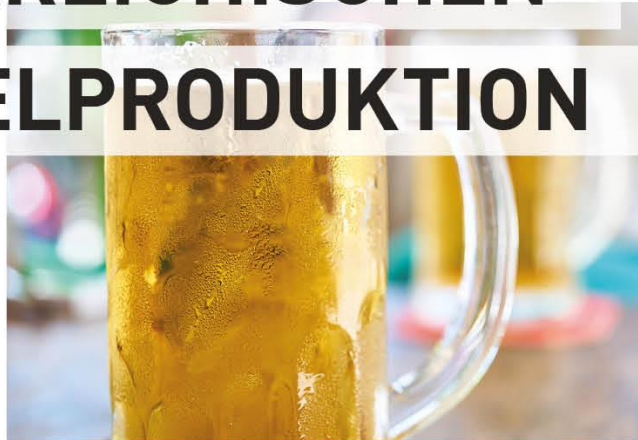




Daten,
Fakten,
Maßnahmen



**ABFALLVERMEIDUNG
IN DER ÖSTERREICHISCHEN
LEBENSMITTELPRODUKTION**

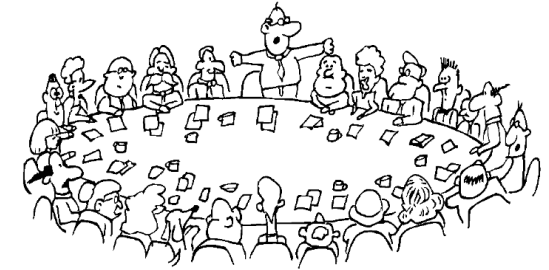


Projektkernteam

- Christian **Pladerer**, Österreichisches Ökologie-Institut
- Philipp **Hietler**, pulswerk GmbH
- Christina **Gneiger**, FH Wiener Neustadt für Wirtschaft und Technik GmbH, Campus Wieselburg
- Martina **Zederbauer**, ecoplus, Lebensmittel Cluster Niederösterreich
- Melanie **Pichler**, Business Upper Austria-OÖ Wirtschaftsagentur GmbH, Lebensmittel-Cluster Oberösterreich



Stakeholderbeirat



- **Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft:** Christine Hochholdinger, Eva Horak
- **Wirtschaftskammer Österreich, Fachverband der Nahrungs- und Genussmittelindustrie:** Josef Domschitz, Johann Brunner
- **Arbeiterkammer:** Heinz Schöffel
- **ECR Austria (Efficient Consumer Response):** Teresa Mischek-Moritz
- **Reclay UFH:** Katrin Obermayr
- **Envicient OG:** Ann-Marie Manhart, Cécilia Maronnier (Projekt ILMA)

Auswirkungen von Lebensmittel im Abfall

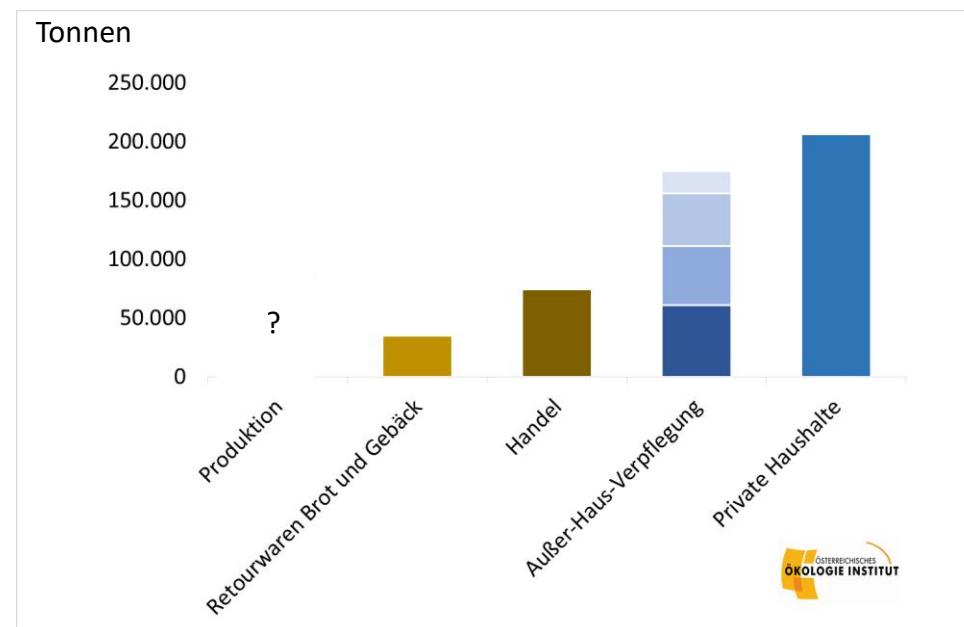


Lebensmittel die

- rohstoff- und energieintensiv produziert
- meist kilometerweit transportiert und
- zu qualitativ hochwertigen Speisen **verarbeitet** werden aber nicht gegessen werden,
- sondern **energie- und kostenintensiv entsorgt** werden,
- verursachen auf ihrem gesamten Lebensweg eine Vielzahl von negativen Auswirkungen auf Umwelt und Mensch (z.B. Bodenerosion, Überdüngung, Treibhausgase)

Lebensmittel im Abfall sind ein ökologisches, ökonomisches, gesellschaftliches und moralisches Problem.

Abfälle entlang der Wertschöpfungskette von Lebensmittel



Ausgangslage 2015: Internationale Studien zur Lebensmittelproduktion

Lebensmittelabfälle in der deutschen Lebensmittelindustrie:
22 kg / EW.a (Kranert, et al., 2012)

Lebensmittelabfälle in der schwedischen Lebensmittelindustrie:
18 kg / EW.a (Jensen et al., 2010)

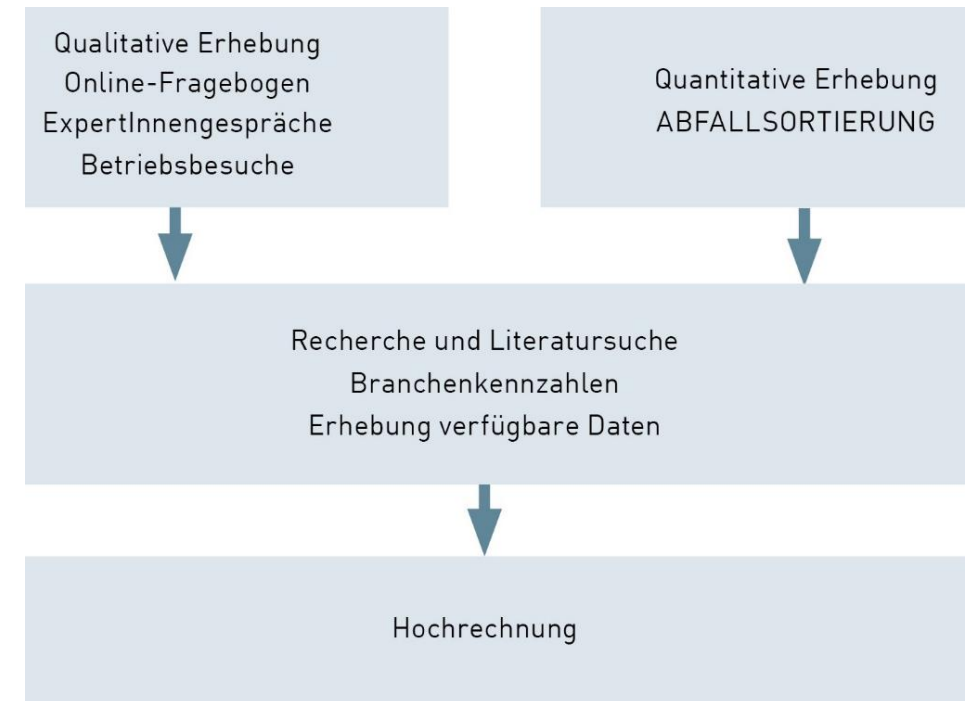
Einfache Umlegung auf Österreich mit dem EinwohnerInnenschlüssel:
150.000 t -190.000 t Lebensmittelabfälle in der Lebensmittelproduktion

