

# Food-Waste reduzieren – die einfachste Klimaschutzmassnahme?

Weggeworfenes Gemüse, Brot und Fleisch belasten die Umwelt stark. Der Bundesrat erarbeitet deshalb einen Aktionsplan, um Food-Waste in der Schweiz einzudämmen.

*Saskia Sanders, Laura Tschümperlin*

**Abstract** Durch den Schweizer Konsum gehen pro Person und Jahr 330 Kilogramm essbare Lebensmittel zwischen Acker und Teller verloren. Das macht rund ein Viertel der durch die Ernährung verursachten Umweltbelastung der Schweiz aus und entspricht etwa der halben Umweltbelastung des motorisierten Individualverkehrs der Schweiz. Die Vermeidung von Food-Waste ist eine wichtige und effektive Massnahme für Umwelt- und Klimaschutz. Deshalb enthält die UNO-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung ein konkretes Ziel dazu: die Halbierung der Lebensmittelabfälle bis 2030. Damit die Schweiz dieses Ziel erreicht, erarbeitet der Bundesrat einen Aktionsplan gegen die Lebensmittelverschwendung.

Jedes Jahr werden in der Schweiz 2,8 Millionen Tonnen Lebensmittel weggeworfen – verursacht durch den Konsum. Damit könnte man 150 000 Lastwagen füllen, die aneinander gereiht eine Kolonne von Zürich bis nach Madrid ergäben. Diese vermeidbaren Lebensmittelabfälle oder -verluste («Food-Waste») entstehen entlang der gesamten Wertschöpfungskette – beispielsweise beim Bauern, in der Fabrik, im Laden, zu Hause oder im Res-

taurant. Nicht zum Food-Waste zählen die unvermeidbaren Lebensmittelabfälle, die beispielsweise beim Rüsten entstehen.

Am Anfang der Lebensmittelkette – in der Landwirtschaft – fallen 20 Prozent der Lebensmittelverluste an. Die Ursachen sind dabei teilweise auf nachgelagerte Stufen zurückzuführen. Strenge Handelsnormen führen zum Aussortieren von Produkten, oder die Nachfrage deckt sich nicht mit dem zu

grossen Angebot, welches gerade bei Frischprodukten auch stark vom Wetter abhängig ist. Verluste können ebenfalls entstehen, wenn die Ernte aus technischen Gründen nicht voll eingefahren oder verarbeitet werden kann oder Produkte bei der Ernte oder der Lagerung beschädigt werden.

Die lebensmittelverarbeitende Industrie hat einen Anteil von 35 Prozent an den vermeidbaren Lebensmittelverlusten der Schweiz. Der Hauptgrund dafür ist ein fehlender oder zu kleiner Absatzmarkt für Nebenprodukte, die bei der Verarbeitung entstehen. Ein Beispiel für solch ein Nebenprodukt ist Kleie, die beim Mahlen von Getreide entsteht: Beim Weissmehl wird nur der innere Teil des Getreidekorns verwendet, die Schale hingegen, welche das Getreidekorn umgibt

Ein Mitarbeiter von «Äss-Bar», eines Projekts gegen Food-Waste, holt altes Brot in einer Bäckerei in Zürich ab.



und wertvolle Ballaststoffe, Vitamine und Mineralien beinhaltet, bleibt als Kleie übrig. Beim Vollkornmehl wird hingegen auch die Schale gemahlen. Vollkornbrot ist also nicht nur gesünder, sondern verantwortet auch weniger Food-Waste.

### Marktmacht nutzen

Im Gross- und Detailhandel fällt mit einem Anteil von 10 Prozent vergleichsweise wenig Food-Waste an. Gründe für die Abfälle sind unter anderem ungenaue Kenntnisse über die schwankende Nachfrage, ästhetische Präferenzen bei Frischwaren sowie eine immer grössere Sortimentsauswahl, die bis Ladenschluss gewährleistet sein will. Dies ist insbesondere bei frischem Brot problematisch, da so viel Überschuss anfällt, dass auch Spendenorganisationen nicht alles gebrauchen können. Dank ihrer Marktmacht können die grossen Detailhändler den Food-Waste entlang der ganzen Wertschöpfungskette beeinflussen.

