



Hintergrund: Entstehung von Lebensmittelabfällen entlang der Wert- schöpfungskette

Hintergrundtext

Gefördert durch:

**Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen**



Impressum

Projektleitung:

Prof. Dr. Kirsten Schlegel-Matthies

Institut für Ernährung, Konsum, Gesundheit
Department Sport und Gesundheit
Fakultät für Naturwissenschaften
Universität Paderborn
Warburger Str. 100
33098 Paderborn

E-Mail: schlegel@mail.upb.de
Tel: 0 52 51 / 60-21 87

Autor dieses Hintergrundtextes: Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

An der Entwicklung der Bausteine waren folgende Personen und Institutionen beteiligt:

Prof. Dr. Kirsten Schlegel-Matthies, (Projektleitung und -konzeption)
Institut für Ernährung, Konsum und Gesundheit der Universität Paderborn

- Regine Bigga
- Maïke Bruse
- Ulrike Daub
- Stefanie Hinkelmann
- Hella Innemann
- Tanja Körner
- Silvia Leutnant
- Kirsten Mann
- Elena Neb

iSuN – Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft, Fachhochschule
Münster

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Stand Oktober 2012

Hinweis zur Zitation:

Bitte zitieren Sie den Hintergrundtext ggf. als:

Verbraucherzentrale NRW (2012): Hintergrund: Entstehung von Lebensmittelabfällen entlang der Wertschöpfungskette. Hintergrundtext des Moduls zur nachhaltigen Ernährungsbildung: Wertschätzung und Verschwendung von Lebensmitteln., hg. v. K. Schlegel-Matthies, Paderborn

Download unter:

http://www.evb-online.de/schule/Hintergrundpapier_-_Entstehung_von_Lebensmittelabfaellen.pdf

Hintergrund: Entstehung von Lebensmittelabfällen entlang der Wertschöpfungskette

Auf dem Weg vom Acker auf den Teller durchläuft ein Lebensmittel eine lange Reihe von Produktionsaktivitäten und -prozessen, die wie Zahnräder ineinander greifen. Durchschnittlich geht ein Lebensmittel durch 33 Hände, bevor es im Supermarktregal ankommt (Schneider 2009). In jeder dieser Stufen verbraucht es Ressourcen (Wertaktivitäten), z.B. in Form von Arbeitskraft und schafft Werte in Form des Gewinns, den das jeweilige Unternehmen nach Abzug seiner Kosten durch den Weiterverkauf erwirtschaftet (Marge). In der Agrar- und Ernährungswirtschaft sind an der Wertschöpfungskette, im Englischen als „food value chain“ bezeichnet, v.a. Landwirtschaft, Ernährungsindustrie und -handwerk, sowie der Groß- und Einzelhandel beteiligt. Im Folgenden werden die Gründe für die Entstehung von Lebensmittelabfällen entlang dieser Kette beschrieben.

I. Produktion

In der Landwirtschaft entstehende Abfälle: Wenn die Ernte auf dem Feld bleibt

Landwirtinnen und Landwirte müssen heute, um ein angemessenes Einkommen zu erzielen, mehr und kostengünstiger produzieren, damit Verbraucherinnen und Verbraucher billige Lebensmittel bekommen. Immer weniger Bäuerinnen und Bauern bewirtschaften mit ihren großen Maschinen heute immer größere Flächen, auch um international konkurrenzfähig zu sein. So braucht ein Familienbetrieb, der vom Ackerbau alleine leben will, mehr als 100 ha Ackerland, abhängig von Lage, Bodenqualität und den angebauten Früchten (i.m.a. 2008). Erntemethoden mit hohem Maschineneinsatz können es mit sich bringen, dass ein Teil des genießbaren Produktertrages auf dem Feld verbleibt. Es gibt Initiativen, diese **Ernterückstände** nach der maschinellen Ernte per Hand einzusammeln, wie es in frühen Zeiten in der Landwirtschaft üblich war.

Trotz aller technologischen Neuerungen ist die landwirtschaftliche Produktion stark abhängig von den natürlichen Rahmenbedingungen. Unwetter können Ernten zerstören, Pflanzen brauchen ihre bestimmte Wachstumszeit bis zur Ernte, wenn kein Regen fällt, vertrocknen sie, wenn es zu viel regnet, gibt es ebenfalls Missernten.

Als Zulieferer für die Industrie und den Handel haben Normen, Größen- und Qualitätsklassen (z.B. Form, Farbe) für die Verarbeitung und Vermarktung für die Landwirtschaft heute gravierendere Konsequenzen als schlechte Ernten. Stimmen die Lebensmittel nicht mit den vertraglich vereinbarten **Qualitätsnormen** (z.B. **Verordnung (EG) Nr. 1221/2008**) überein, können die Produkte nicht verkauft werden. Bei Obst, Gemüse, Kartoffeln etc. entspricht etwa die Hälfte der Ernte nicht den Handelsnormen, weil sie zu groß oder zu klein sind oder unschöne Stellen haben. Auch für den Verkauf an Hersteller, z.B. Äpfel für die Saftproduktion, gelten Qualitätsnormen, die viele geschmacklich einwandfreie Feldfrüchte zu Abfall werden lassen (Kreutzberger & Thurn 2011).