Frage: Welche Zusammensetzung, Entsorgungswege, Vermeidungspotential?

Projektziele

- Erhebung der Mengen an Lebensmittelabfälle in der österreichischen Lebensmittelproduktion
- Ursachen und Gründe in einzelne Betriebe und Branchen
- Maßnahmen zur Vermeidung und getrennte Sammlung
- Erstellung einer **Broschüre** mit Fakten und Maßnahmen
- Verbreitung der **Ergebnisse**

- Einbindung von **Stakeholder**
- Kooperation mit „Lebensmittel sind kostbar“ des BMLFUW
- Kooperation mit **Projekt ILMA**



Branchen und Cluster



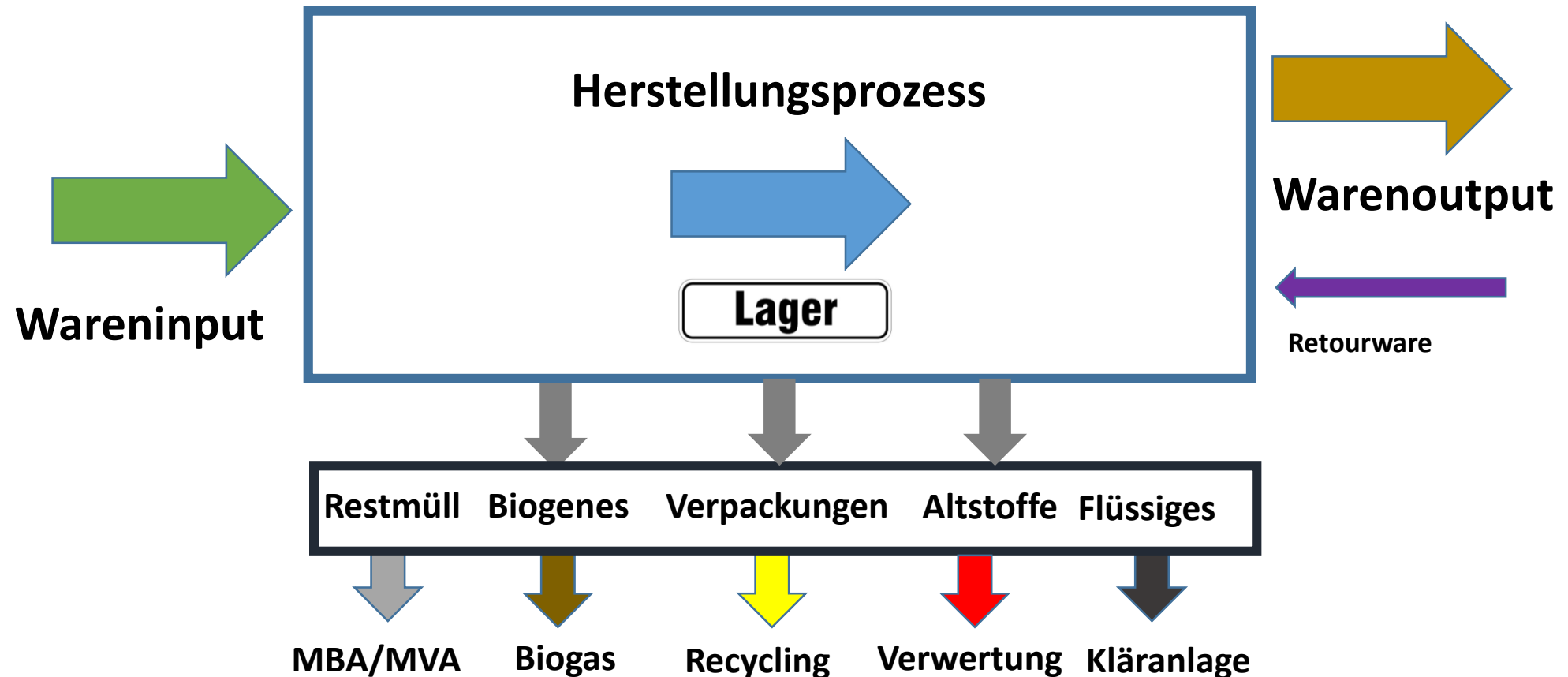
Branchen	Cluster
Getränke	Alkoholfreie Erfrischungsgetränkeindustrie
	Fruchtsaftindustrie
	Aromen- und Essenzenindustrie
	Sekt- und Süßweinindustrie
	Industrielle Mineralwasser- und Tafelwasserbetriebe
	Spirituosenindustrie
Obst- und Gemüseveredelungsindustrie	
Bier	Brauereien
	Malzindustrie
	Hefeindustrie
Backwaren	Backmittelindustrie einschl. der Back- und Puddingpulverindustrie
	Bäckereiindustrie
	Getreidemühlen
	Teigwarenindustrie
Fleisch	Fleisch- und Wurstwarenindustrie
	Geflügelschlacht- und Verarbeitungsindustrie
Zucker/Süßwaren	Zuckerindustrie
	Stärkeindustrie
	Süßwarenindustrie
Speiseöl- und -fettindustrie	
Milch- und Käseindustrie	
Tiefkühlindustrie und Speiseeisindustrie	
Gewürze/Feinkost	Suppenindustrie
	Gewürzindustrie
	Essigindustrie und Senfindustrie
	Feinkostindustrie

Grundgesamtheit der Lebensmittelproduktion in Österreich

Unternehmensklassen	Lebensmittel-industrie	Lebensmittel-gewerbe	Summe
0-9 MitarbeiterInnen	112	3.427	3.539
10-49	77	869	946
50-249	72	135	207
Über 250	31	19	50
Über 50	103	154	257

Grundgesamtheit sind lebensmittelproduzierende Betriebe mit Produktion in Österreich mit über 50 MitarbeiterInnen

Betrieb der Lebensmittelproduktion als System



Definitionen

■ Nicht vermeidbare organische Nebenprodukte/Reststoffe

Organische Materialien, die im Zuge der Lebensmittelproduktion entstehen und für den menschlichen Verzehr nicht geeignet sind (z.B. Schlachtabfälle, Knochen, Blut, Sauermolke, Trester, ...).

