

# KURZBERICHT

## FOOD WASTE UND LANDWIRTSCHAFT

### 2013/14

#### APRIL 2016

#### ORIENTIERENDE ERHEBUNG VON VERLUSTEN AN OBST, GEMÜSE UND KARTOFFEL IN DER LANDWIRTSCHAFT – AUFKOMMEN, ZUSAMMENSETZUNG UND GRÜNDE

#### VORBEMERKUNG

Das Institut für Abfallwirtschaft am Department für Wasser, Atmosphäre und Umwelt der Universität für Bodenkultur Wien (kurz ABF-BOKU) wurde im August 2013 vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft beauftragt, gemeinsam mit GLOBAL 2000 eine „orientierende Erhebung von Verlusten an Lebensmitteln in der Landwirtschaft – Aufkommen, Zusammensetzung und Gründe“ durchzuführen. Hierzu wurden österreichweit 462 Produzenten und 78 Großhändler von 24 verschiedenen konventionellen Obst- und Gemüseprodukten schriftlich nach dem Aufkommen von Verlusten, deren Zusammensetzung und den dahinter liegenden Gründen in ihrer Produktion befragt. Eine Beantwortung der Fragen zu Lebensmittelverlusten erfolgte von 287 Produzenten, sowie von 71 Großhändlern (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1: Anzahl der Produzenten und Großhändler**

Produkte	Produzenten, angefragt	Produzenten, mit Rückmeldung	Großhändler, angefragt	Großhändler, Rückmeldungen
Blattgemüse (Kraut, Chinakohl, Häuptelsalat, Eisbergsalat, Kohl)	112	65	25	22
Zwiebelgemüse (Zwiebel, Lauch, Jungzwiebel)	34	18	8	8
Wurzelgemüse (Karotten, Erdäpfel, Bierrettich, Kren, Radieschen)	45	23	9	9
Fruchtgemüse (Tomate-lose, Tomatenrispe bzw. Glashaus oder unbeheizt, Paprika Glashaus oder unbeheizt), Feldgurken, Speisekürbis)	66	52	18	16
Obst (Äpfel, Erdbeeren, Kirschen, Trauben)	197	122	16	14
Sonstiges (Fisolen, Zuckermais)	8	7	2	2
<b>SUMME</b>	<b>462</b>	<b>287</b>	<b>78</b>	<b>71</b>



## ZIEL

Ziel des Projektes war die Erhebung des Aufkommens von Verlusten an landwirtschaftlichen Produkten aus dem Bereich Obst, Gemüse und Speisekartoffeln, der Zusammensetzung dieser Verluste und der dahinter liegenden Gründe. Die Ergebnisse sollen einen ersten Überblick verschaffen, bei welchen Produkten

- hohe Verluste anfallen, sowie
- bei welchen Produkte Verluste zwar in kleineren Mengen anfallen, die jedoch großen Ressourceninput binden

Aus den Ergebnissen wurden Vermeidungsmaßnahmen abgeleitet und mit ExpertInnen diskutiert.

## ERGEBNISSE

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die meisten Produkte, die einen hohen Mengenverlust aufweisen, auch hohe Werte bei den betrachteten Umweltindikatoren (CO<sub>2</sub>-Äquivalente, Materialverbrauch, Wasserverbrauch, Phosphorbedarf) zeigten. Eine Ausnahme bildet Zuckermais, der im Vergleich geringe Mengenverluste, aber einen relativ hohen Wasserverbrauch zeigt.

Aufgrund der eingeschränkten Datenlage wird empfohlen, die Datenbasis durch weitere Erhebungen zu verbessern (siehe „Foodwaste 2“ unter Ausblick). Weiterer Forschungsbedarf wurde hinsichtlich von Lagerverlusten im Zusammenhang mit verringertem Pestizideinsatz und praxisrelevanten Alternativmaßnahmen des Produktschutzes identifiziert.

