



karlsruhe  
tourismus

## **Nachhaltig Vermeiden:**

Speiseabfälle messen und reduzieren, Mehrwert durch Mehrweg

---

Lunch & Learn

Dominika Mazurkiewicz

19. Juli 2022

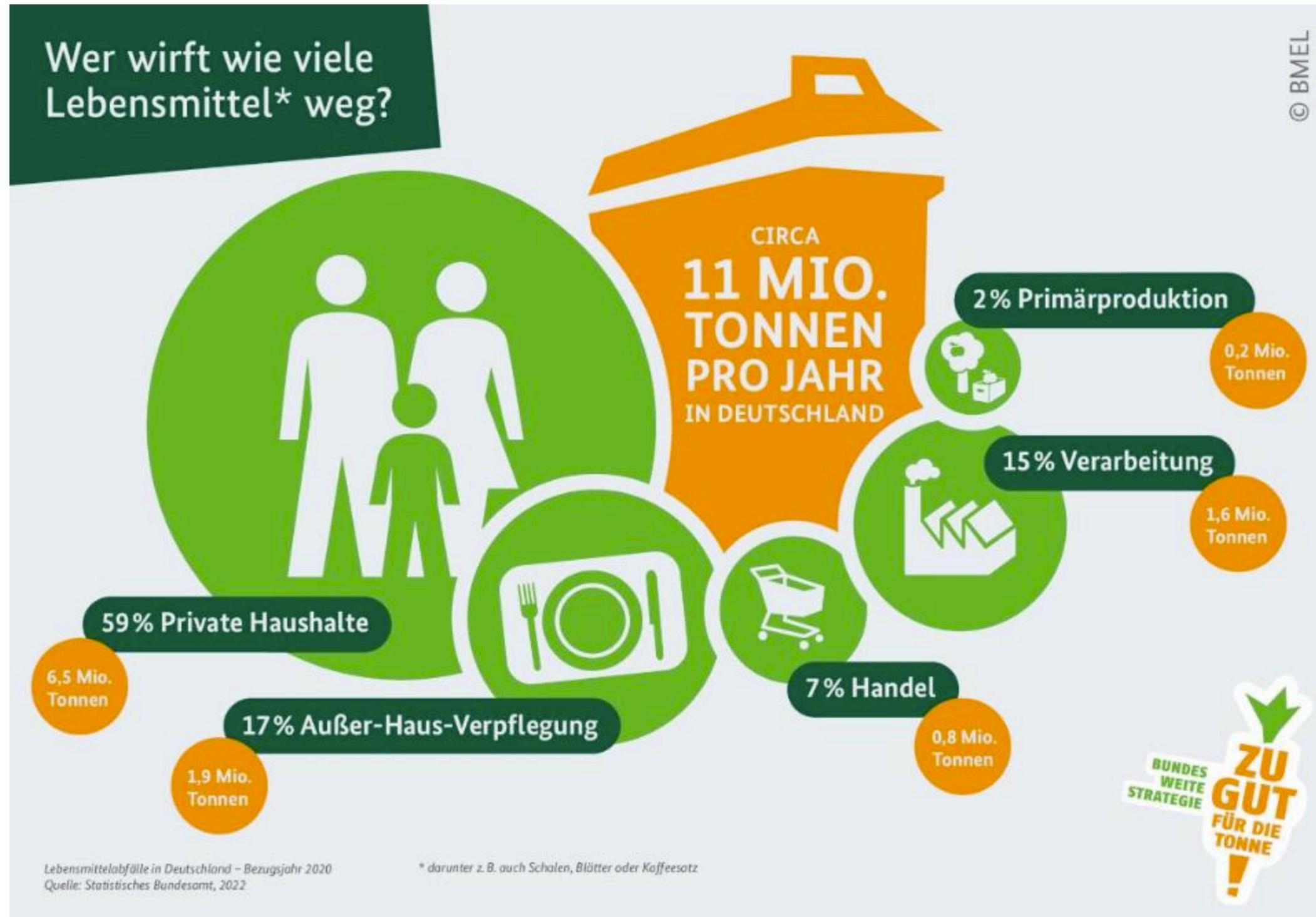


- 1. Speiseabfälle messen**
2. Reduktionsmaßnahmen in verschiedenen Verarbeitungsstufen
3. Mehrwert durch Mehrweg