■ Vermeidbare Lebensmittelabfälle

Lebensmittel, die für den menschlichen Verzehr produziert wurden (z.B. fertig verpackte Produkte, überlagerte Lebensmittel oder Retour- und freie Kommissionsware) sowie verzehrfähige Rohprodukte, die weiter verarbeitet werden (z.B. Gemüse, Fleisch).

■ Retour- und freie Kommissionsware

Diese gibt es überwiegend bei Brot und Backwaren, aber auch bei Fleisch, Wurstwaren und Molkereiprodukte. Produkte werden von Produzenten an den Handel geliefert und wenn diese in der Filiale nicht verkauft werden, kommt es zu einem Rücktransport und die Ware wird gegenverrechnet.

Abfallsortieranalysen



Restmüll



Produktionsabfall



Stichprobe

Abfallsortieranalysen



Stichprobe



Sortierung

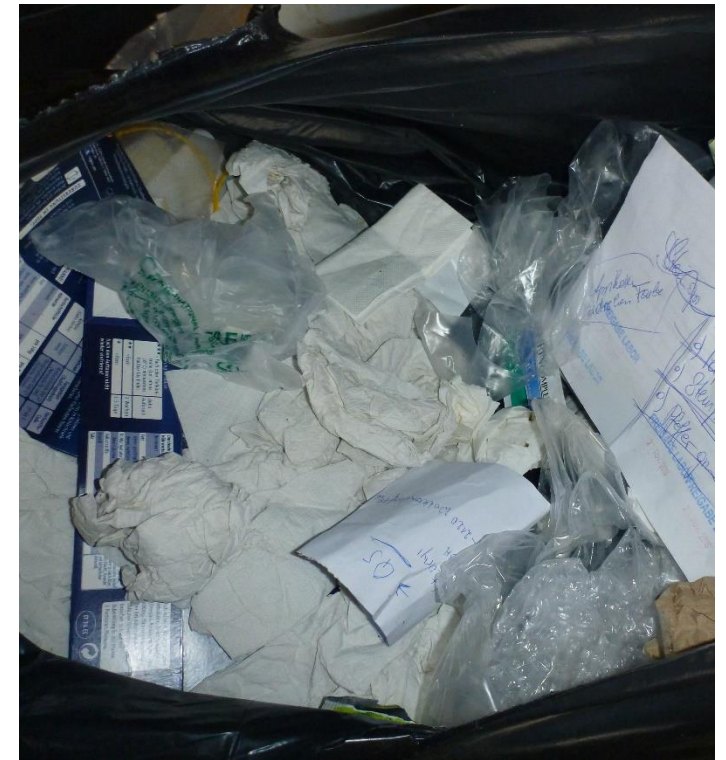


Wiegen

Zusammensetzung des Restmülls



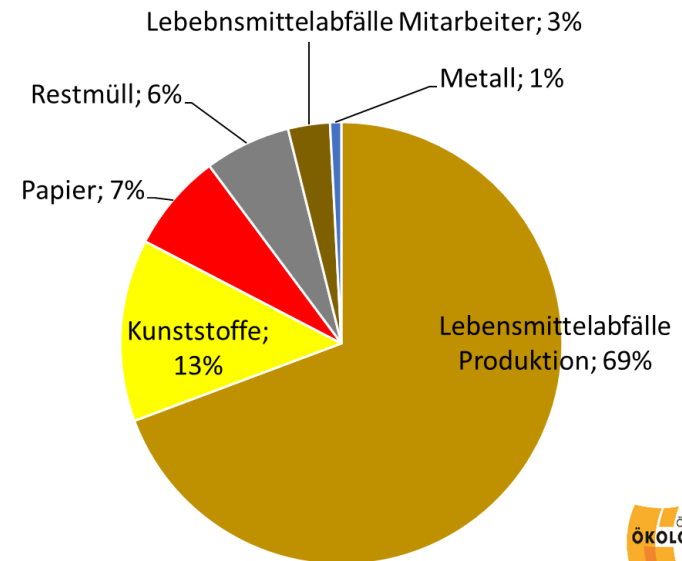
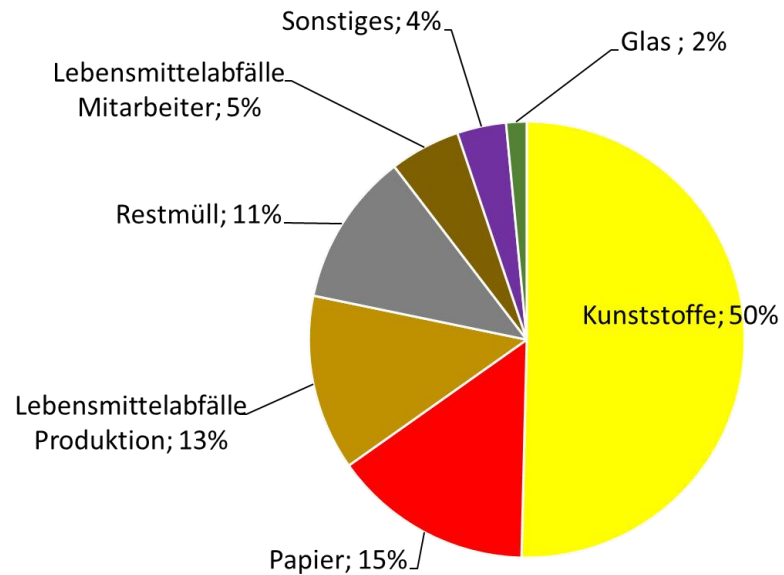
Zusammensetzung des Restmülls