Zumindest ein Teil der Verluste könnte durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden. Das Projekt hat gezeigt, dass Interesse vorhanden ist und einige Maßnahmen für eine Umsetzung ins Auge gefasst werden können. Im Rahmen mehrerer Workshops wurden die Ergebnisse mit LandwirtInnen besprochen. So wurde im eingeholten Feedback eine verstärkte Kooperation mit der Gastronomie, der weiterverarbeitenden Industrie und der Ausbau von entsprechenden Logistikstrukturen sowie der Aufbau von längerfristigen Partnerschaften zwischen Großhändlern und Abnehmern als erfolgversprechende Maßnahmen identifiziert. Die Möglichkeiten der Weiterverarbeitung von derzeit nicht vermarktbar Produkten in Österreich sowie der Export außerhalb Österreichs und der EU wurden von Landwirten ebenfalls als noch nicht ausgeschöpft eingeschätzt. Damit könnte eine nationale Wertschöpfung erzielt bzw. neue Absatzmärkte erschlossen werden. Ein intensivierter

Informationsaustausch sowie praktische Zusammenarbeit zwischen Produzenten und Großhändlern sowie sozialen Einrichtungen bezüglich Nachernte oder der Weitergabe von nicht vermarktbaren Produkten wurde ins Auge gefasst. Hier sind ebenfalls strukturelle Verbesserungen notwendig, um eine praxisorientierte Umsetzung zu ermöglichen. Insgesamt wurde die Notwendigkeit der Sensibilisierung der Bevölkerung hinsichtlich des Themas Verluste von Lebensmitteln identifiziert, welche mit Hilfe von vielschichtigen Informationsangeboten unterstützt werden könnten.

### PRODUZENTINNEN UND PRODUZENTEN

Der überwiegende Anteil der Gesamtproduktionsmenge 2013 von jenen Produzentinnen und Produzenten, die geantwortet haben, wurde an den Lebensmitteleinzelhandel vermarktet – zwischen 65% (Erdbeeren) und 98% (Jungzwiebel, Glashaus-Tomaten). Ein sehr geringer Anteil wurde an soziale Einrichtungen weitergegeben. Während Feldgurken mit einem weitergegebenen Anteil von 1,2% herausstachen, wurde von Eisbergsalat, Zuckermais, Kraut, Lauch, Karotten, Äpfeln, Glashaus-Paprika und Glashaus-Tomaten gar nichts weitergegeben.

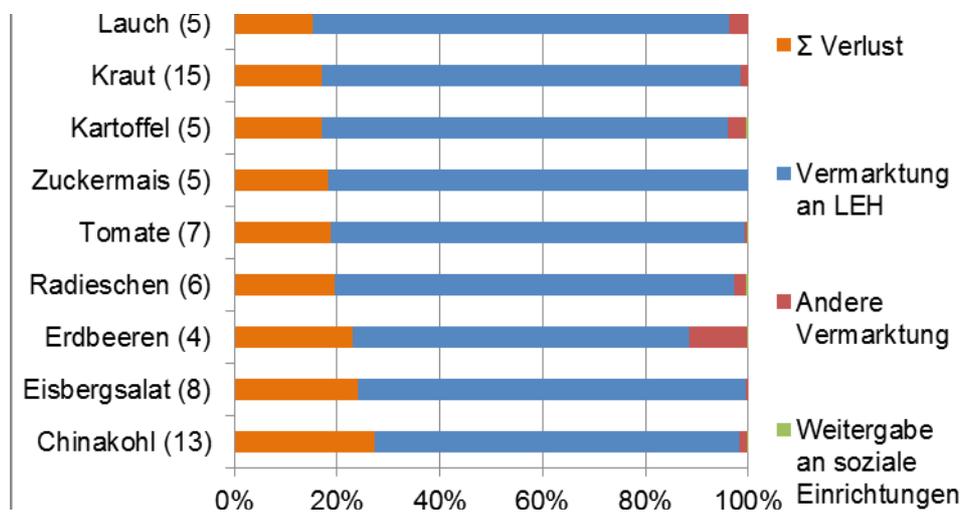


Abbildung 1: Verbleib der potentiellen Gesamtmenge nach Produkten, Teil 1 (Anzahl der Produzentinnen und Produzenten in Klammer)

