

Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



# Aktivitäten des Dialogforums private Haushalte 2.0

## Potentiale der Zusammenarbeit mit Handel und Herstellung

Nina Langen | TU Berlin | 27.01.2025



Gefördert durch:



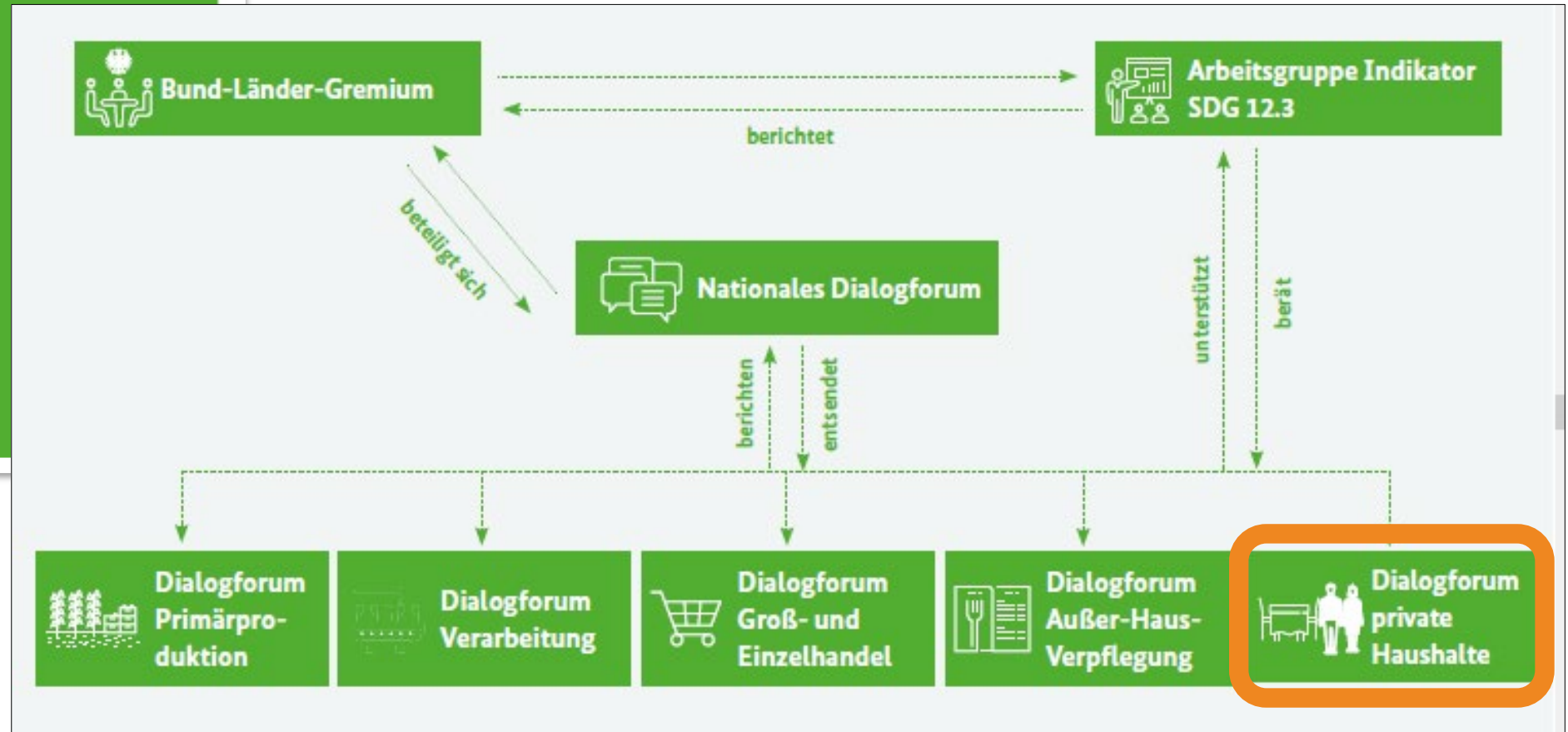
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages





## Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung

# Dialogforum private Haushalte – Teil der Nationalen Strategie von 2019



# Das Problem

- *Maßnahmen gibt es viele – aber welche wirken?*
- *Was soll überhaupt bewirkt werden?*
- *Wie kann Wirksamkeit erfasst werden?*

# Das Ziel

*Wirksame Maßnahmen richtungssicher planen*

# Zwei Zielgruppen

- *Organisationen, die Interventionen durchführen*
- *Private Haushalte*

# Analytischer Rahmen



van Geffen et al. (2017); van Geffen et al. (2020); National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2020); Soma et al. (2021)

Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

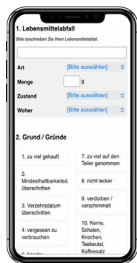
DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