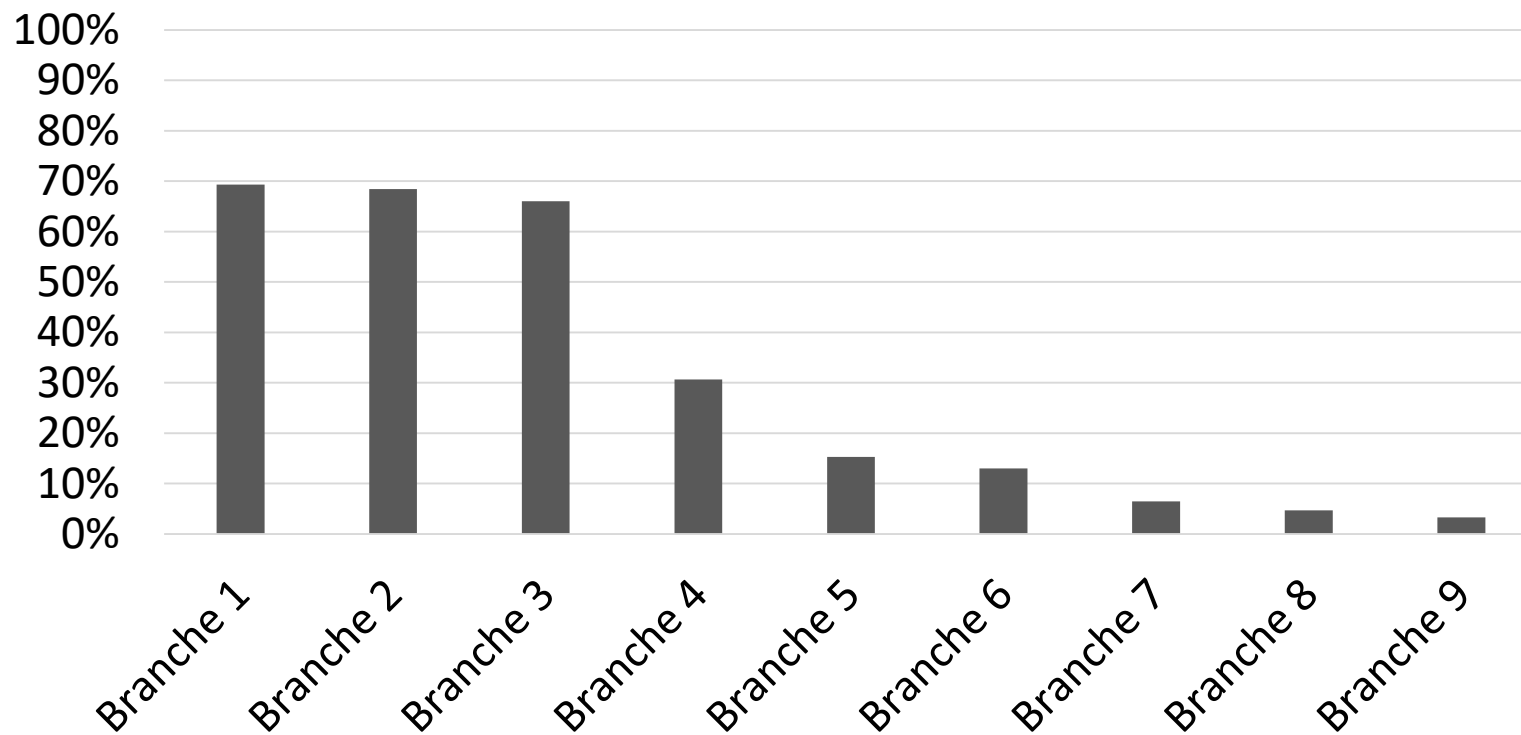
Lebensmittel im Restmüll



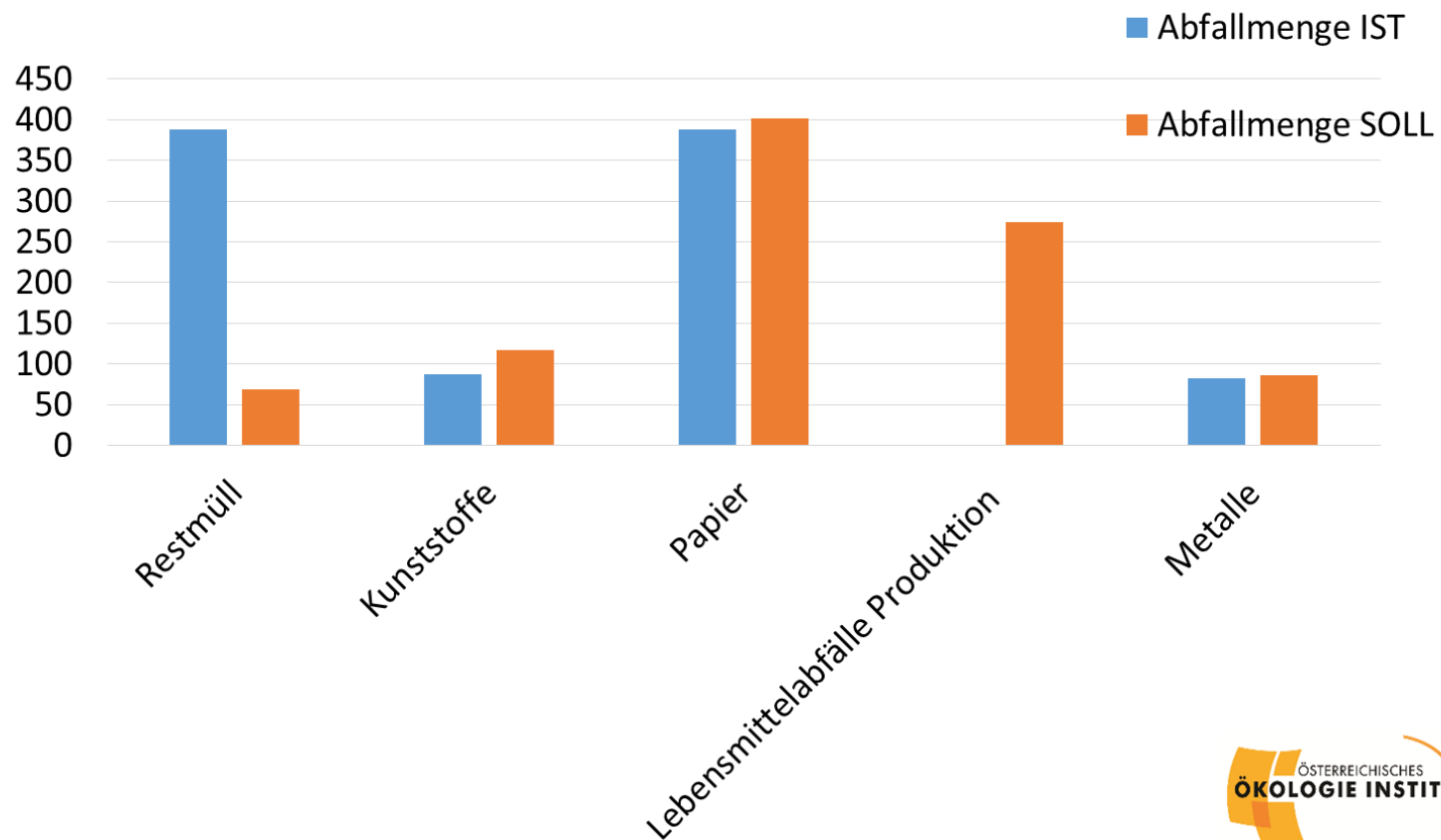
Beispiele für die Zusammensetzung des Restmülls



Lebensmittelabfall im Restmüll nach Branchen in [%]



