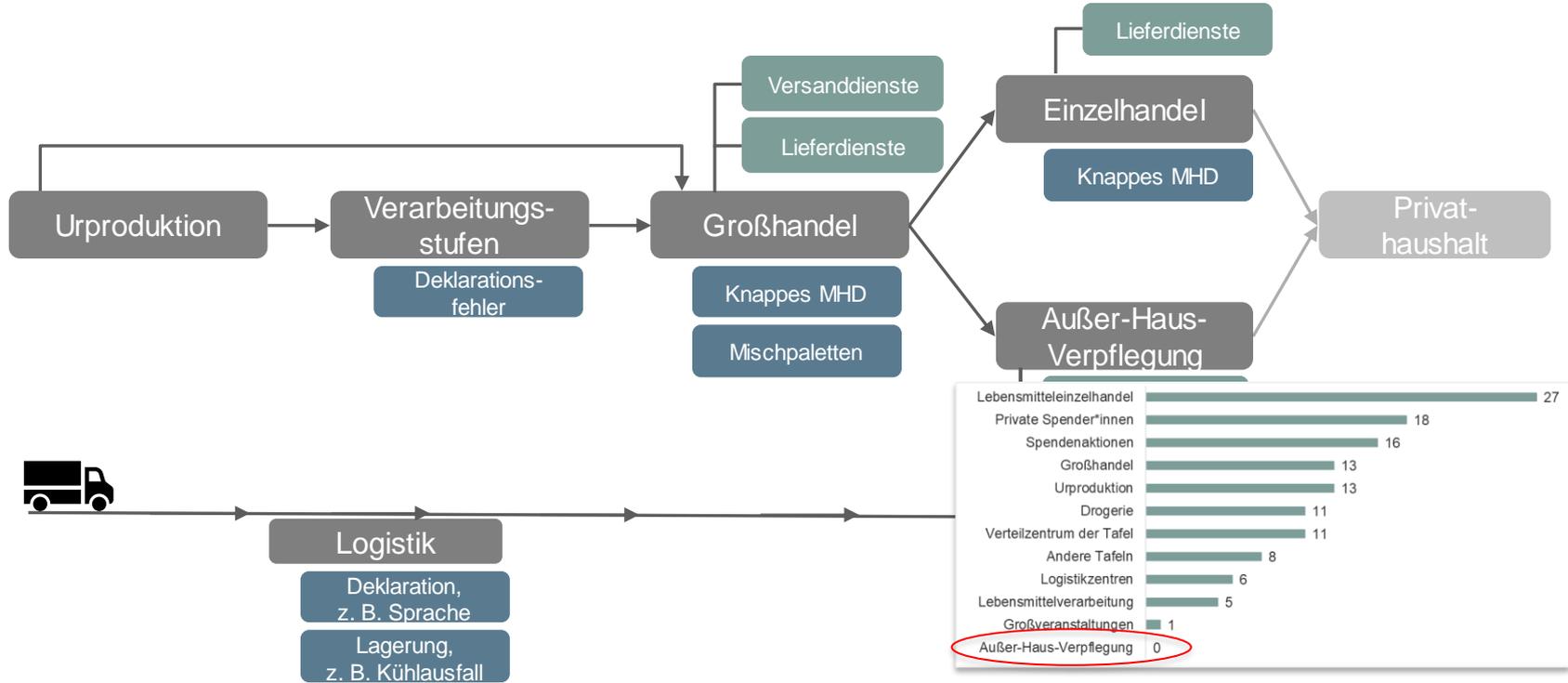
Das wahrgenommene Haftungsrisiko deckt sich nicht mit der juristischen Einschätzung.

➤ **Mögliche Systemveränderung, z. B. durch Privilegierung**



ERGEBNISSE – LEBENSMITTELSPENDENPOTENZIALE

ALLGEMEINE LEBENSMITTELSPENDENPOTENZIALE



SPENDENPOTENZIAL MILCH- UND MOLKEREIPRODUKTE

Ökologische Kategorien

Soziale Kategorien

Ökonomische Kategorien

Urproduktion

Abfallmengen	THG-Emissionen
geringes Potenzial	hohes Potenzial

Kommunikation	Kooperation
moderates Potenzial	hohes Potenzial

Verwertung	Kosten	Organisation
geringes Potenzial	hohes Potenzial	n.a.