**ein Drittel**  
der weltweit erzeugten  
Lebensmittel gehen verloren

# Wo entstehen Lebensmittelabfälle?





Mit jedem Schritt werden Ressourcen verbraucht und Abfälle und Emissionen erzeugt

- Einsatz von Saatgut, Futter, Dünger
- Nutzung von Wasser und Land zur Erzeugung
- Einsatz von Maschinen und Arbeitskraft für Herstellung, Verarbeitung und Verpackung
- Transporte zu Verarbeitungsort, Einzelhandel, Haushalt
- Zubereitung und Verbrauch im Haushalt
- Abfallbewirtschaftung

Schmeißen wir Lebensmittel weg, war der komplette Ressourceneinsatz umsonst



## Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung

- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hat im Februar 2019 eine „Nationale Strategie zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung“ vorgelegt
  - Handlungsfeld 1: Politischer Rahmen
  - Handlungsfeld 2: Prozessoptimierung
  - Handlungsfeld 3: Verhaltensänderungen bei allen Akteur:innen
  - Handlungsfeld 4: Forschung und Digitalisierung
- Zielvereinbarung für den Sektor Außer-Haus-Verpflegung:
  - Minus 30% bis 2025
  - Minus 50% bis 2030



## Schritt 1: Beobachtung und Analyse

„Was sich nicht messen lässt, kann man nicht verbessern.“

- Wo im Betrieb bleiben Lebensmittel übrig?
- Welche Mengen an Abfällen fallen dabei an?

Abfälle wiegen (manuell, mit einer Waage oder einem digitalen Abfalleimer)

- Lager (z.B. MHD abgelaufen)
- Produktionsabfall (Schalen, Knochen etc)
- Überproduktion (Zwar gekocht aber nicht bestellt)
- Tellerrücklauf (Reste auf den Tellern)





- Initiative zur Reduzierung von Lebensmittelabfall
- Einsparung von Geld und Ressourcen
- Praxistaugliche Lösungen
- Abfallanalysen und Durchschnittswerte
- Orientierung und Vergleichsmöglichkeiten
- Food Waste Rechner
- Praxisbeispiele
- Erfahrungsberichte

# Weitere Initiativen.





1. Speiseabfälle messen
- 2. Reduktionsmaßnahmen in verschiedenen Verarbeitungsstufen**
3. Mehrwert durch Mehrweg

# Was kommt bei den Gästen an?



hoher Zuspruch



mittlerer Zuspruch



niedriger Zuspruch der Gäste

THEMA PORTIONIERUNG		THEMA RESTEVERWERTUNG		THEMA REGIONALE LIEFERKETTEN/ REZEPTUREN	
Kleinere Speisekarte, reduziertes Speisenangebot anbieten		Angebotsvielfalt an Gerichten anbieten (*intelligente Speisekombinatorik gegen LMV)		Verwendung regionaler, saisonaler Produkte	
Wählbare Varianten von Portionsgrößen		Reste zum halben Preis günstiger anbieten		Beschreibung aller Zutaten / detaillierte Beschreibung zur Verwendung von Lebensmitteln	
Spoon Tasting (Vorabtesten von Speisen als kleine Kostproben-Darreichung)		Verarbeitung der gesamten Pflanze / Tier		Kenntlichmachung und Vernetzung mit lokalen Lieferanten	
Kompletter Verzicht auf Buffet		Restedinner veranstalten		<b>THEMA ENGAGEMENT</b>	
Teilweise Verzicht auf Buffet (Hybrides Buffet, teilweise digitale Bestellung auf Wunsch)		Restespeisen anbieten(* Resterezepturen entwickeln und proaktiv gegen LMV anbieten, vgl. Soljanka, Aalsuppe, Armer Ritter)		Generelles Engagement gegen LMV kommunizieren	
Verpflichtende Vorabbestellung bei à la Carte Speisen		Mitnahmemöglichkeit nicht verzehrter Speisen (Doggybag)		Soziales Engagement in Form von Weitergabe von Lebensmitteln an die Tafel, soziale Projekte	
Freiwillige Vorbestellung zur besseren Vorabplanung des Gastronomen				<b>THEMA AUFPREIS BEI LMV</b>	
Nachschlag bei zuvor kleinerer Größe des Gerichts anbieten				Gast zahlt Aufpreis, wenn sich Gastronom aktiv gegen LMV engagiert	
Bebilderung unterschiedlicher Portionsgrößen				Verpflichtender Aufpreis bei bestellten, aber nicht angerührten Speisen	