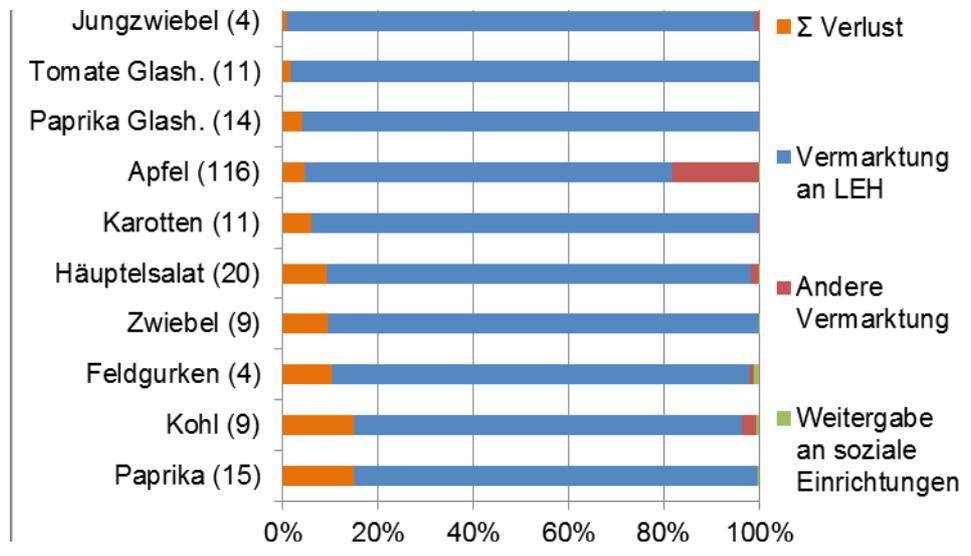


Abbildung 2: Verbleib der potentiellen Gesamtmenge nach Produkten, Teil 2 (Anzahl der Produzentinnen und Produzenten in Klammer)

Andere Vermarktungswege neben dem Lebensmitteleinzelhandel spielten mit Ausnahme von Äpfeln und Erdbeeren eine untergeordnete Rolle. Bei Äpfeln spielten Direktvermarktung (11,9%) und Vermarktung als Lebensmittel an die Industrie (5,9%) eine Rolle, ebenso bei Erdbeeren (6,7% Direktvermarktung, 3,9% Vermarktung an die Industrie). In den genutzten Vermarktungswegen gab es Unterschiede nach Produkten. Direktvermarktung war für Kohl, Chinakohl, Tomate und Kraut die wichtigste alternative Vermarktungsmöglichkeit neben dem Lebensmitteleinzelhandel. Für Jungzwiebel, Häuptelsalat, Eisbergsalat und Radieschen war die Vermarktung an die Gastronomie bedeutend, während Kartoffeln neben dem Lebensmitteleinzelhandel vorwiegend an die Industrie vermarktet wurden.