Der Gastronomiesektor hat einen Anteil von 7 Prozent am Food-Waste. Hier gehören unter anderem ungenaue Gästeprognosen und Warenbestellungen, zu grosse Portionsgrössen und das Kundenverhalten zu den Ursachen: Bei einem Buffet à discrétion ist die Gefahr beispielsweise gross, dass zu viel geschöpft wird und es am Ende Tellerreste gibt. Oder ein grosses Menüangebot führt zu mehr Küchenabfällen als eine kleine Auswahl.

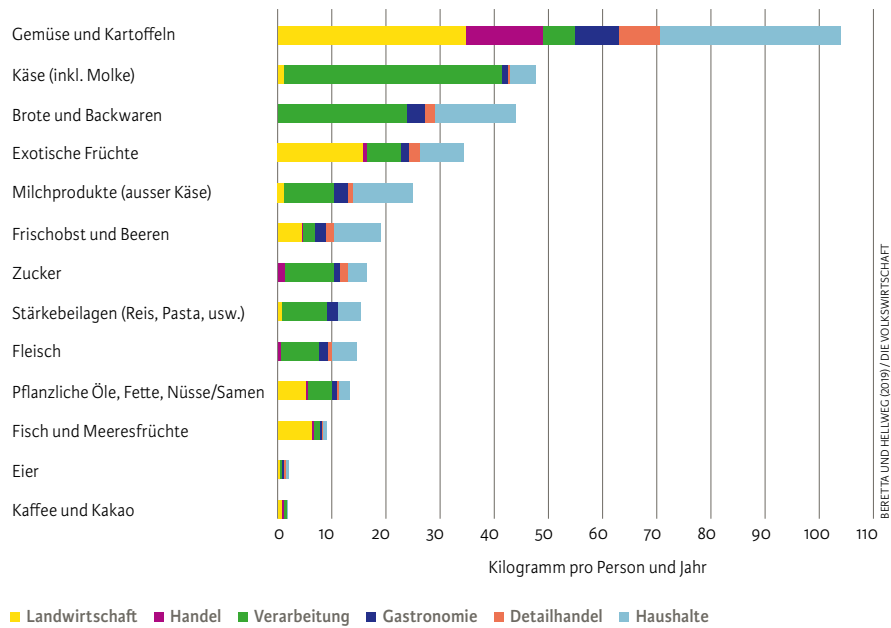
Eine wichtige Rolle im Kampf gegen Food-Waste nehmen die Haushalte ein: Ihr Anteil an den vermeidbaren Lebensmittelabfällen liegt bei 28 Prozent. Pro Personen werden in den Haushalten jährlich 90 Kilogramm Esswaren weggeworfen. Unüberlegte Einkäufe, falsche Lagerung oder nicht verwertete Resten kosten jede Person jährlich im Durchschnitt über 600 Franken.

### Beitrag zum Klima

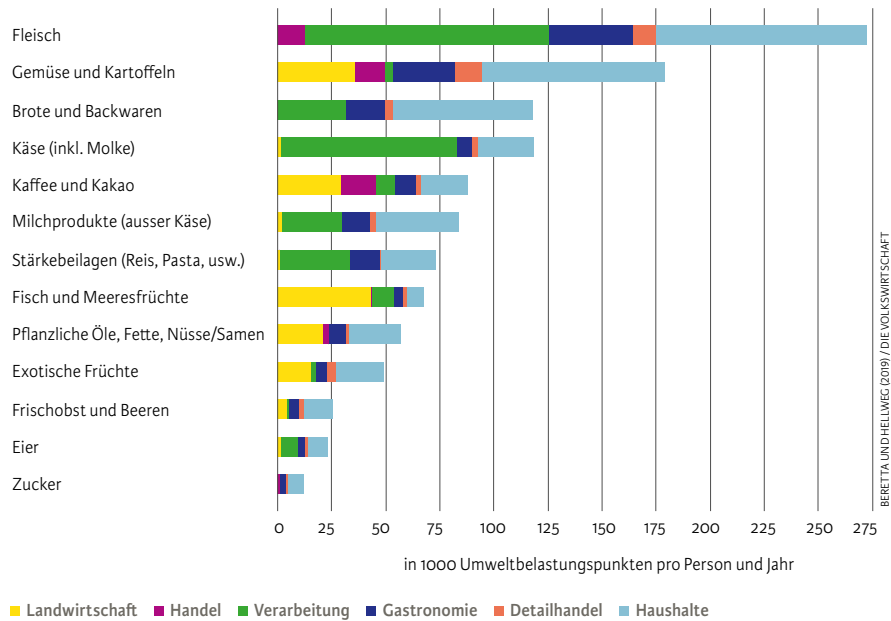
Über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg betrachtet, hat Frischgemüse den grössten Anteil an den Lebensmittelabfällen: Pro Kopf werfen wir in der Schweiz jedes Jahr 104 Kilogramm an Gemüse und Kartoffeln weg, oder sie bleiben bereits auf dem Feld liegen (siehe *Abbildung 1*). An zweiter Stelle folgt Käse, wobei insbesondere das Nebenprodukt Molke ins Gewicht fällt, das in der Käseerei entsteht. Dahinter finden sich Brote und Backwaren (insbesondere Müllereiverluste) sowie exotische Früchte.