Verarbeitung

moderates Potenzial	hohes Potenzial
---------------------	-----------------

moderates Potenzial	hohes Potenzial
---------------------	-----------------

geringes Potenzial	hohes Potenzial	moderates Potenzial
--------------------	-----------------	---------------------

Logistik / Vertrieb

n.a.	n.a.
------	------

n.a.	n.a.
------	------

n.a.	n.a.	n.a.
------	------	------

Einzelhandel

hohes Potenzial	hohes Potenzial
-----------------	-----------------

hohes Potenzial	moderates Potenzial
-----------------	---------------------

moderates Potenzial	hohes Potenzial	moderates Potenzial
---------------------	-----------------	---------------------

Außer-Haus-Verpfl.

moderates Potenzial	hohes Potenzial
---------------------	-----------------

hohes Potenzial	hohes Potenzial
-----------------	-----------------

moderates Potenzial	hohes Potenzial	geringes Potenzial
---------------------	-----------------	--------------------

= hohes Potenzial für Lebensmittelweitergabe
 = moderates Potenzial
 = geringes Potenzial

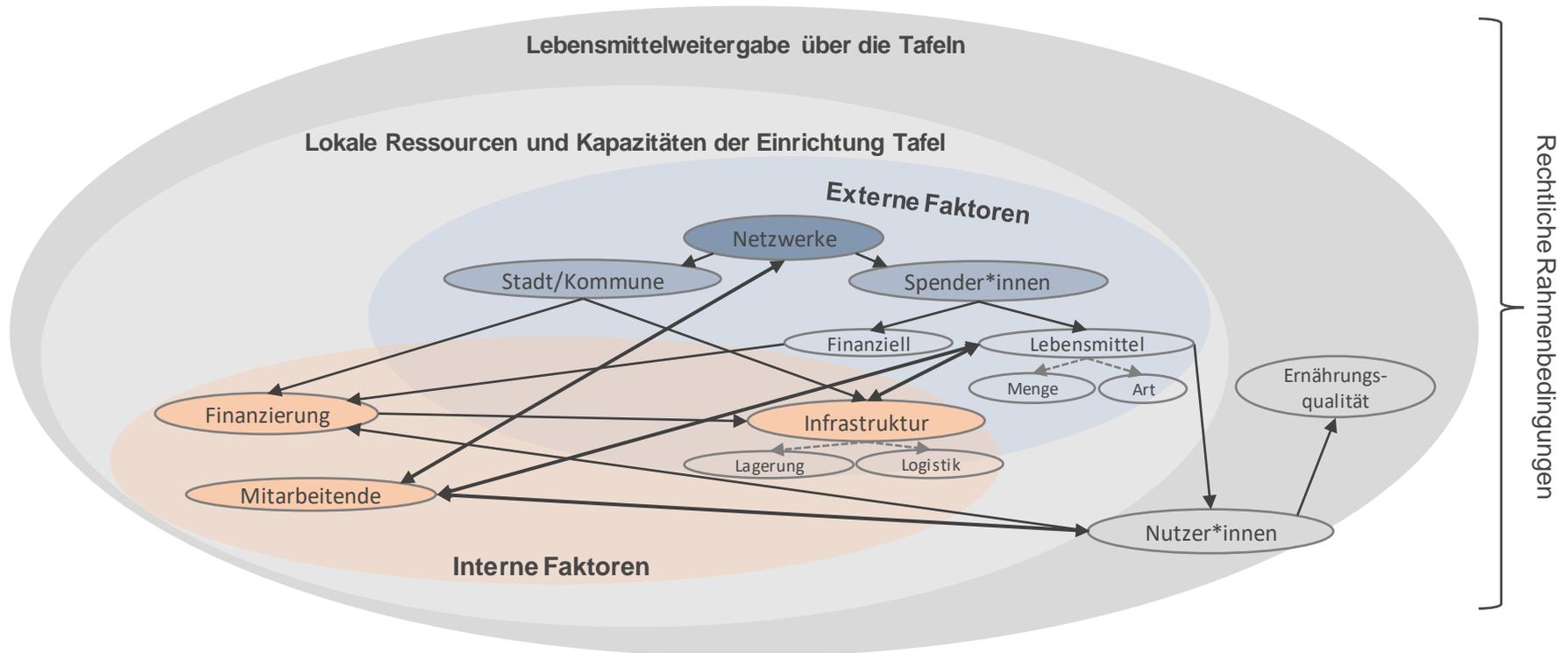
ZWISCHENFAZIT

- Tafeln stehen vor diversen Herausforderungen, viele Lösungsansätze sind bekannt und werden bereits umgesetzt
- Das wahrgenommene Haftungsrisiko der Lebensmittelweitergabe deckt sich nicht mit der juristischen Einschätzung
- Entlang der Wertschöpfungskette existieren neue Lebensmittelspendenpotenziale, z. B. die Außer-Haus-Verpflegung
- Spendenpotenziale für Obst und Gemüse sowie Milch- und Molkereiprodukte sind auf den unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette sehr verschieden – viele Potenziale müssen erst erschlossen werden:
 - Beim Lebensmitteleinzelhandel sind das Spendenverhalten, die Abhol- und Lieferprozesse von und zu den Tafeln etabliert (verpackte oder unverpackte Einzelprodukte)
 - Lebensmittelspenden aus anderen Wertschöpfungsstufen, z. B. der Primärproduktion, benötigen zusätzliche Prozessschritte wie andere Verpackungseinheiten
 - Ergebnisse aus Tschechien haben gezeigt, dass rechtliche Rahmenbedingungen zu mehr Lebensmittelspenden aus der Außer-Haus-Verpflegung führen können



ERGEBNISSE – EINFLUSSFAKTOREN UND ÜBERTRAGBARKEIT

EINFLUSSFAKTOREN DER LEBENSMITTELWEITERGABE AM BEISPIEL TAFEL





HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

FÜR DIE LEBENSMITTELWEITERGABE

[HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN](#)



HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN – FOKUS WERTSCHÖPFUNGSKETTEN

Politisch

Schaffung von Rechtssicherheit

Vereinfachung der rechtlichen Rahmenbedingungen für die beteiligten Akteur*innen der Lebensmittelweitergabe.

Etablierung von Kommunikationsstrukturen

Festlegung von verantwortlichen Ansprechpartner*innen zwischen der öffentlichen Hand und Institutionen der Lebensmittelweitergabe zur Kommunikation über Tätigkeiten und Bedarfe.

Sicherstellung der Unterstützung

Gewährleistung von verlässlicher und bedarfsgerechter finanzieller und organisatorischer Unterstützung.

Wissenschaftlich

Professionalisierung und Datentransparenz

Die strukturelle Professionalisierung der Warenströme entlang der Lebensmittelweitergabe.

Netzwerke erschließen

Potentiale für die Lebensmittelweitergabe erschließen und bestehende Netzwerke verbessern.

Verstetigung von Austausch und Vernetzung

Förderung und Erweiterung des Austauschs zwischen den Akteur*innen der Lebensmittelweitergabe auf lokaler Ebene.

FAZIT

- Tafel-Strukturen sind sehr heterogen → Tafeln finden individuelle Lösungen
- Tafeln könnten einen relevanten Beitrag zu einer ausgewogeneren Ernährung leisten
- Das wahrgenommene Haftungsrisiko der Lebensmittelweitergabe deckt sich nicht mit der juristischen Einschätzung
- Neue Spendenpotenziale für die Lebensmittelweitergabe müssen erst erschlossen werden
- Lebensmittelweitergabe kann durch verschiedene Faktoren beeinflusst werden

**Lebensmitteweitergabe über Tafeln stellt eine Maßnahme dar, um Lebensmittelverschwendung zu verringern.
Aber es fehlen quantifizierbare Daten!**

Ausblick:

Forschungsprojekt TaLoNi – Quantitative und qualitative Analyse der Lebensmittelspenden in den Tafel-Verteilzentren
Niedersachsen



VIELEN DANK!

Weiterführende Links:

[Projekthomepage LeMiFair](#)

[Handlungsempfehlungen](#)



Kontakt

Murielle Frerk (M.Sc.)

m.frek@hs-osnabrueck.de

Hochschule Osnabrück

Am Krümpel 31

49090 Osnabrück

Doktorandin zum Thema „Nachhaltigere Ernährungssysteme durch Lebensmittelweitergabe“, betreut von Prof. Dr. Nina Langen, TU Berlin, und Prof. Dr. Melanie Speck, Hochschule Osnabrück

Gefördert durch das
Stipendienprogramm der



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de