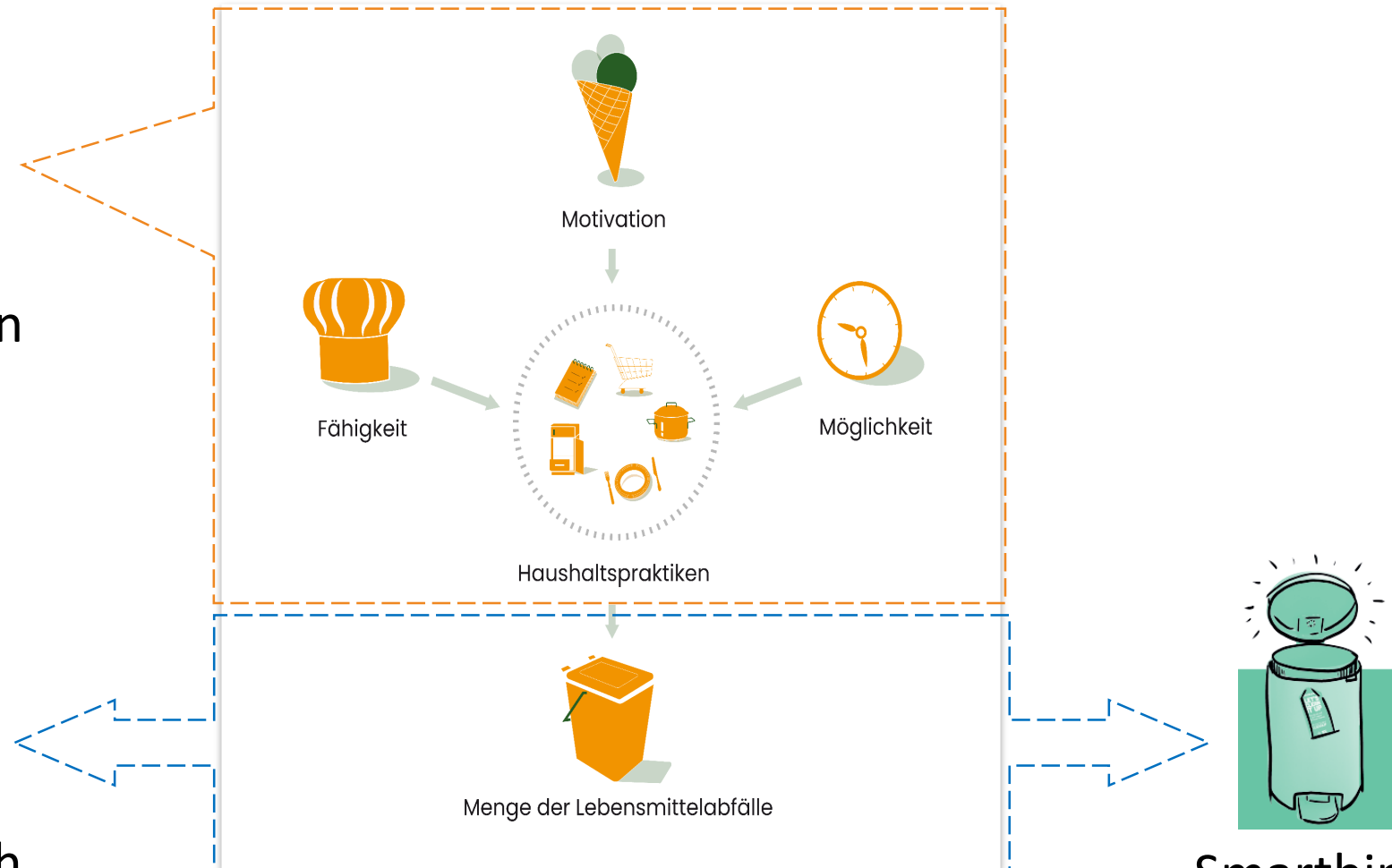
# Unsere Tools zur Datenerhebung



MOA-Fragebogen



Küchentagebuch



Eigene Darstellung nach Geffen et al. 2016

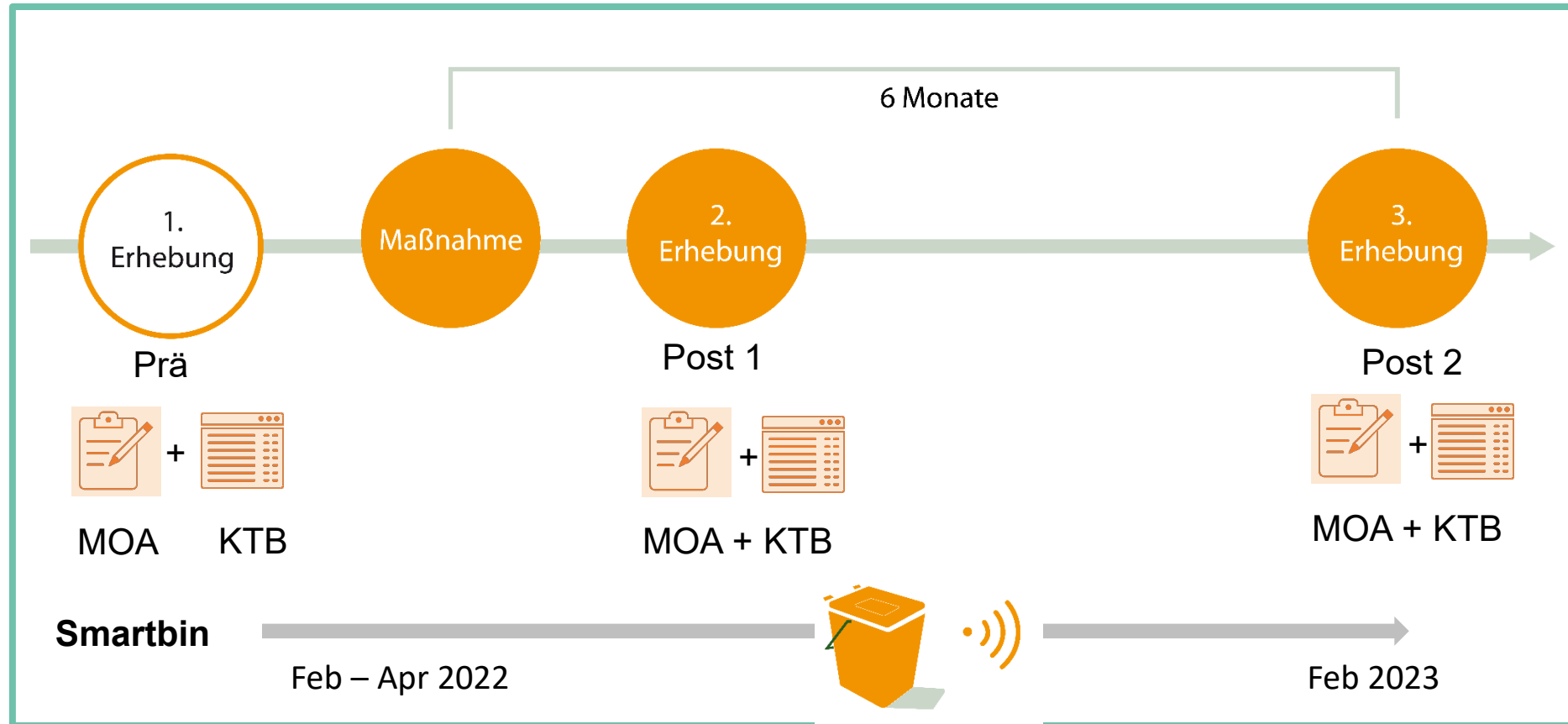
# MOA-Fragebogen: Der Modulare



Motivation	Planung	Einkauf	Lagerung	Zubereitung	Verbrauch
Absicht, keine LMA wegzuerwerfen	Planung von Mahlzeiten	Impulskäufe	Kenntnisse über die Lagerung	Kreatives Kochen	Umgang mit Lebensmittelresten
Einstellung	Genaue Planung		Übersicht über die vorätigen LM	Ganze Verwertung von Obst und Gemüse	
Bewusstsein					
Sozialen Normen					



# Idealtypische Datenerhebung



## Legende

MOA = Fragebogen  
KTB = Küchentagebuch  
SB = Smartbin

Dieser Ablauf entspricht den Küchenlaboren, TU Workshops und Grüner Bote Flyer-Aktion. Beim Citizen Science Projekt gab es keine Erhebung nach 6 Monaten. Einige Teilnehmende des TU Workshops haben zusätzlich noch einen Smartbin genutzt.

Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



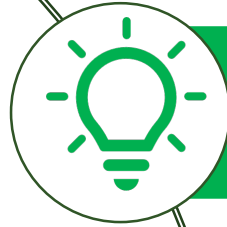
# Citizen Science Projekt

Citizen Science Projekt  
*Deutschland rettet  
Lebensmittel*



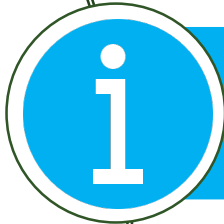
Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



Handlungswissen (n = 33)

- Actionbound
- Vorträge der VZ
- Zero Waste in der Küche
- Infostand in Montabaur
- Infostand in Ottensoos
- Alltagstipps auf Instagram



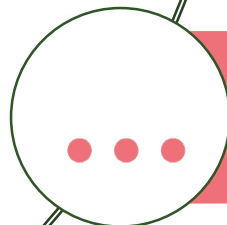
Information (n = 96)

- 5 Tage, 5 Tipps
- 10 Goldene Regeln
- Info- und Familientag
- Filmabend mit TASTE THE WASTE
- MHD-Info-Schaufenster im Bioladen



Tools (n = 88)

- ZgfdT-Box
- Retterbox in Bayern



Anderes (n = 7)

- Triff dich
- Andere Aktionen, die nicht im CS-Projekt waren

## Interventionstypen

**Start: 02.05.2022**

„Tag der Lebensmittelverschwendung“



### Deine Lebensmittelreste unter der Lupe der Wissenschaft!

Mach mit und lass uns eine Woche  
lang in deine Küche schauen:

1.



Fragebogen  
ausfüllen

2.



7 Tage in Folge  
Online-Küchentage-  
buch schreiben



### Food Waste Challenge

Fordere dich heraus, probiere dich aus:  
Was hilft dir, Lebensmittel  
zu retten? Welche  
Tipps hast du?



Probiere eine Aktion der  
Aktionswoche  
oder fordere dich  
Selbst heraus!



### Deine Lebensmittelreste unter der Lupe der Wissenschaft!

Mach mit und lass uns  
**noch einmal** eine Woche lang in  
deine Küche schauen:

3.



Fragebogen  
ausfüllen

4.