Jedes weggeworfene Lebensmittel ist jedoch nicht nur eine Verschwendung von

**Abb. 1: Food-Waste pro Kopf verursacht durch Schweizer Konsum (2017)**



**Abb. 2: Umweltbelastung von Food-Waste pro Kopf (2017)**



Umweltbelastung, die durch die anfallenden Food-Waste-Mengen pro Person und Jahr aufgrund des Schweizer Konsums entlang der Lebensmittelkette verursacht wird (gemessen in Umweltbelastungspunkten). Bei der Verarbeitung von Zucker und pflanzlichen Ölen fallen die Nebenprodukte Zuckermelasse und Presskuchen an, die als besonders effiziente Futtermittel genutzt werden können und dadurch die Umweltbelastung der Produktion einer herkömmlichen Futtermischung zu kompensieren vermögen.

Nährstoffen, sondern führt auch zu unnötiger Umweltbelastung. Zum Anbau von Lebensmitteln und zur Haltung von Nutztieren werden beispielsweise Land und Wasser benötigt. Dabei belasten Pflanzenschutzmittel Böden, Gewässer und Lebewesen. Und bei der Rinderzucht entstehen klimawirksame Verdauungsgase wie Methan. Zudem werden zur Produktion von Futtermitteln tropische Regenwälder abgeholzt, was mit vielen gra-

vierenden Konsequenzen wie beispielsweise Biodiversitätsverlust und Freisetzung von Kohlenstoff, welcher in Bäumen und Biomasse gespeichert ist, einhergeht. Des Weiteren werden von der Bewirtschaftung der Felder über den Transport, die Lagerung und die Verarbeitung von Lebensmitteln bis zur Zubereitung von Mahlzeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fossile Brennstoffe eingesetzt, die ebenfalls Emissionen

verursachen. Würde nur so viel produziert, wie auch konsumiert wird, könnten diese Umwelteinwirkungen vermieden werden.

Um die zahlreichen Umwelteinwirkungen in Relation zueinander zu setzen, werden sie in der Einheit Umweltbelastungspunkte (UBP) festgehalten: Genauso wie sich die Herstellungskosten eines Produkts in Franken berechnen lassen und sich aus verschiedenen Aspekten wie Rohstoffpreisen und Lohnkosten zusammensetzen, lassen sich Umwelteinwirkungen wie beispielsweise der Verbrauch von Wasser sowie die Emissionen von Pflanzenschutzmitteln in UBP ausdrücken.

Die grösste Umweltbelastung entsteht durch weggeworfenes Fleisch (siehe *Abbildung 2*), obwohl Fleisch mengenmässig – im Vergleich zu Gemüse – viel weniger ins Gewicht fällt. Dies ist vor allem auf den hohen Flächenbedarf und die Methanemissionen zurückzuführen. Auch die Produktion von Kaffee und Kakao in tropischen Gebieten ist flächenintensiv.

Am Ende der Wertschöpfungskette – also in den Haushalten und in der Gastronomie – fällt die Umweltbelastung grundsätzlich am grössten aus. Denn die Lebensmittel wurden bereits transportiert, gekühlt, verarbeitet und zubereitet.

Die Reduktion von Food-Waste ist also eine effektive Massnahme, um unseren Fussabdruck zu verringern und das Klima zu schützen. Bereits mit einer Halbierung der vermeidbaren Lebensmittelverluste können die Umweltbelastung und die Treibhausgasemissionen, die im Zusammenhang mit unserer Ernährung verursacht werden, um 10 bis 15 Prozent reduziert werden.