Abfalltrennpotential in Tonnen



Ein Beispiel:
> 80% theoretisches
Einsparungspotential





Gesamtergebnis

der Studie „Abfallvermeidung in der Lebensmittelproduktion“

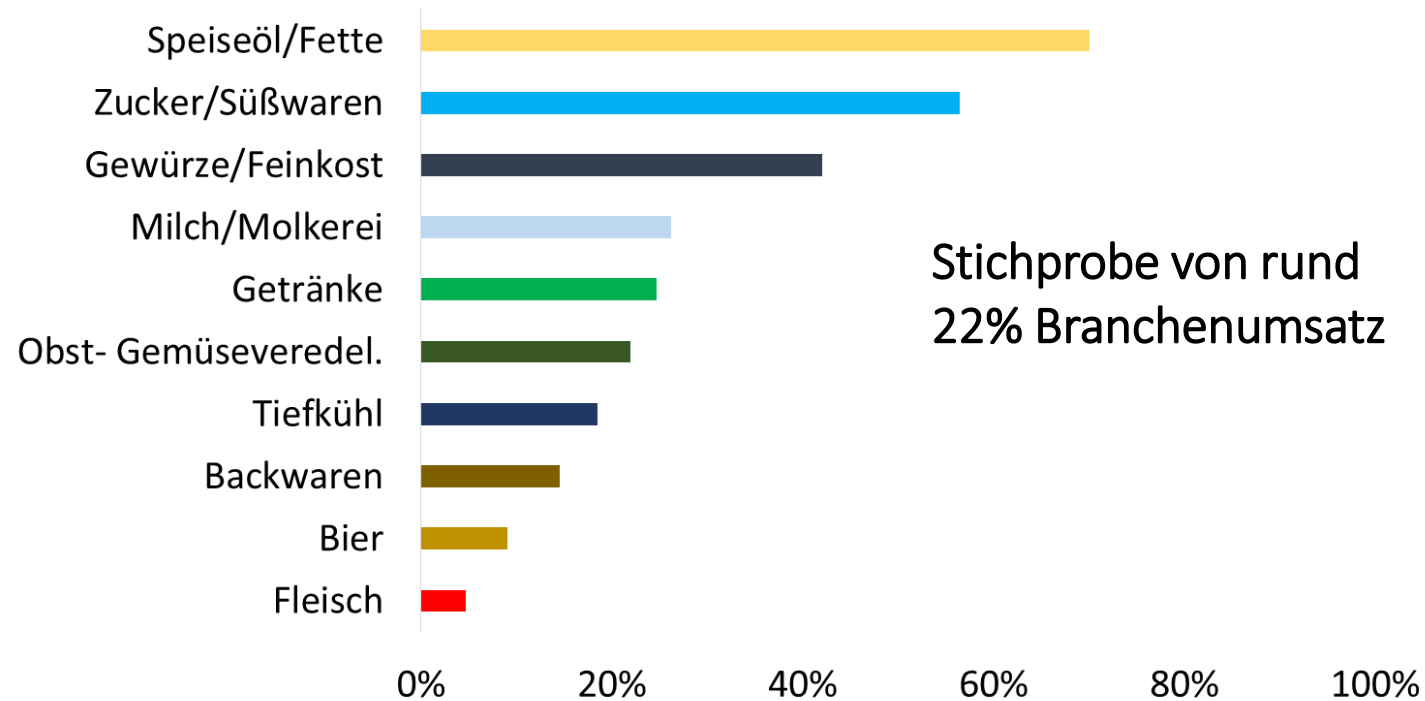
Daten aus der Lebensmittelproduktion

- **3.500 Unternehmen** (Gewerbe und Industrie)
 - davon 250 Großunternehmen (>50 MitarbeiterInnen und/oder >250 Mio. Euro Umsatz)
- **70.000 Beschäftigte**
- **Gesamtumsatz** zwischen 13,5 Mrd. und 20 Mrd. Euro