- **Regional einkaufen:** Durch kurze Transportwege wird das Risiko des Verderbens während des Transportes reduziert
- **Bestellmengen** nach Abfallanalyse anpassen
- **Verarbeitung von Überschuss:** Der Lieferant bietet seinen Überschuss an, den der Gastronom einplant und verarbeitet
- **Culinary Misfits** vom Erzeuger kaufen, die es wegen des Aussehens nicht in den Handel schaffen
- **Selbst anpflanzen:** Wer nur erntet, was er gerade braucht, hat weniger Abfälle (Dachgewächshäuser, Hochbeete, hauseigene Kräuterterrassen, vertikale Bepflanzungen an Fassaden oder Gründach)



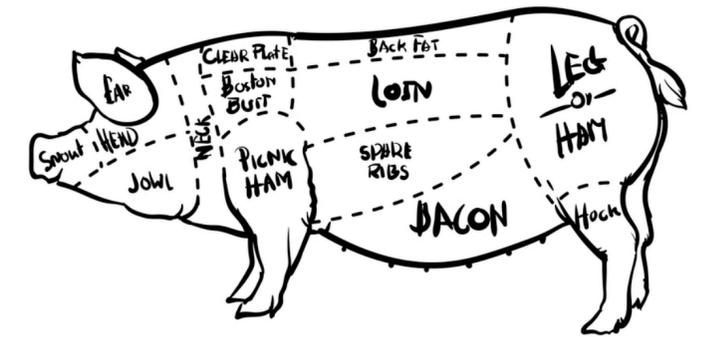
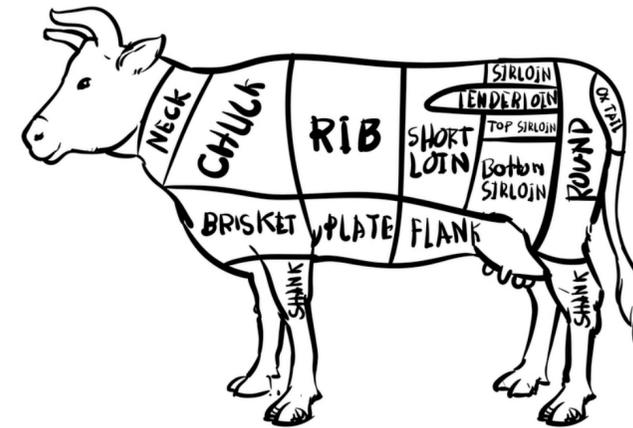


- **Lagerung entsprechend der Lebensmittel:** Vor allem trocken, gut belüftet und dunkel, Kühlkette nicht unterbrechen
- **Lagerung optimieren:** First in first out
- **Lebensmittelaufbewahrung in Erdkellern:** Erdreich kühlt, keine Energie für die Kühlung nötig
- **Software zur Vorratsverwaltung:** hilft, Überbestellungen zu vermeiden und Vorräte zu verwalten
- **Intelligente Kühlschränke** überwachen den Zustand der Lebensmittel im Kühlschrank, Luftfilter und Temperatur- und Feuchtigkeitsregulierungen verbessern die Haltbarkeit





