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

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

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)

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

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.

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Abfälle entlang der Wertschöpfungskette von Lebensmittel

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

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?

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

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**

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

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

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Grundgesamtheit der Lebensmittelproduktion in Österreich

Unternehmens-klassen	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

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Betrieb der Lebensmittelproduktion als System

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

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.

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Abfallsortieranalysen

Restmüll

Produktionsabfall

Stichprobe

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Abfallsortieranalysen

Stichprobe

Sortierung

Wiegen

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Zusammensetzung des Restmülls

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Zusammensetzung des Restmülls

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Lebensmittel im Restmüll

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Beispiele für die Zusammensetzung des Restmülls

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Lebensmittelabfall im Restmüll nach Branchen in [%]

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Ein Beispiel:
> 80% theoretisches Einsparungspotential

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Gesamtergebnis

der Studie „Abfallvermeidung in der Lebensmittelproduktion“

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

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

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Repräsentativität der Stichprobe

Marktanteile in % bezogen auf Umsätze

Stichprobe von rund
22% Branchenumsatz

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Gründe für die Entstehung vermeidbarer Lebensmittelabfälle

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

VERMEIDBARE LEBENSMITTELABFÄLLE
NACH BRANCHE IN TONNEN

		Bandbreite +/- in %
Backwaren	51.700	12
davon aus dem Handel	35.000	
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!

Abfallvermeidungs-Förderung der österreichischen Sammel- & Verwertungssysteme für Verpackungen

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Reclay UFH

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

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Organische Nebenprodukte und vermeidbare Lebensmittelabfälle nach Branchen in [t]

In Summe entstehen über alle Branchen jährlich rund 1,5 Mio. Tonnen (+/-1%) organische Nebenprodukte und vermeidbare Lebensmittelabfälle!

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Organsiche Nebenprodukte, vermeidbare Lebensmittelabfälle und Lebensmittel im Restmüll

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

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Wareninput, Warenoutput und Verluste

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

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

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%

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

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.

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

Download:
www.ecology.at

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH

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

gefördert von der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme mit Unterstützung von Reclay UFH