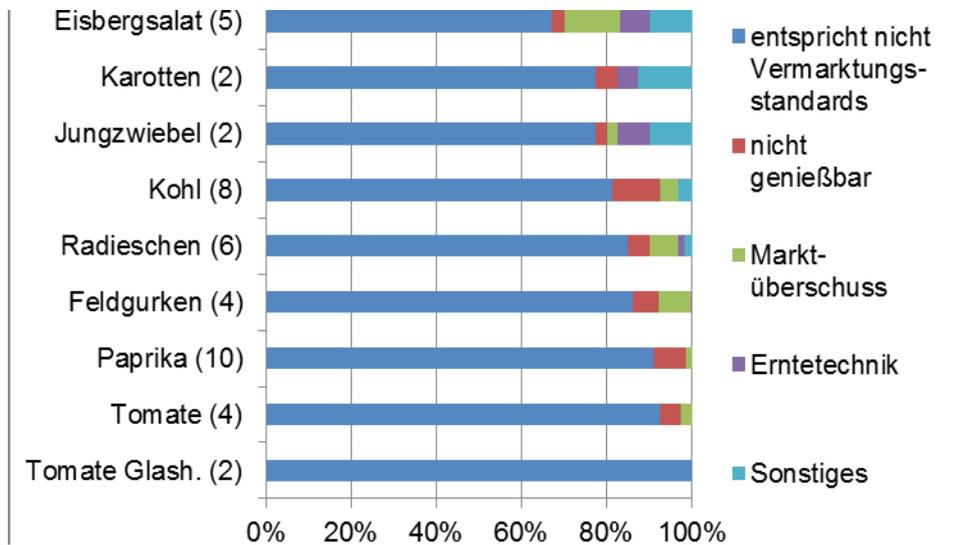


Abbildung 3: Verteilung der Gründe für nicht geerntete bzw. nicht vermarktete Produkte bei ProduzentInnen, Teil 1 (Anzahl der Rückmeldungen in Klammer)

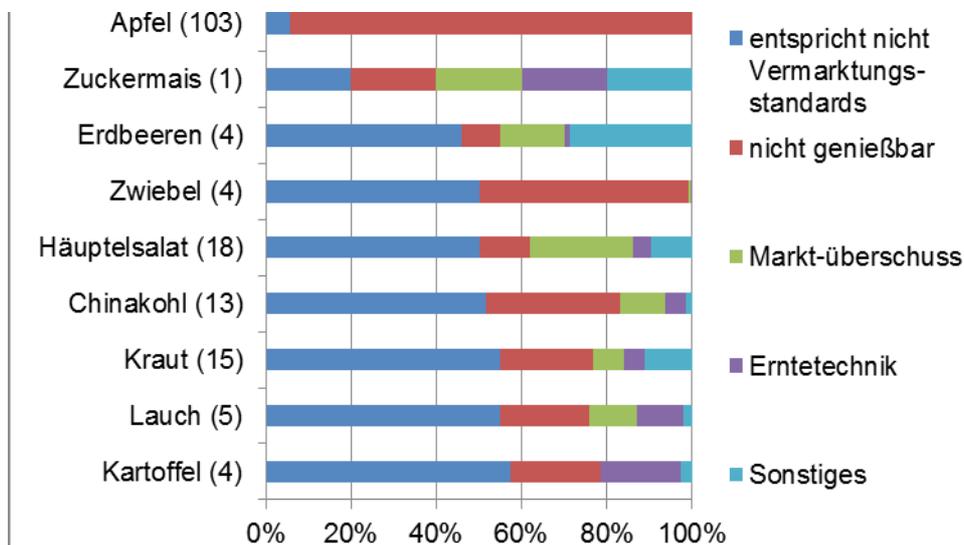


Abbildung 4: Verteilung der Gründe für nicht geerntete bzw. nicht vermarktete Produkte bei ProduzentInnen, Teil 2 (Anzahl der Rückmeldungen in Klammer)

Der Hauptgrund für Nichternten bzw. Nichtvermarktung an den Lebensmitteleinzelhandel war für die meisten Produkte, dass diese nicht den Vermarktungsstandards entsprachen. Die mangelnde Genießbarkeit („nicht genießbar“) war vor allem für Äpfel bedeutsam, aber auch



Abbildung 5: Erdbeeren, die nicht den Vermarktungsstandards entsprechen

für Chinakohl, Zwiebel, Kraut, Lauch und Kartoffel. Marktüberschuss stellte für Häuptelsalat einen wichtigen Grund für Verluste dar, die Erntetechnik spielte bei Kartoffeln und Lauch eine Rolle. Als sonstige Gründe wurden vor allem bei Erdbeeren Unwetterschäden durch Hagel und Hochwasser angeführt.