- **Ganzheitliche Verwertung** (Leaf to root, Nose to tail): vieles von dem, was wir wegwerfen, kann zubereitet werden.
- **Resterezepturen entwickeln:** Sodass Reste vom Vortag weiter genutzt werden können (z.B. Soljanka, Armer Ritter)
- **Sparsames Garnieren:** Salatblätter, Tomaten- und Gurkenscheiben werden oftmals nicht gegessen
- **Kommunikation** zwischen Küche und Service (v.a. bei Buffet), um Einspareffekte zu erzielen





**Verschiedene Portionsgrößen** anbieten, kleinere Portionen + gratis Nachschlag

- **Variable Beilagenauswahl**

**Kleinere Speisekarte**

**Kompletter Verzicht auf Buffet**

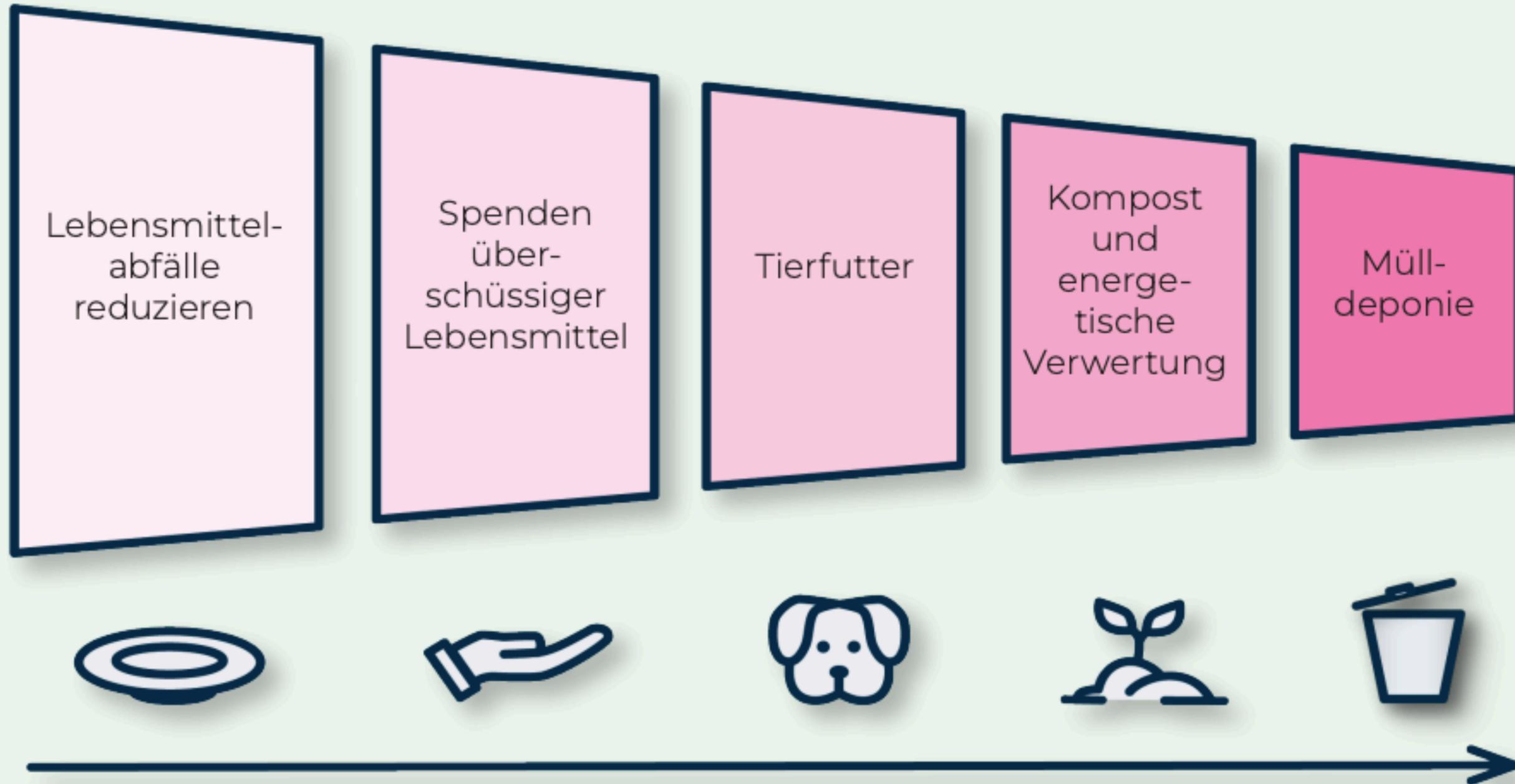
**Freiwillige Vorbestellung:** Bessere Vorplanung und mehr Zeit.