7 Tage in Folge  
Online-Küchentage-  
buch schreiben

Aktionszeitraum  
**02.05. – 28.09.2022**

Aktionswoche „Deutschland rettet Lebensmittel“  
**29.09. – 06.10.2022**

Aktionszeitraum  
**07.10. – 07.11.2022**

Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



# Themen der Küchenlabore (2021-2022)



**27.09.2021 Verwertung von Gemüse: „Von der Wurzel bis zum Blatt“**



**29.10.2021 Haltbar Machen: „Dry it, cook it, boil it down“**



**19.11.2021 Lagerung: „Kann man Milch eigentlich einfrieren?“**

Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



# Erkenntnisse

Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



Wie lange soll mit dem Küchentagebuch gemessen werden?



## 7-Tage Küchentagebuch ist sinnvoll

Anzahl der Tage, an denen LMA gemessen wurden	3 Tage (3)	5 Tage (5)	7 Tage (7)	> 7 Tage (>7)
Anzahl der Beobachtungen	24	44	102	121
<b>Menge der LMA</b> (g/capita/day) Mean (SD)	87.47 (62.40)	101.77 (91.53)	131.25 (88.88)	136.40 (97.59)
p-value (Mann-Whitney test)		(5) vs. (3): 0.8014	(7) vs. (3): 0.0053	(>7) vs. (3): 0.0057
			(7) vs. (5): 0.0026	(>7) vs. (5): 0.0031
				(>7) vs. (7): 0.8252



Wir haben mit unterschiedlichen Methoden  
Lebensmittelabfall gemessen

Gibt es Unterschiede?

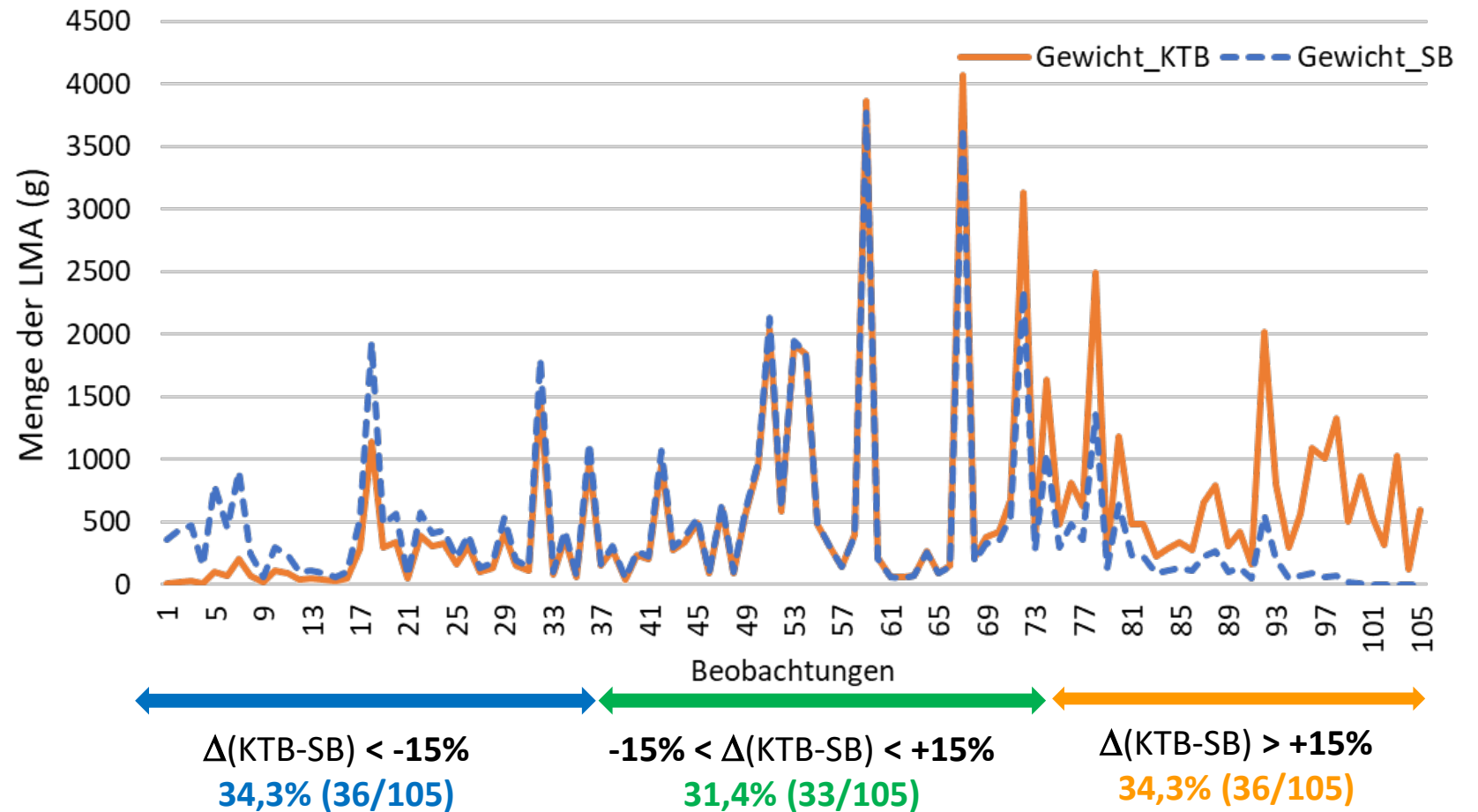
Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