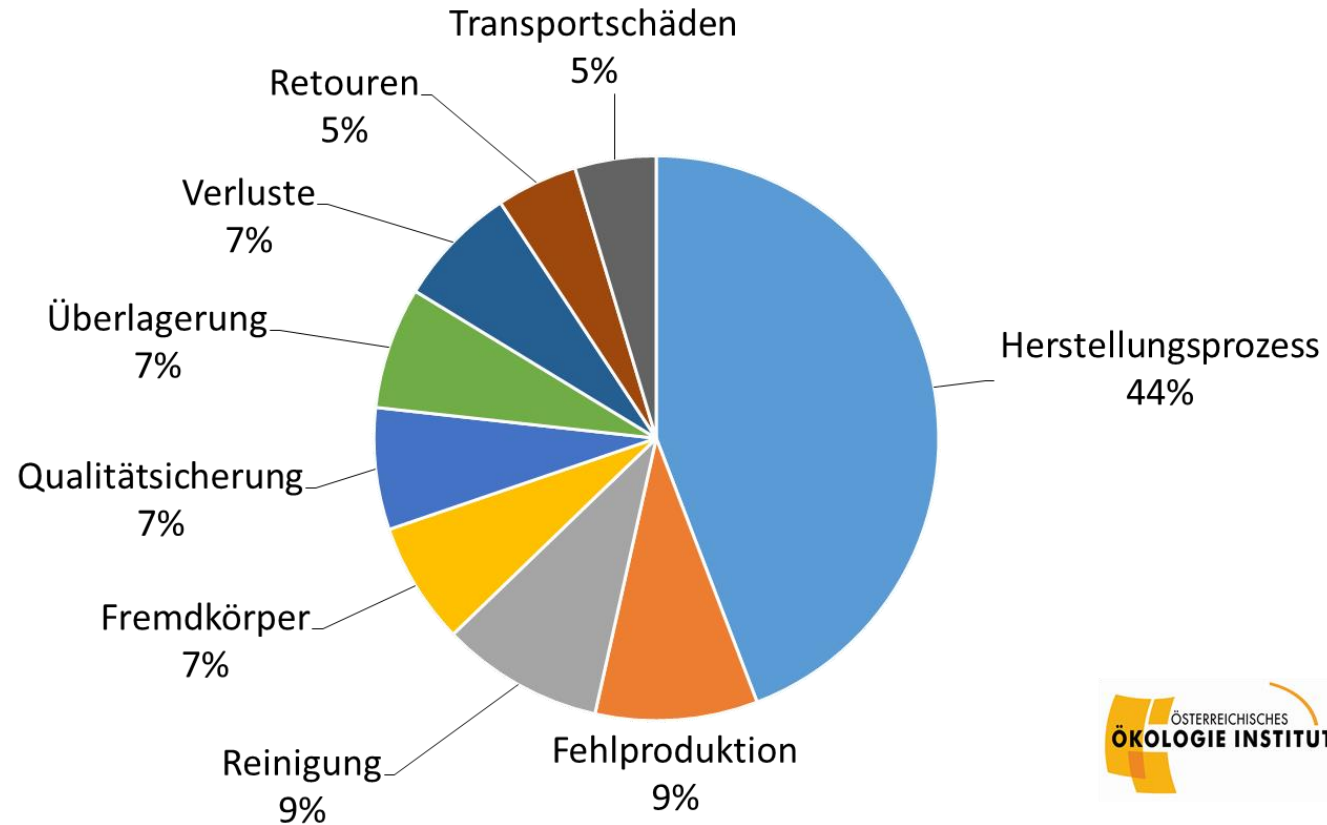


Repräsentativität der Stichprobe

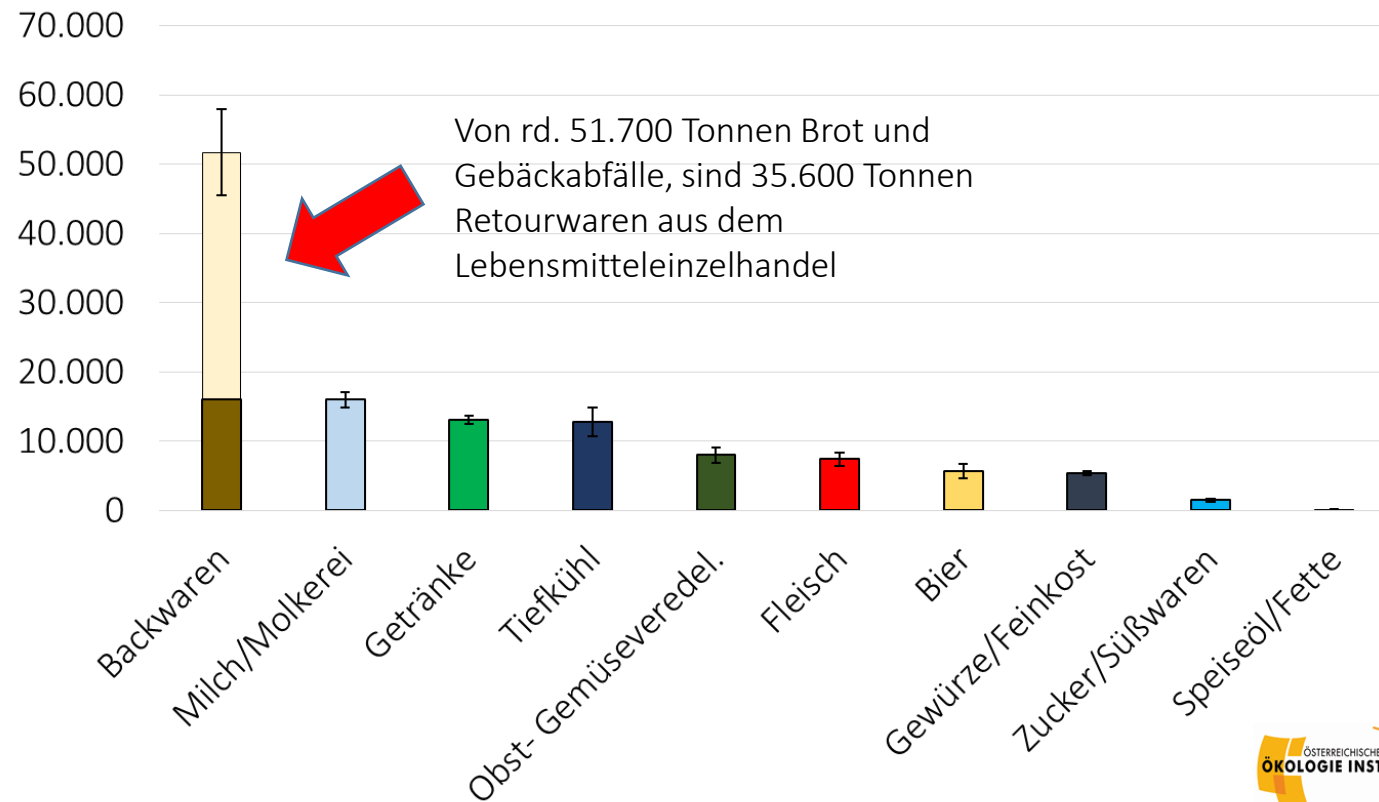
Marktanteile in % bezogen auf Umsätze



Gründe für die Entstehung vermeidbarer Lebensmittelabfälle



Vermeidbare Lebensmittelabfälle nach Branchen in [t]





Vermeidbare Lebensmittelabfälle nach Branche in Tonnen

		Bandbreite +/- in %
Backwaren	51.700	12
davon aus dem Handel	35.600	
Milch/Molkerei	16.000	7
Getränke	13.100	5
Tiefkühl	12.800	16
Gemüse-/Obstveredel.	8.000	14
Fleisch	7.400	13
Bier	5.700	17
Feinkost/Gewürze	5.400	5
Zucker/Süßwaren	1.500	15
Fette/Öle	200	9
Summe	121.800	6

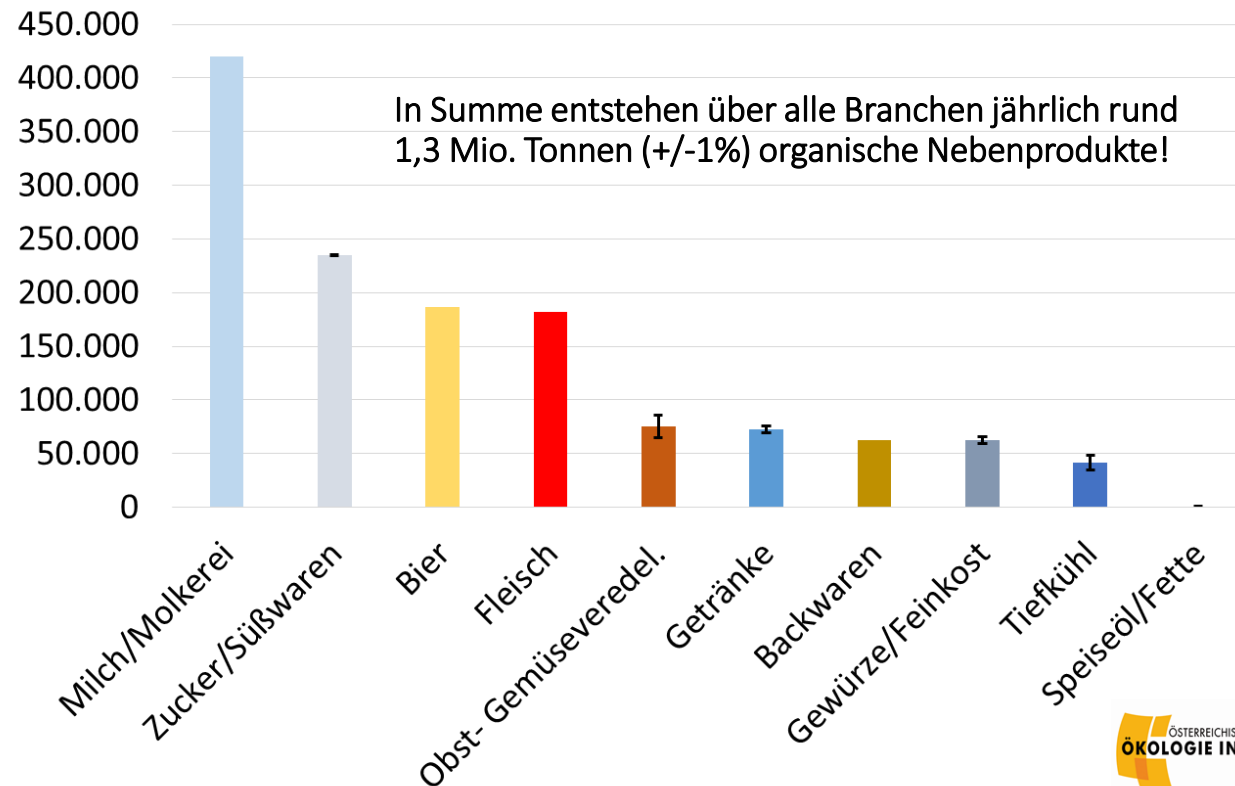
In Summe entstehen über alle Branchen jährlich rund 121.800 Tonnen (+/-6%) vermeidbare Lebensmittelabfälle!