#### GROSSHÄNDLER

Der überwiegende Teil der von den Großhändlern bezogenen Gesamtmenge wurde an den Lebensmitteleinzelhandel vermarktet – Tomaten (Glashaus) und Feldgurken zur Gänze. Die Weitergabe an soziale Einrichtungen spielte ebenso wie bei den Produzenten auch hier kaum eine Rolle. Am höchsten ist der weitergegebene Anteil mit 1,7% bei Zwiebel, gefolgt von Paprika unbeheizt (0,7%) und Tomaten (Glashaus) (0,6%). Keine Weitergabe an soziale Ein-

richtungen erfolgt bei Eisbergsalat, Erdbeeren, Tomaten (Glashaus), Lauch und Feldgurke. Mit jeweils weniger als 0,05% der bezogenen Gesamtmenge wurde auch von Äpfeln und Häuptelsalat ein verschwindend geringer Teil an soziale Einrichtungen weitergegeben.

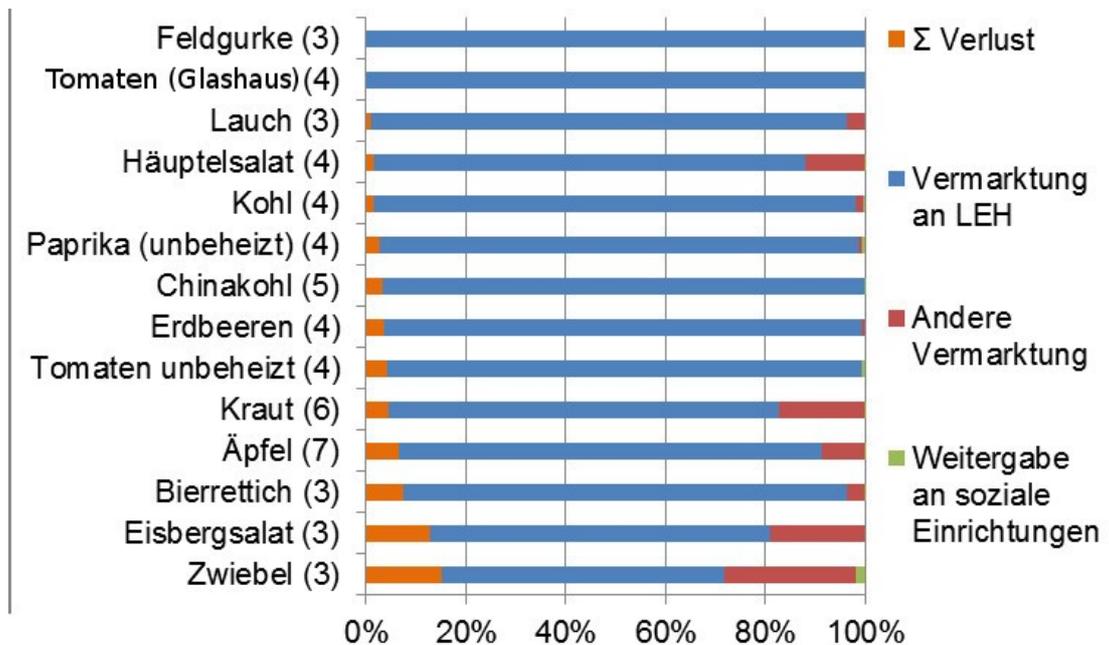


Abbildung 6: Verbleib der von den Großhändlern bezogenen Gesamtmenge nach Produkt, Teil 1 (Anzahl der Rückmeldungen in Klammer)