Tagebuch und  
Smartbin  
messen  
ähnliche  
Mengen

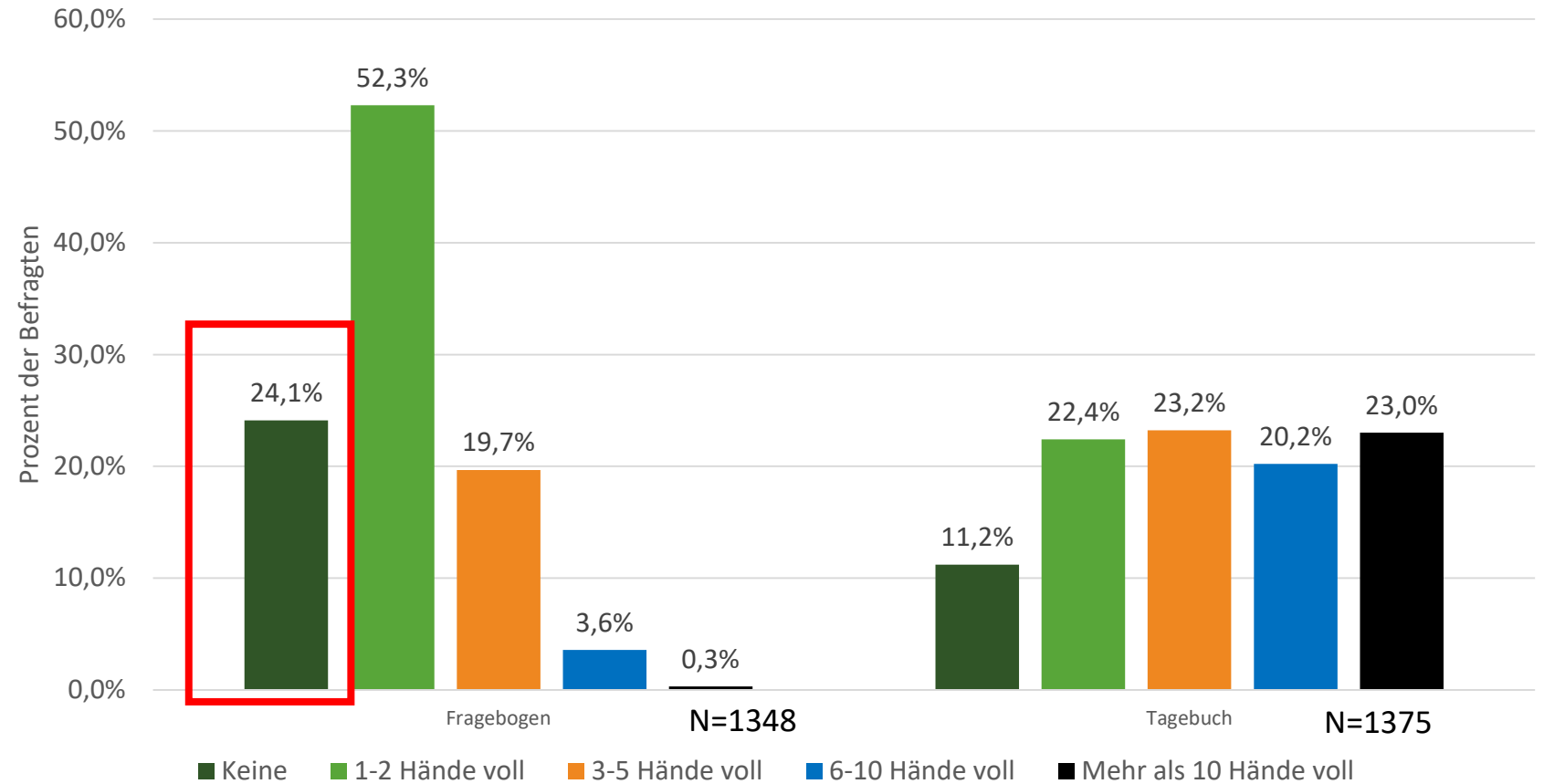
# Tagebuch unterschätzt nicht



## Fragebogen vs. Tagebuch

Vergleich vermeidbare  
LMA pro Woche

# Fragebogenschätzungen sind Unterschätzungen



Gesamtes Sample (Abokiste, Küchenlabore (Slow Food & TU Berlin), Citizen Science, Marktforschungsdaten Kontrolle & Intervention), Vorher- & Nachher-Messungen > 3 Tage

Wilcoxon Signed-Rank Test:  $z=-24,454$   $p<0,001$   
Signifikante Differenz zwischen beiden Methoden

Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

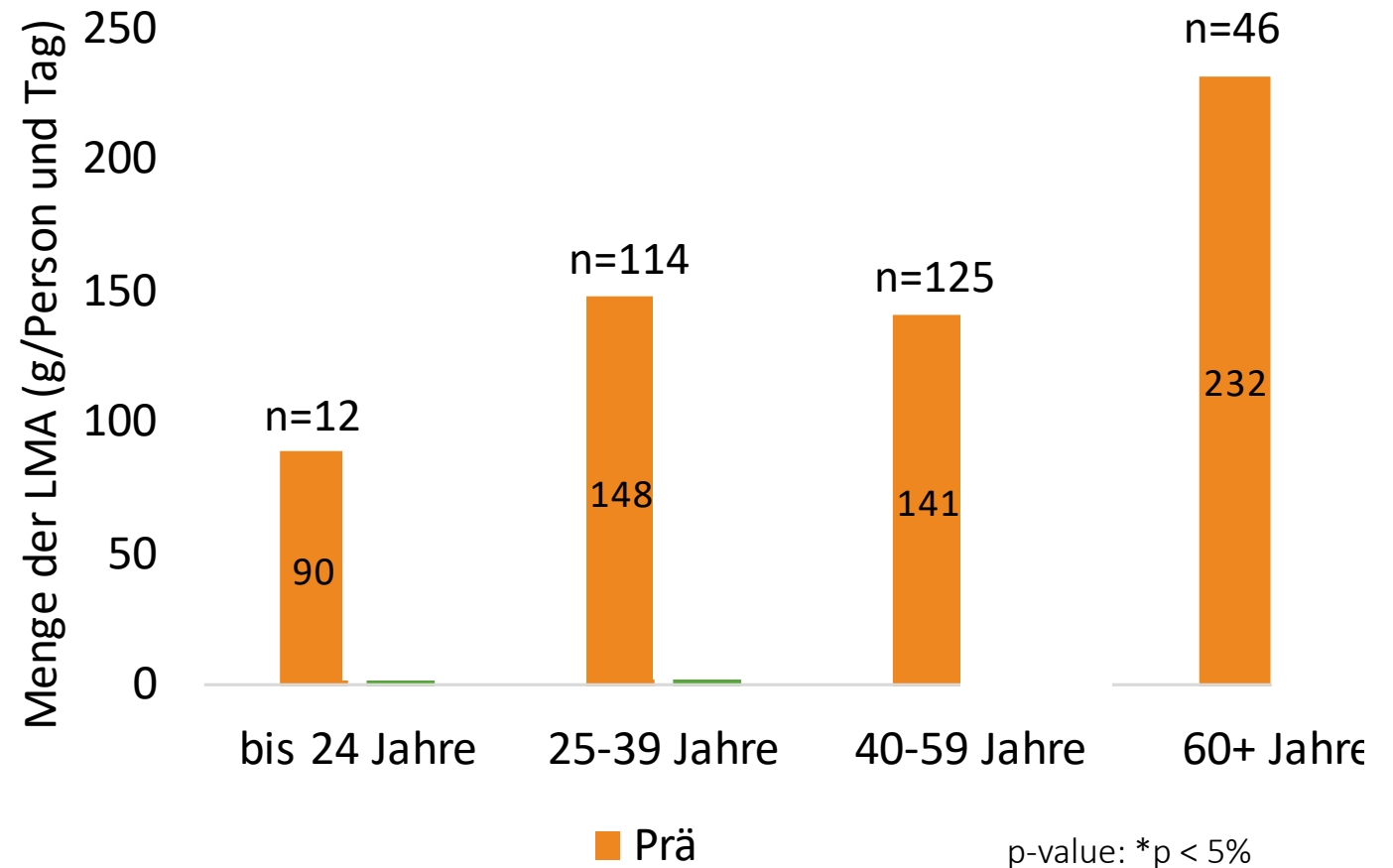
DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