Abzüglich der Retourwaren Brot und Gebäck ergeben sich rund 86.800 Tonnen (+/-6%) vermeidbare Lebensmittelabfälle in der Lebensmittelproduktion!

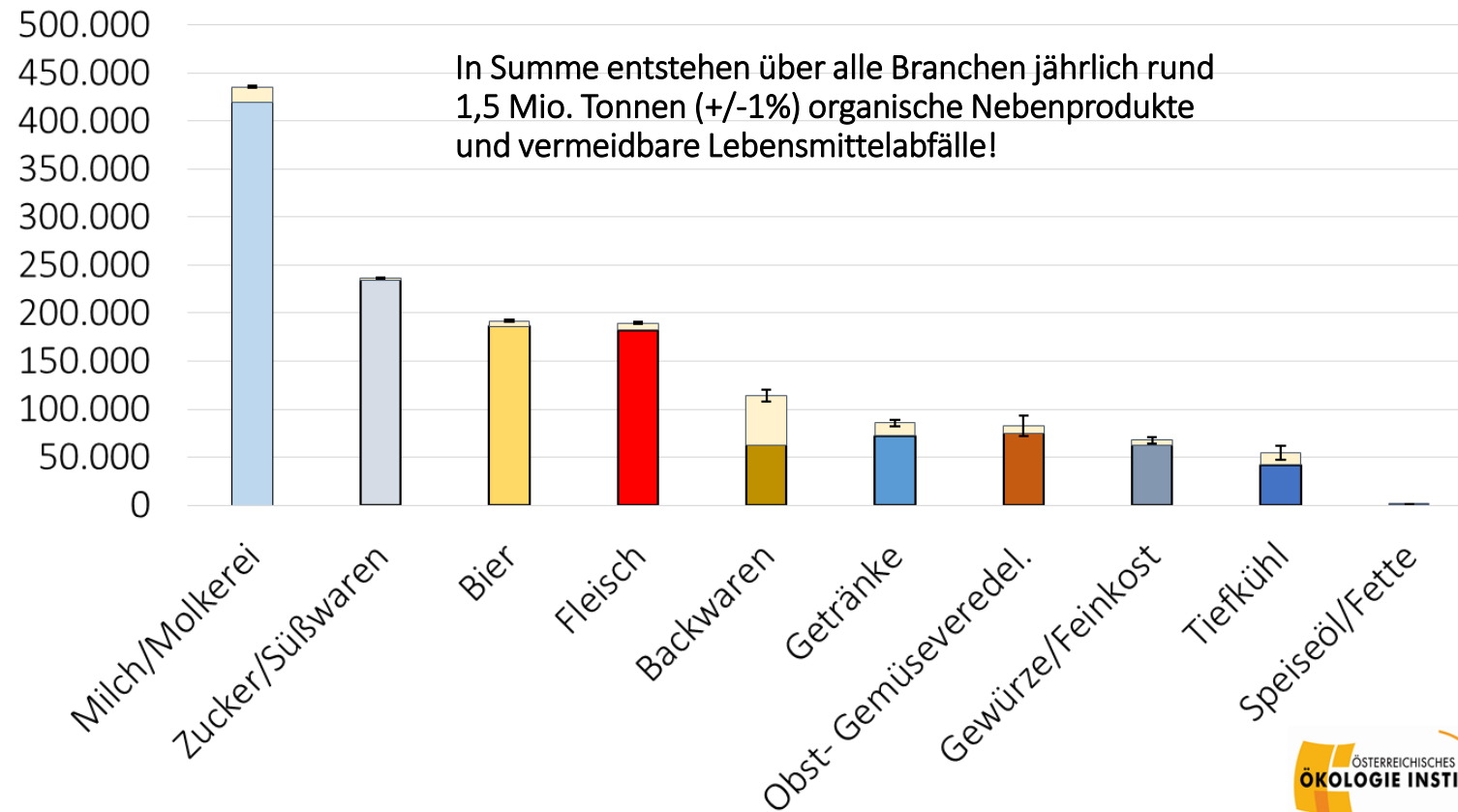
ORGANISCHE NEBENPRODUKTE NACH BRANCHE IN TONNEN

		Bandbreite +/- in %
Milch/Molkerei	419.500	0
Zucker/Süßwaren	234.700	0
Bier	186.300	0
Fleisch	182.300	0
Gemüse-/Obstveredel.	74.900	14
Getränke	72.500	4
Backwaren	62.700	0
Feinkost/Gewürze	62.400	5
Tiefkühl	41.800	16
Fette/Öle	900	9
Summe	1.338.000	1

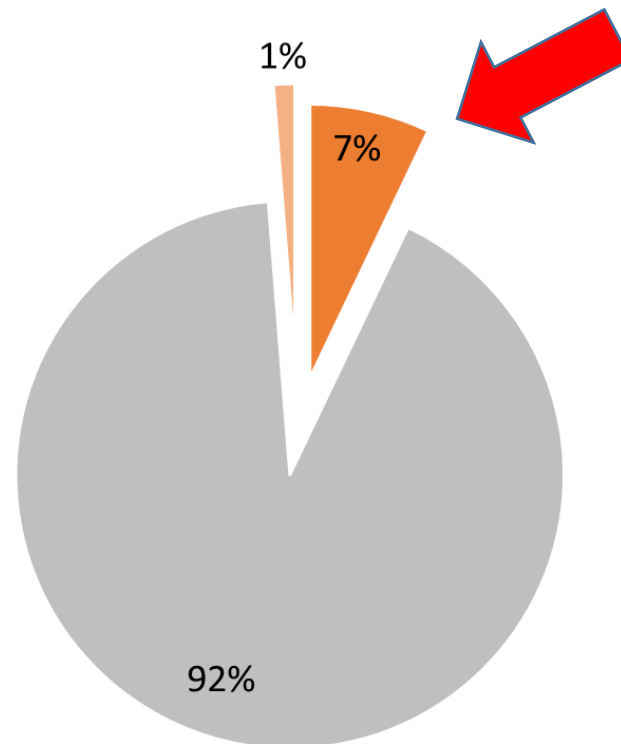
Organische Nebenprodukte nach Branchen in [t]



Organische Nebenprodukte und vermeidbare Lebensmittelabfälle nach Branchen in [t]