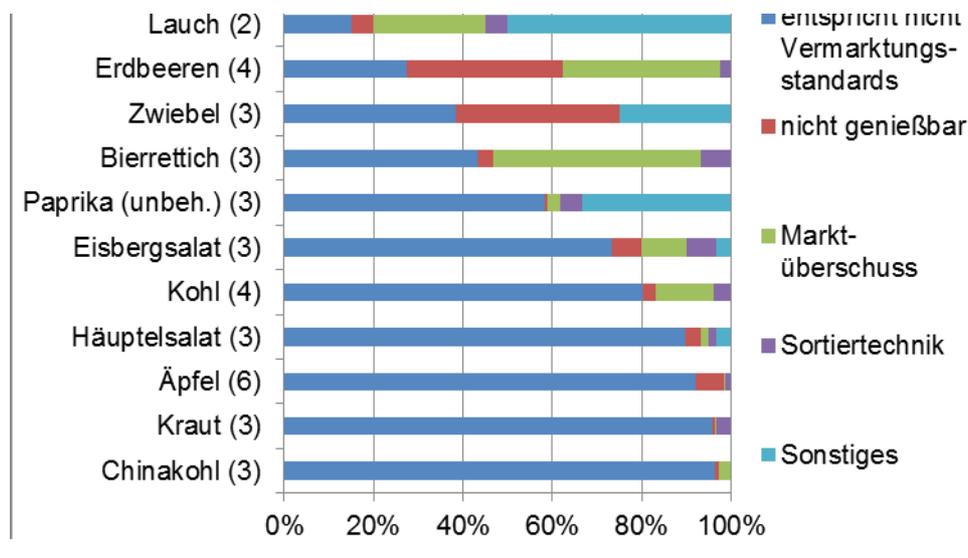


Abbildung 7: Verteilung der Gründe für von den Großhändlern nicht vermarktete Produkte, Teil 2 (Anzahl der Rückmeldungen in Klammer)

Dass Produkte zwar genießbar waren, aber nicht den Vermarktungsstandards entsprechen, war der überwiegende Grund für Verluste von Chinakohl, Kraut, Äpfel, Häuptelsalat, Kohl, Eisbergsalat und Paprika (unbeheizt) auf Seiten der Großhändler. Bei Zwiebeln waren neben Vermarktungsstandards auch die Nicht-Genießbarkeit sowie sonstige Gründe (Fehlen der Schalen oder anderweitige Beschädigungen) relevant. Bei Erdbeeren verteilten sich die Gründe in etwa gleich auf Nicht-Erfüllung von Vermarktungsstandards, Nicht-Genießbarkeit und Marktüberschüsse auf. Bei Lauch waren sonstige Gründe, wie starke Verschmutzung oder abgefallene Blätter, vorherrschend.



Abbildung 8: Aussortierung von Karotten, die Vermarktungsstandards nicht entsprechen

## AUSBLICK: FOLGERHEBUNG „FOODWASTE 2“

Bei den Ergebnissen dieser Ersterhebung handelte es sich um eine erste grobe Abschätzung der Lebensmittelverluste in der konventionellen Landwirtschaft. Durch die einmalige Befragung bestehen Unsicherheiten hinsichtlich Mengen und Gründen von Lebensmittelverlusten infolge der Einzigartigkeit eines landwirtschaftlichen Produktionsjahres (Wetter/Unwetter, Marktsituation, Schädlinge, Erntemengen etc.). Erste Bereiche und mögliche Lösungsansätze konnten erkannt werden, bzgl. Auflösung und Verringerung von Lebensmittelverlusten von landwirtschaftlichen Produkten ist allerdings auf Grund der übergreifenden Stakeholderstruktur vertiefendes Wissen wünschenswert.

Daher wurde im Herbst 2015 eine Folgeauftrag durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft erteilt. Projektpartner: Institut für Abfallwirtschaft am Department für Wasser, Atmosphäre und Umwelt der Universität für Bodenkultur Wien und GLOBAL 2000.