Für die Menge der Abfälle in der Landwirtschaft gibt es bisher nur Erfahrungswerte. Nicht den Handelsklassen entsprechende Möhren gelten nicht als Abfall, sondern bleiben einfach auf dem Acker. Dennoch hat auch dieser Ernteanteil Ressourcen verbraucht. Eine gute Ernte ist für den Landwirt nicht immer ein Grund zur Freude. Ist sein Produkt in großer Menge am Markt vorhanden, sinken die Preise und das Produkt wird nicht mehr gekauft. **Absatzprobleme** sind eine wichtige Ursache für Lebensmittelabfälle in der Landwirtschaft. Bevor der Landwirt seine während der Produktion aufgewendeten Kosten nicht durch den Erlös der Produkte abdecken kann, pflügt er die Ernte lieber unter (Schneider 2009).

Überproduktionen bzw. Lagerüberschüsse sind eine weitere Ursache für Lebensmittelabfälle. Um lieferfähig zu sein und Bestellungen des Handels flexibel erfüllen zu können, wird deutlich mehr produziert, als verkauft (FH Münster).

Herstellung und Verarbeitung

Lebensmittelherstellung ist überwiegend durch kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) geprägt. Die zehn größten Konzerne vereinigen nur ca. 14 % des Branchenumsatzes. Die drei Weltmarktführer der Ernährungsindustrie sind Nestlé, Unilever und Kraft Foods ([foodwatch](#)).

In Lebensmittelindustrie und -handwerk fallen **produktionsbedingte Abfälle** an, wie z.B. An- und Abfahrverluste der Maschinen (FH Münster).

Ebenso wie in der Landwirtschaft werden auch auf dieser Ebene **Überproduktionen und Lagerüberschüsse** zu Abfällen. Auch trägt der Hersteller vertraglich oft das Risiko von Transportbeschädigungen (Schneider 2009).

Auch durch **Produktionsfehler**, wie z.B. Fehletikettierung, entstehen Abfälle (Schneider 2009). Eine Joghurtcharge beispielsweise, deren Etiketten falsch bedruckt wurden, wird komplett weggeworfen: Neudruck bzw. Neuverpackung ist teurer, als den ganzen Joghurt wegzuzwerfen.

Sortimentswechsel und **Verpackungsneugestaltungen** führen häufig dazu, dass Produkte vom Handel nicht mehr abgenommen werden. Eine Neuverpackung wäre zu teuer. Auch **Saisonprodukte** bzw. Produkte, die nach einem bestimmten Anlass nicht mehr verkauft werden können, wie z.B. Chips zur Fußball-WM, kommen direkt in die Entsorgung (Schneider 2009).

Wenn z.B. bei Tiefkühlprodukten die Zeitspanne bis zum Erreichen des Mindesthaltbarkeitsdatums für die marktinternen Logistikwege bis zum Regal zu kurz ist, werden Lebensmittel schon vor Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums weggeworfen. Auf Grundlage interner Vereinbarungen zwischen verarbeitenden Betrieben und Handelsbetrieben werden diese Produkte vom Handel nicht übernommen und vom Produzenten entsorgt (Schneider 2009).

II. Handel

Handel im Wandel

Mit Einführung der aus den USA übernommenen Selbstbedienung begann in den 1950er Jahren im Lebensmitteleinzelhandel eine Tendenz zu immer großflächigeren Betrieben. Nach dem „Tante Emma-Laden“ kam der Supermarkt und schließlich der Verbrauchermarkt mit über 1.500 m² Verkaufsfläche. Heute steht in Deutschland je 1.000 Einwohner eine Verkaufsfläche von ca. 352 m² zur Verfügung (Kreutzberger & Thurn 2011).

Der Lebensmittelhandel ist in Deutschland ein bedeutender Wirtschaftsfaktor. Seine Struktur ist geprägt von starken horizontalen Konzentrationsprozessen. Ca. zwei Drittel des Gesamtumsatzes machen die fünf Großkonzerne – Edeka, REWE, Schwarz (Lidl), Aldi und Metro ([foodwatch](#)).

Weiteres Merkmal sind Veränderungen an der Schnittstelle zwischen Handel und Lieferanten, z.B. Bedeutungszunahme von Handelsmarken oder Veränderung der traditionellen Arbeitsteilung: Der Handel übernimmt Marketing und Produktdesign bzw. -entwicklung („Category Management“) anstelle der Lebensmittelhersteller (Wortmann 2003).