231	Drei <b>hausgemachte Maultaschen</b> in der Brühe serviert, mit Zwiebeln geschmälzt dazu Kartoffelsalat und Blattsalat <sup>5</sup>	14,90
230	<b>Gericht mit zwei Maultaschen</b>	11,90
222	<b>Kleinigkeit mit einer Maultasche</b>	9,90
<small>Schmeck den Süden Gastgewerbe Baden-Württemberg</small>		
727	<b>Tomatensuppe</b> mit Croutons	10,20
658	<b>Als Vorspeise</b>	7,20
3	<b>Grünes Thai-Curry</b> mit frischem Gemüse, Ingwer, Kokosmilch und Reis	16,90
730	<b>Kleine Portion</b>	13,90
728	<b>Knackiger Gemüsesalat</b> mit Gurke, Tomate, Paprika und Apfel in Balsamico Dressing, dazu Baguette	13,90
456	<b>Kleiner Salat als Vorspeise</b>	10,20
781	<b>Backhähnchen</b> mit Süßkartoffel-Pommes und Zitronen-Basilikum-Dip	21,90
782	<b>Kleine Portion</b>	18,90



- **Weitergabe** an Tafel e.V. / Foodsharing: übriggebliebene (hygienisch einwandfreie) Speisen zum Verzehr weitergeben
- **Doggybag/Take away:** Offen kommunizieren, dass nicht aufgegessene Speisen mitgenommen werden können
- **Reste günstiger anbieten** (z.B. Too Good To Go)
- **Reste-Dinner:** Bei einem Reste-Dinner wird aus hygienisch einwandfreien Speiseresten ein Dinner gezaubert
  - **Energetische Verwertung:** z.B. Biomassevergärungsanlage. Mit Hilfe von Mikroorganismen wird durch die Vergärung Biogas erzeugt und in Energie umgewandelt.
  - **Komposter:** Organische Abfälle können kompostiert und als Düngemittel genutzt werden.







- Kampagne von BMEL zur Verbreitung der Strategie
- Tipps für zuhause rund um Lebensmittel
- Bundesweite Aktionswoche Anfang Oktober
- Best-Practice Beispiele

**Lebensmittel-  
verschwendung  
reduzieren**

Tipps und Rezepte

Aus dem Projekt „Dialogforum private Haushalte  
– Reduzierung der Lebensmittelverschwendung“



Reduzierung der  
Lebensmittelverschwendung  
DIALOGFORUM „PRIVATE HAUSHALTE“



- Bericht von SlowFood mit Tipps und Rezepten um Lebensmittelverschwendung zu reduzieren
- Lagerung
- Ganzheitliche Verwertung
- Lebensmittel haltbar machen
- Rezepte



1. Speiseabfälle messen
2. Reduktionsmaßnahmen in verschiedenen Verarbeitungsstufen
3. **Mehrwert durch Mehrweg**



## Mehrweg als Kreislaufwirtschaft

*Auf dem Weg zur Arbeit gibt's noch schnell einen Kaffee, natürlich im Mehrwegbecher. Ist der Becher leer, kann er an jedem Kiosk abgegeben werden, wird dort gereinigt und wiederverwendet. Am Ende seiner Lebenszeit wird er zerkleinert, eingeschmolzen und zu einem neuen Becher verarbeitet, der wieder vielfach genutzt wird.*