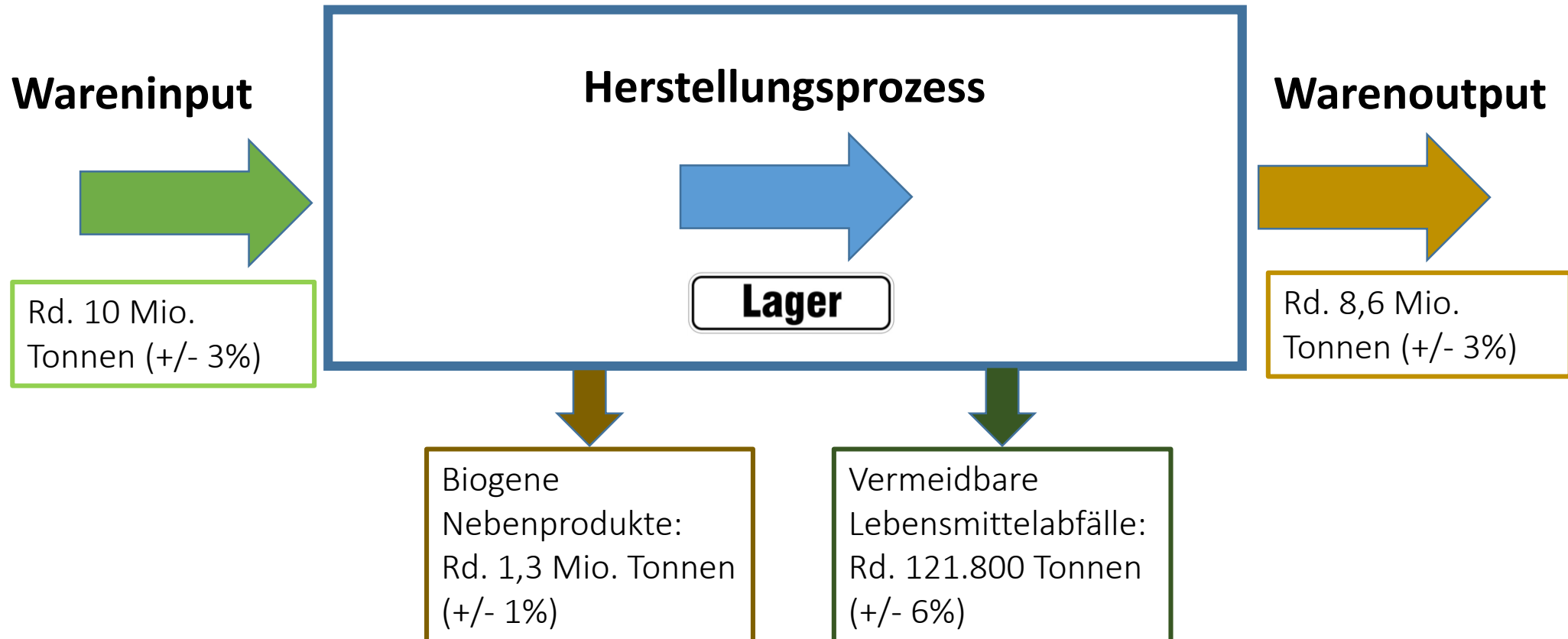
Organische Nebenprodukte, vermeidbare Lebensmittelabfälle und Lebensmittel im Restmüll



Rund **8%** dieser spezifischen Abfälle und Nebenprodukte sind **vermeidbare Lebensmittelabfälle**.
1% befinden sich im Restmüll.

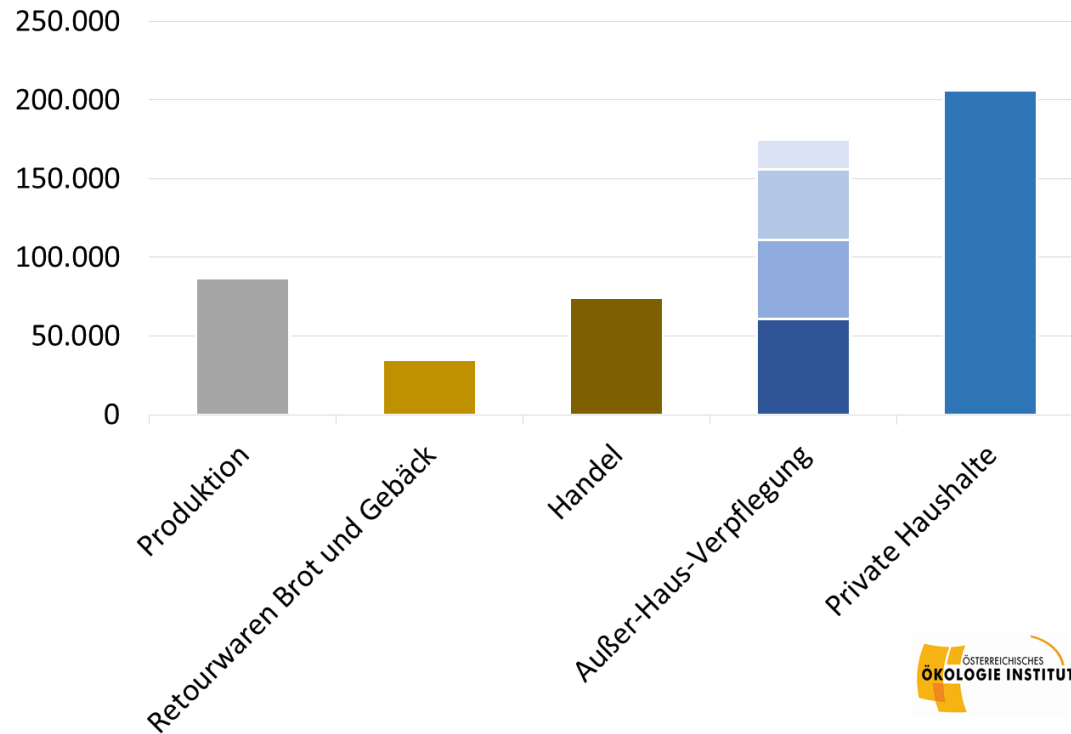
- vermeidbare LM Abfälle
- Organische Nebenprodukte

Wareninput, Warenoutput und Verluste



Rd. 14% des eingesetzten Wareninputs geht durch Verluste verloren. 1,2% davon wäre vermeidbar!

Vermeidbare Lebensmittelabfälle entlang der Wertschöpfungskette



Rund 577.000 Tonnen theoretisch vermeidbare Lebensmittelabfälle entlang der Wertschöpfungskette.

- Produktion: 15%
- Retourware: 6%
- Handel: 13%
- Außer-Haus-Verpflegung: 30%
- Private Haushalte: 36%



Maßnahmen zur Vermeidung!

- Kernsortiment am Abend
- Monitoring der Retourwaren
- Zielvorgaben für Retouren
- Vergünstigte Preise für Vortagsware
- Effiziente Technologien
- Hygiene der Schankanlagen
- Kleinere Chargen bei Saisonware
- Rework /Weiterverarbeitung
- Weitergabe
- Ausgabe in Betriebskantinen
- Tiefkühltauglichkeit
- Kontrolle der Lagerstände
- Personalschulung
- etc.

DO IT!



Download:
www.ecology.at



<http://www.cinema.de/>

Nur eine **neue Wertschätzung** unserer Lebensmittel in der gesamten Lebensmittelkette und ein nationaler Schulterschluss kann eine Wende in der Verschwendung von Lebensmittel bringen.

DI Philipp Hietler und DI Christian Pladerer
Österreichisches Ökologie-Institut
pulswerk GmbH
Seidengasse 13
1070 Wien, Österreich