## Vielfältige Lösungsansätze

Food-Waste ist ein Problem mit vielen Ursachen und Akteuren und erfordert vielfältige Lösungsansätze. Entlang der ganzen Lebensmittelkette wurden bereits Massnahmen ergriffen: In der Landwirtschaft werden unverkaufte Produkte wo möglich direkt an Endkonsumenten verkauft. Im Detailhandel werden Gemüse und Früchte, welche nicht dem gängigen Schönheitsideal entsprechen, unter neuen Labels angeboten, wodurch Kunden sensibilisiert werden. Molke wird zu

Molkenproteinpulver als Nahrungsergänzung für Sportler weiterverarbeitet. Für die Gastronomie wurden verschiedene digitale Hilfsmittel, wie beispielsweise Prognosetools, entwickelt, und die Brancheninitiative United Against Waste unterstützt Gastronomen mit einem Coachingangebot dabei, Lebensmittelabfälle zu reduzieren.

Zur Sensibilisierung der Haushalte hat die Umweltorganisation Pusch die Informationskampagne «Save Food. Fight Waste» ins Leben gerufen. Diese vermittelt die wichtigsten Massnahmen zur Vermeidung von Food-Waste im Haushalt: Einkäufe planen, gute Lagerung, richtige Interpretation von Haltbarkeitsdaten und verschiedene Verwertungsmöglichkeiten von Lebensmitteln. Die Kampagne wird durch eine breite Allianz von über 70 Organisationen getragen, unter ihnen wichtige Verbände und Unternehmen der Lebensmittelwirtschaft sowie Behörden, Stiftungen, Konsumenten- und Umweltorganisationen. Auch das Bundesamt für Umwelt (Bafu), das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) sowie das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) sind Partner. Auf diesen Projekten gilt es nun aufzubauen.

## Aktionsplan des Bundesrats

Die Bedeutung der Reduktion von Food-Waste ist auch der internationalen Politik bewusst. Die UNO-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung enthält deshalb ein konkretes Ziel dazu: die Halbierung der Lebensmittelabfälle bis 2030. Mit der Annahme des Postulats 18.3829 der GLP-Nationalrätin Isabelle Chevalley im März 2020 hat der Bundesrat den Auftrag erhalten, einen Aktionsplan zu erarbeiten, damit dieses Ziel auch in der Schweiz erreicht wird. Die Federführung für die Erarbeitung liegt beim Bafu. Es wurde eine Auslegeordnung der bestehenden Massnahmen gemacht und verschiedene Lösungsansätze mit Akteuren der Lebensmittelwirtschaft diskutiert. Die Verabschiedung des Aktionsplans durch den Bundesrat ist für Anfang 2022 vorgesehen. Auch die EU will bis Ende 2023 verbindliche Food-Waste-Reduktionsziele für die Mitgliedsstaaten festlegen.

Neben den Massnahmen ist auch das Monitoring ein wichtiger Bestandteil des Aktionsplans des Bundesrats. Die Fortschritte sollen regelmässig aufgezeigt werden, und anhand der Daten können weitere wichtige Massnahmen identifiziert sowie deren Wirkung evaluiert werden. Messungen in Unternehmen helfen auch, Mitarbeitende und Führungspersonen zu sensibilisieren und zu motivieren, sich eigene Reduktionsziele zu setzen.

Mit einem Food-Waste-Tagebuch lässt sich das auch leicht im eigenen Haushalt testen. Hängen Sie einfach ein Blatt Papier an den Kühlschrank und notieren Sie alles, was Sie wegwerfen. Motivieren Sie auch Freunde und Familie, dasselbe zu tun, und sprechen Sie darüber. Niemand möchte Lebensmittel wegwerfen, aber allen passiert es. Gemeinsam können wir das ändern.



**Saskia Sanders**

Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Sektion Konsum und Produkte, Bundesamt für Umwelt (Bafu), Ittigen BE



**Laura Tschümperlin**

Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Sektion Konsum und Produkte, Bundesamt für Umwelt (Bafu), Ittigen BE

## Literatur

Beretta, C. und Hellweg, S. (2019). Lebensmittelverluste in der Schweiz: Mengen und Umweltbelastung. Wissenschaftlicher Schlussbericht, ETH Zürich. Studie im Auftrag des BAFU, Oktober.