Im Handel entsteht ein zunehmender Wettbewerbsdruck, er hat aber gleichzeitig eine starke Nachfragemacht gegenüber Herstellern und Lieferanten. Diese Situation hat erhebliche Auswirkungen auf die Entstehung von Lebensmittelabfällen (Wortmann

2003). Kosten senken und Risiken minimieren gegenüber den Lieferanten und Konsum erhöhen bei den Kunden sind die resultierenden Ziele des Handels.

Handel und Einkauf

Durch den Wettbewerb sinken das Preisniveau und die Herstellermargen. Der in wenigen großen Ketten konzentrierte Handel übt Druck auf Landwirte und die überwiegend aus kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) bestehenden Hersteller aus. So werden die Produzenten vertraglich verpflichtet, die Lieferfähigkeit hoch zu halten. Sollten die Kunden das Produkt aber nicht nachfragen, so bestellt der Händler auch nicht und der Hersteller kann seine Vorratsproduktion wegwerfen. Andere Verträge ermöglichen, dass bestellte, aber nicht verkaufte Lebensmittel vom Hersteller zurückgenommen werden müssen, der sie aber auch nicht weiterverkaufen darf und deshalb entsorgen muss. Transportschäden gehen zu Lasten des Herstellers, was seitens des Handels teilweise auch als Vorwand genommen wird, zu viel bestellte Ware nicht abnehmen zu müssen. Das Risiko überschüssiger Lebensmittel versucht der Handel nach Möglichkeit auf den Hersteller abzuwälzen. Fehleinschätzungen des Warenbedarfs führen zu Abfällen bei den Herstellern.

Handel und Verkauf

Für jeden Salat, der gegessen wird, werden zwei weggeworfen. Der Ausschuss und die Entsorgung von Lebensmitteln sind eingeplant und „eingepreist“, auf alle Waren umgelegt (Kreutzberger & Thurn 2011). Die Kosten für die Entsorgung von Lebensmitteln sind für den Handel weniger ein Problem, als möglicherweise gezwungen zu sein, einem Kundenwunsch nicht entsprechen zu können. Alles, was die Kundinnen und Kunden vom Kauf abhalten kann, muss unbedingt vermieden werden. Angebotsfülle und makelloses Obst und Gemüse sind auf einem umkämpften Markt von entscheidender Bedeutung.

Der Handel argumentiert, die Verbraucherinnen und Verbraucher würden Produkte, die nicht den Normen entsprechen, einfach nicht kaufen. Es gibt aber auch andere Gründe. So hat z.B. die bekannte EU-Gurkenorm auch damit zu tun, dass die krummen Gurken einfach nicht in die Kartons passen, also höhere Transport- und Verpackungskosten verursachen (Kreutzberger & Thurn 2011).

Lösungen, die darauf abzielen, Waren billiger abzugeben, z.B. Brot von gestern, Obst mit Stellen, abgelaufenes MHD, bergen aus Sicht des Handels grundsätzlich die Gefahr, dass Kunden von den „Normalpreiswaren“ abgezogen werden, die den (oft nur ästhetischen) Qualitätsnormen entsprechen. Ein Graumarkt wird befürchtet bei der Abgabe an Mitarbeiter oder Bedürftige.

Quellen

FH Münster (2012): Projekt „Verringerung von Lebensmittelabfällen – Identifikationen von Ursachen und Handlungsoptionen in NRW“, unveröff.

information.medien.agrar (i.m.a) e.V.: [Landwirtschaft im Wandel - Schülerarbeitsheft Sekundarstufe I](#) (2008)

<http://www.ima->

[agrار.de/fileadmin/redaktion/download/pdf/materialien/Sek_I_web.pdf](http://www.ima-agrar.de/fileadmin/redaktion/download/pdf/materialien/Sek_I_web.pdf)

Kreutzberger, Stefan & Valentin Thurn: Die Essensvernichter. Warum die Hälfte aller Lebensmittel im Müll landet und wer dafür verantwortlich ist. Köln 2011.

Schneider, Felicitas: [Lebensmittel im Abfall – mehr als eine technische Herausforderung](#). In: Ländlicher Raum 1. Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Jahrgang 2009.

<http://www.laendlicher-raum.at/filemanager/download/57142/>

Stuart, Tristram: Für die Tonne. Wie wir unsere Lebensmittel verschwenden. Mannheim 2011.

Wortmann, Michael: [Strukturwandel und Globalisierung des deutschen Einzelhandels](#). Discussion Paper SP III 2003-202. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (2003).

<http://skylia.wzb.eu/pdf/2003/iii03-202a.pdf>

foodwatch: www.foodwatch.de:

- Handel im Wandel, 12.12.2008
- Ernährungsindustrie – fünftgrößter Wirtschaftszweig, 17.12.2008