*Der Kreislauf schließt sich, die Verschwendung von Ressourcen wird reduziert, Treibhausgase eingespart und kein Becher landet in der Landschaft. **So die Vision.***

## Realität 2022:

- 4% der To-Go-Getränke in wiederverwendbaren Becher
- 0,1% der Speisen
- 260,6 Kilotonnen Einwegverpackungen in Gastronomie, Catering und Hotellerie





- Seit 2023 im Verpackungsgesetz
- Gastronomiebetriebe (z.B. Restaurants, Cafés, Bistros, Kantinen, Tankstellen, Cateringbetriebe)
- Ausgenommen Betriebe mit unter 5 Beschäftigten oder unter 80 m<sup>2</sup>
- Betrifft Lebensmittel & Getränke im „to go“- Bereich
- Darf nicht teurer oder schlechter gestellt werden
- Pfand erlaubt
- Verstöße können mit Bußgeldern in Höhe von bis zu 10.000 Euro bestraft werden
- Pflicht zum **Angebot** von Mehrwegverpackungen





reCup GmbH, 2023

- Über 21.000 Ausgabestellen
- Becher und Schüsseln aus Polypropylen
- 1€ Pfand für Becher, 5€ Pfand für Bowl
- Händler zahlen 30-45€ pro Monat an reCup
- Marketing über reCup App



Vytal Global GmbH, 2023

- 1.300 Ausgabestellen
- To-Go-Boxen, Becher, Sushi- & Pizzaverpackungen aus Polypropylen
- App und QR-Code (Scan bei Aus- und Rückgabe) statt Pfand
- Kostenlos, wenn Kund:innen Behälter innerhalb von zwei Wochen zurückbringen, sonst Kauf des Behälters für 10€
- Partner zahlen pro Befüllung 10 - 25 Cent an Vytal



Zum SAN-Sortiment



Zum Glas-Sortiment



Zur Sushi-Box



Zur Pizza-Box



Zur Burger-Box

Relevo GmbH, 2023

- 3.000 Ausgabestellen
- Schüsseln, Becher, Sushi-, Pizza- und Burgerverpackungen aus Polypropylen und Glas
- App und QR-Code (Scan bei Aus- und Rückgabe) statt Pfand
- Kostenlos, wenn Kund:innen Behälter innerhalb von zwei Wochen zurückbringen, sonst Kauf des Behälters für 10€
- Betriebe zahlen 10 Cent pro Becher und 20 Cent pro Schale an Relevo



	Recup/Rebowl	Vytal	Relevo
Material	100% BPA-freies PP	BPA-freies PP + thermoplastisches Elastomer	BPA-freies SAN Kunststoff
Lebensdauer	bis zu 500 mal	mind. 200 mal	bis zu 1000 mal
Auslaufsicherheit	100 %	100 %	100 %
Nutzung	mikrowellenfest spülmaschinenfest stapelbar	mikrowellenfest spülmaschinenfest stapelbar	mikrowellenfest spülmaschinenfest stapelbar
Produktion	DE	NL, CZ	DE
Individualisierung	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich
Preise	Monatliche Systemgebühren	Abrechnung nach Benutzung	Abrechnung nach Benutzung
Wissenswertes		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilweise unter Einbezug einer Behindertenwerkstatt hergestellt</li> <li>- Spülservice auf Anfrage</li> </ul>	





**Bei Fragen stehen wir Ihnen  
gern zur Verfügung!**

---

Dominika Mazurkiewicz

+49 (0) 40 / 53 93 00 12

+49 (0) 151 10385975

[dm@klimapatenschaft-tourismus.de](mailto:dm@klimapatenschaft-tourismus.de)