# Wie viel wurde denn weggeschmissen?

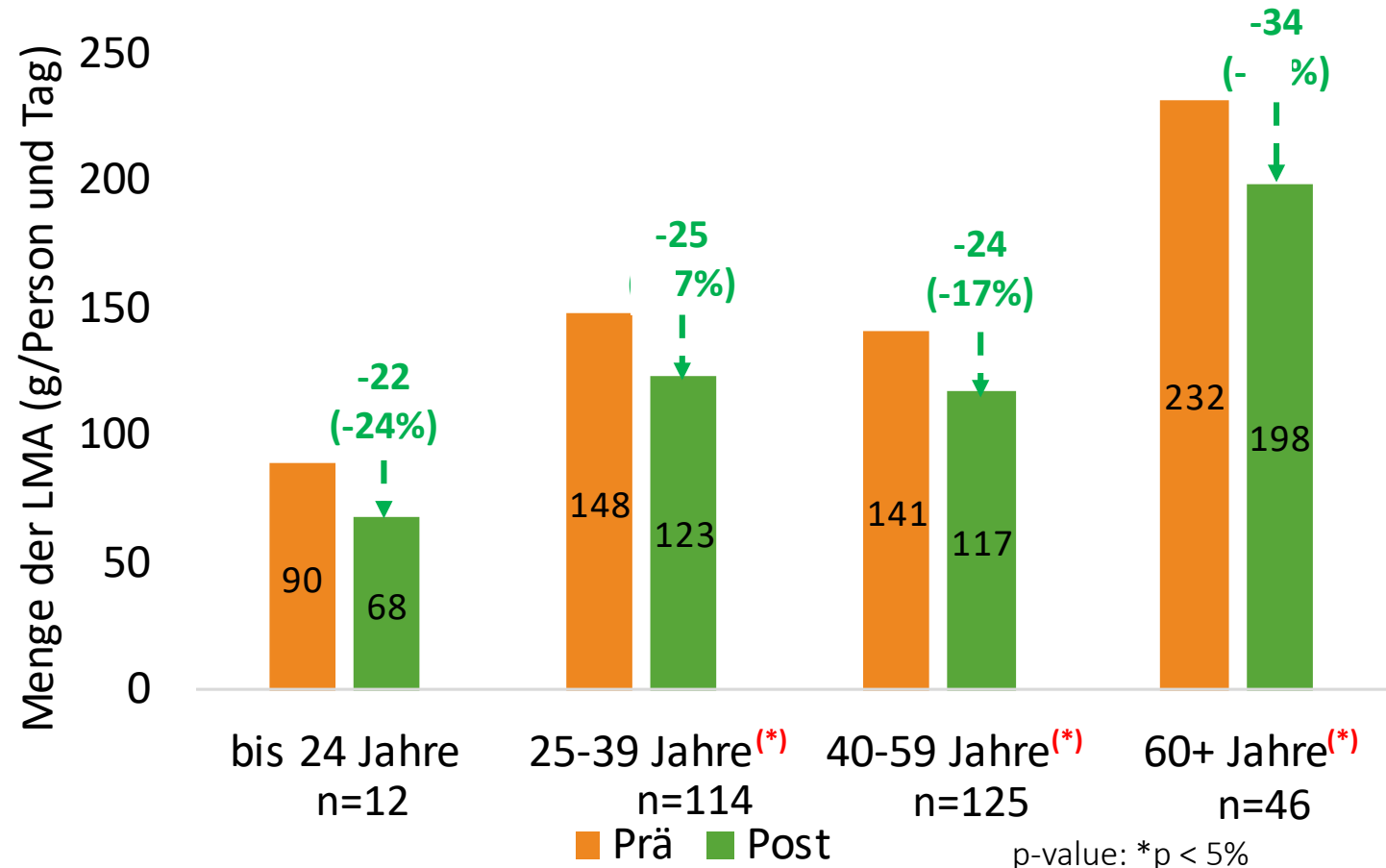
- Vor der Maßnahme: 60+ Jahre erzeugen sign. mehr LMV als andere Altersgruppen

## Fokus Altersgruppen



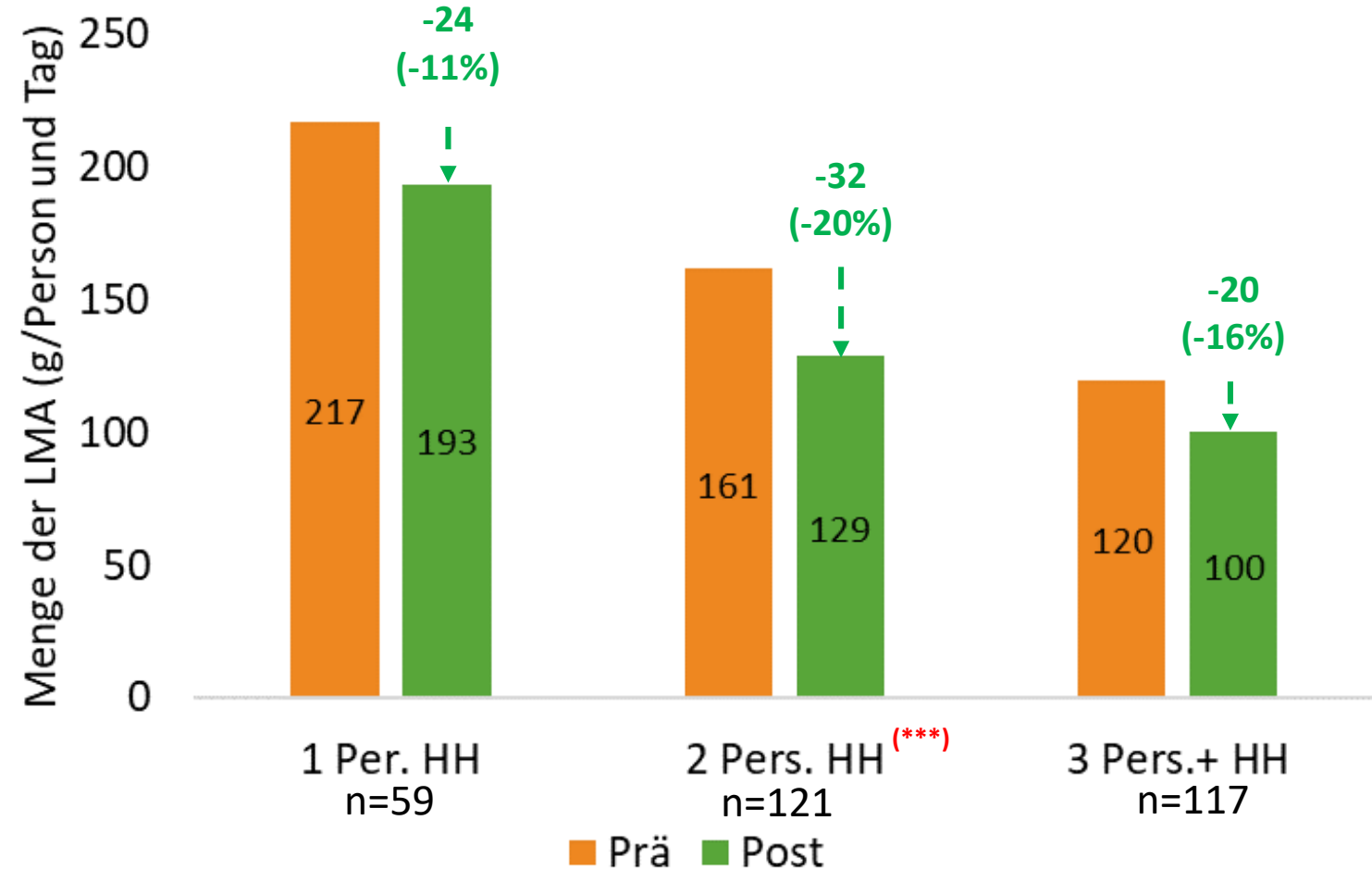
# Reduzierung LMV in Projekten gelingt fast allen Altersgruppen

- Alle Altersgruppen (außer bis 24 Jahre) reduzieren sign. LMV nach der Maßnahme



- Vor der Maßnahme: 1 Per. HH haben sign. mehr LMV als 2 Pers. HH und 3 Pers.+ HH
- 2 Pers. HH reduzieren sign. LMV nach der Maßnahme ( $p = 0,001$ )

## Fokus Haushaltsgrößen



p-value: \*\*\* $p < 0,1\%$

# Erkenntnisse aus der Evaluation der Maßnahmen

## Für jeden die richtige Maßnahme

- 10 goldene Regeln
- zgfdT-Box
- Workshops (im Allgemeinen)



- Flyer
- 5 Tage, 5 Tipps
- Online Vorträge, Online Video



- Actionbound (Quiz-App)
- Filmabend



Für jüngere Erwachsene:

- Instagram
- Actionbound (Quiz-App)





Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



# Ein besonderes Highlight

Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“

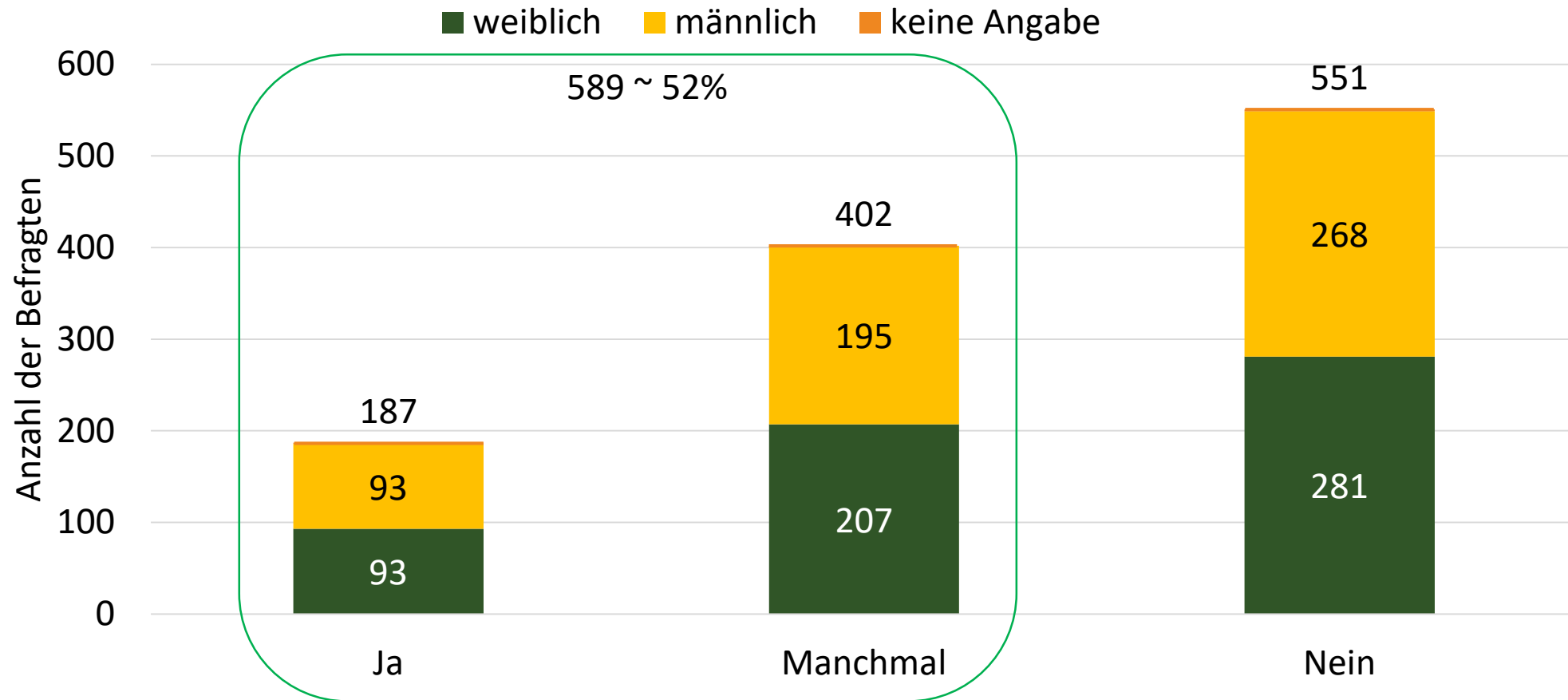


# Lebensmittelretten mit Bäckertüten oder Die Aktion für alle

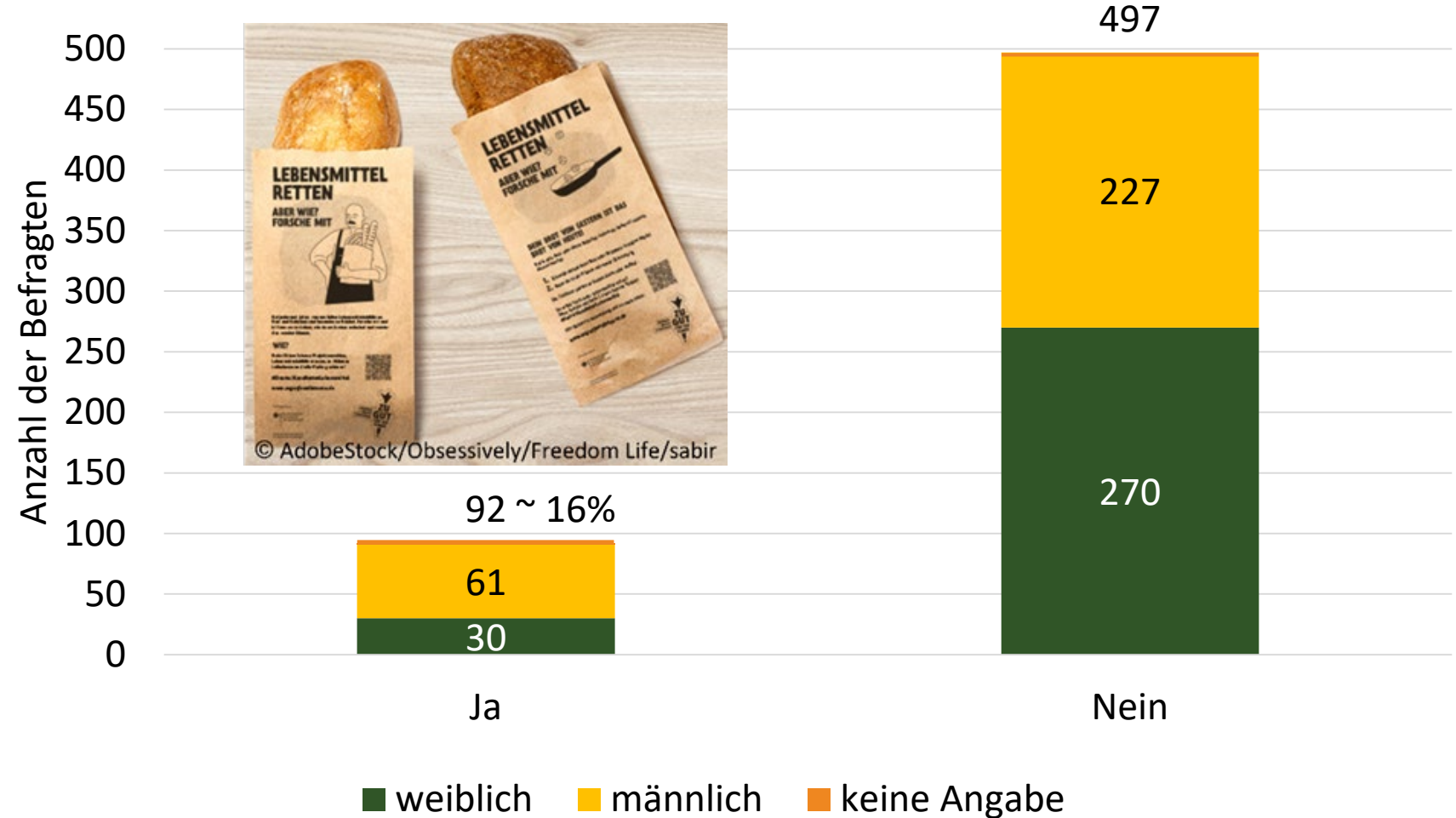


© AdobeStock/Obsessively/Freedom Life/sabir

# Bäckertüten werden gelesen



# Männer erinnern sich häufiger



Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



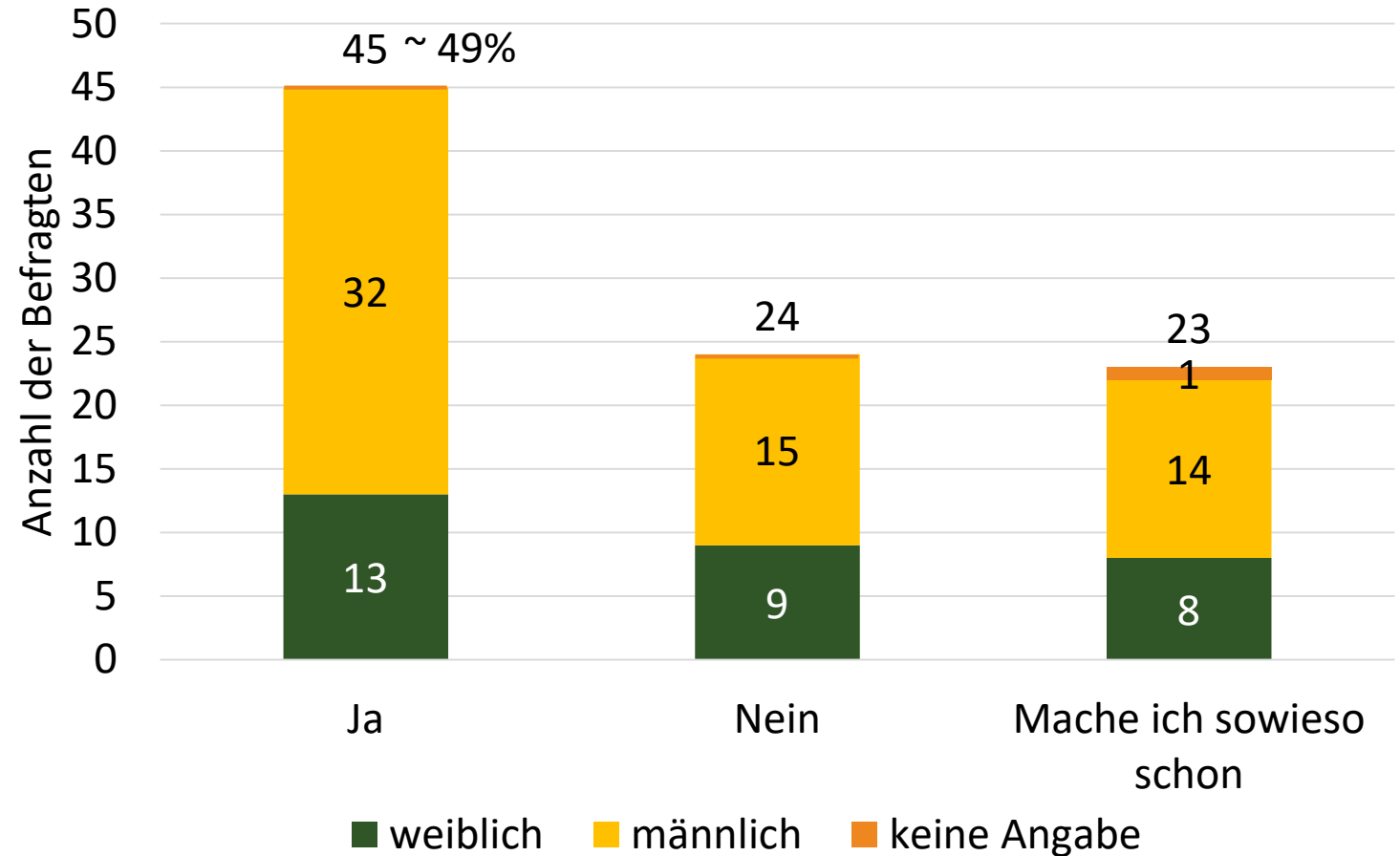
## DEIN BROT VON GESTERN IST DAS BROT VON HEUTE!

Rette dein Brot oder deine Brötchen indem du leckere Croûtons draus machst.

1. Schneide deinen Rest Brot oder Brötchen in kleine Würfel
2. Brate sie in der Pfanne mit etwas Öl knusprig





Die Croûtons passen zu Suppe, Salat oder Auflauf.

## Tipps werden genutzt - mehr von Männern



# Es gibt intendierte und nicht intendierte Wirkungen



	Motivation	Planung	Einkauf	Lagerung	Zubereitung
10 Goldene Regeln				 (Praktiken)	
Actionbound (Quiz)	 (Bewusstsein, Absicht)				 (Kreative Zubereitung)



Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“

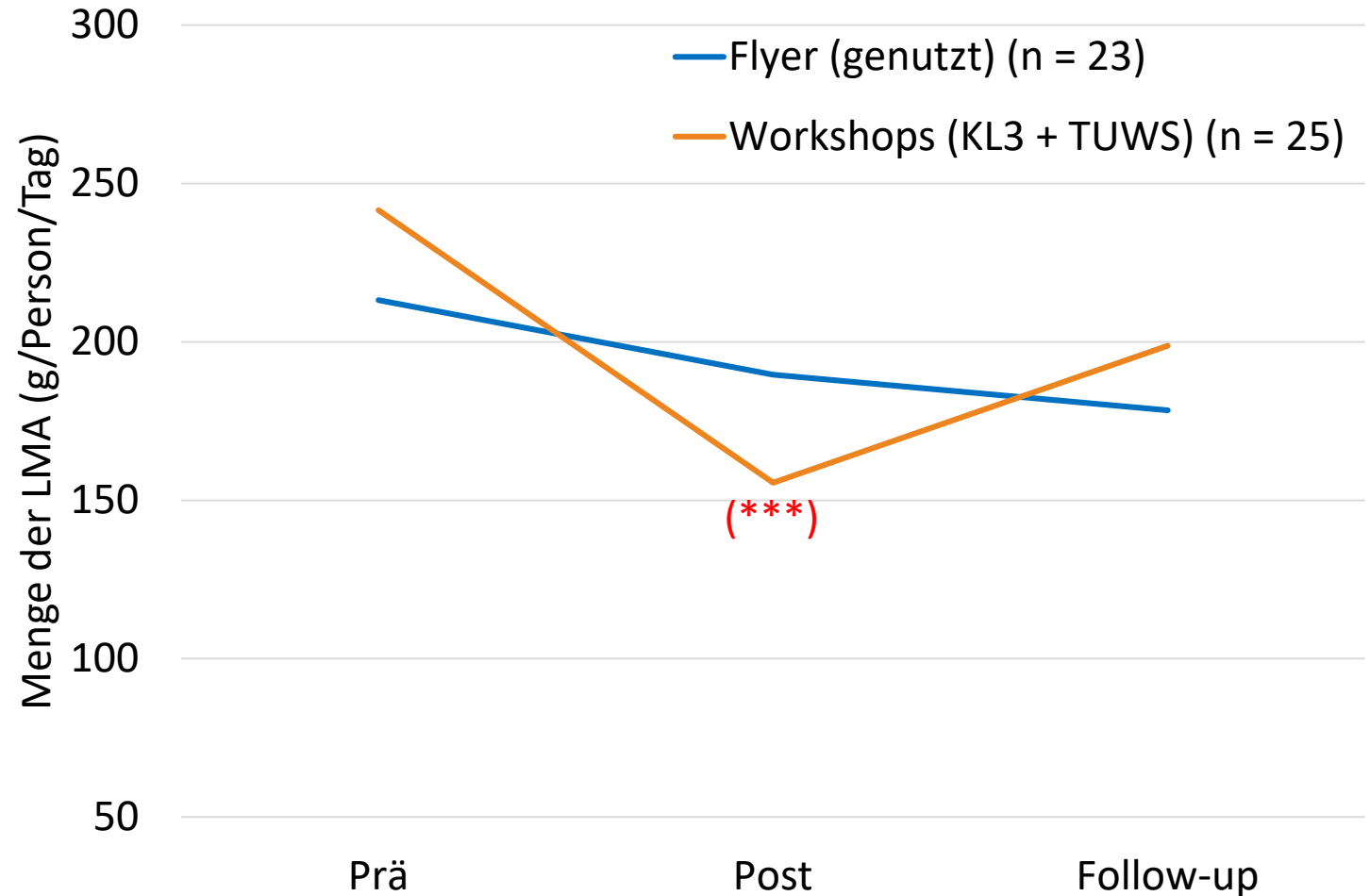


# Wie steht's um die Langfristigkeit der Wirkungen?

## Reduktion von LMV

- Workshop: nur kurzfristig sign. Reduktion
- Flyer Format: Keine Wirkung

## Kurz- und langfristige Wirkungen am Beispiel Lagerungs-WS und -flyer



p-value: (\*\*\*)  $p < 0,1\%$



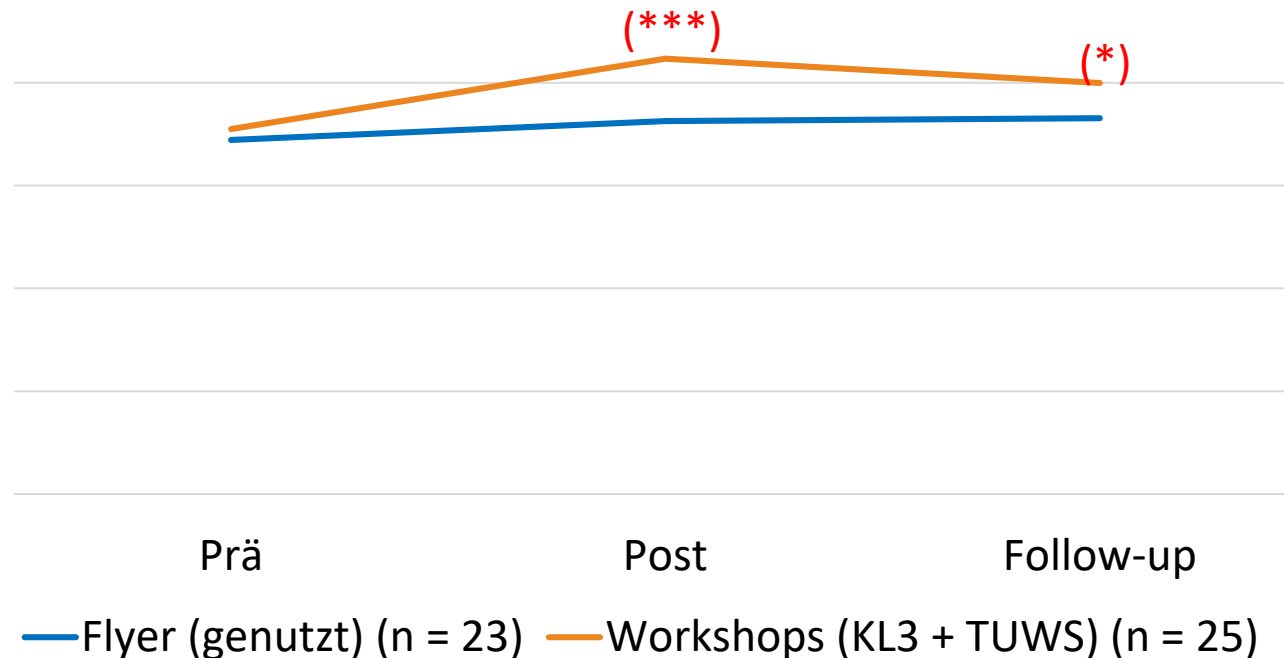
## Kenntnisse richtige Lagerung

- Workshops steigern Kenntnisse
- Flyer-Format hat keine Wirkung

hoch  
niedrig

7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

## Kenntnisse über die richtige Lagerung



Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

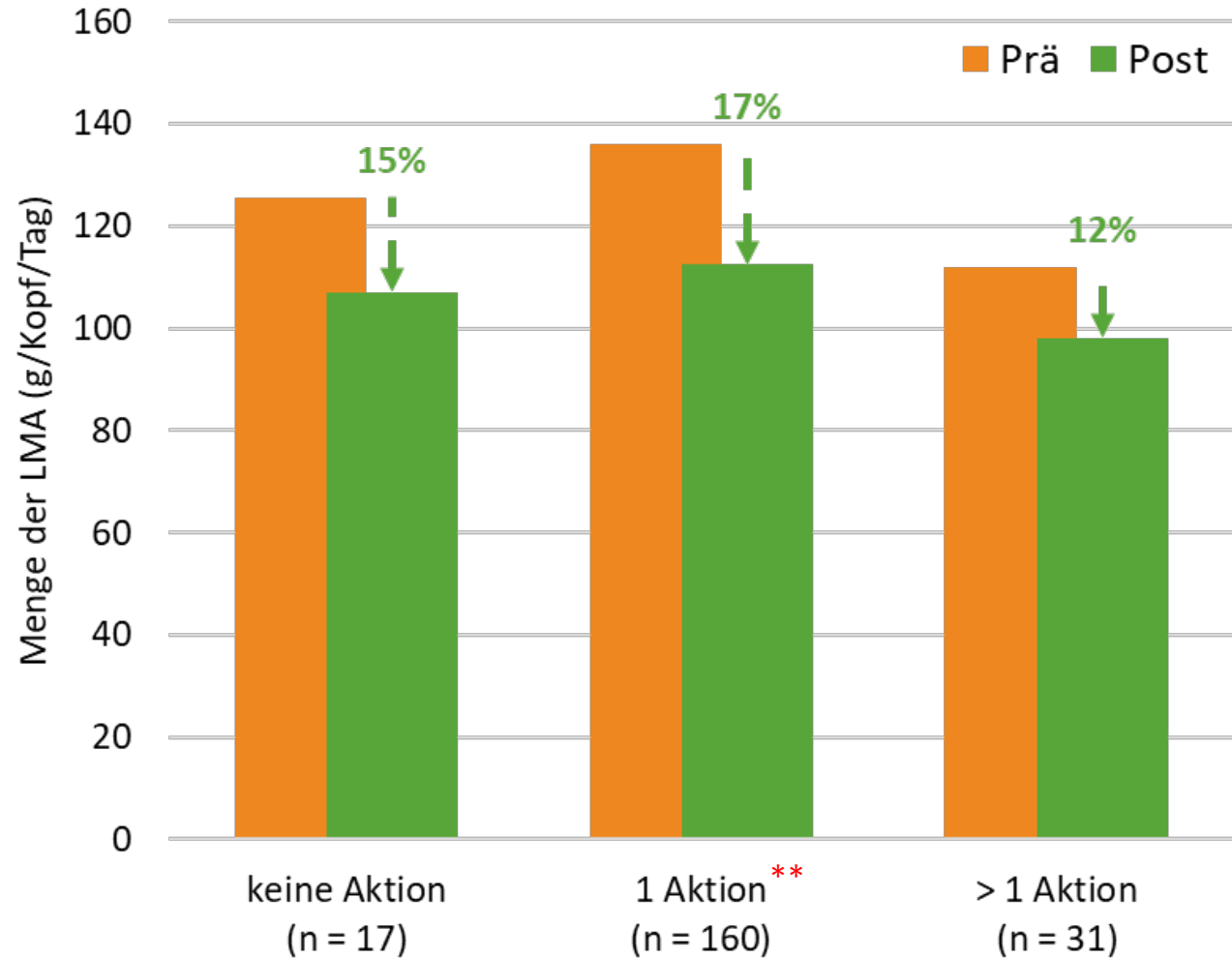
DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



## Signifikante Reduzierung von LMA bei Teilnahme an einer Aktion



KTB = Küchen-  
tagebuch



Statistisches Signifikanzniveau: \*\*  $p < 1\%$

Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung

DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



## Weitere Informationen

<https://www.zugutfuerdietonne.de/strategie/dialogforen/private-haushalte/dokumente>

<https://www.tu.berlin/b-nerle/forschung/projekte/dialogforum-private-haushalte>

