

Ausgabe Nr. 7
August 2012

Wegwerfen von Lebensmitteln einerseits, hungernde Bevölkerung andererseits – Ineffizient und unmoralisch?

Ulrich Koester

In den letzten Wochen wurde intensiv das Wegwerfen von Lebensmitteln diskutiert. Anlass war das Ergebnis einer Studie, die vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aufgrund eines Beschlusses des Bundestags gefördert wurde.¹ In Spiegel online wurde am 13.03.2012 festgestellt: „Der Abfall Europas würde zweimal reichen, um die Hungernden dieser Welt zu ernähren“. Diese Aussage hat viele Menschen erschreckt. In Europa und anderen wohlhabenden Ländern werden Lebensmittel weggeworfen und in den armen Ländern hungern viele Menschen. Es scheint demnach, dass man das weltweite Hungerproblem leicht lösen könnte. Die Menschen in den reichen Ländern müssten lediglich verantwortungsvoller mit Lebensmitteln umgehen.

Der vorliegende Beitrag hinterfragt Methodik und Größenordnung der Berechnungen und überprüft, ob verringerte Abfälle auf der einen Seite tatsächlich zu weniger Hunger auf der anderen Seite führen. Abschließend wird auf die Frage der Moral und alternative Möglichkeiten, den Hunger zu bekämpfen, eingegangen.

Die Verringerung der Abfälle von Lebensmitteln wird sowohl von der FAO, der EU-Kommission, von einigen Regierungen und zahlreichen Nicht-Regierungsorganisationen als ein großes Problem betrachtet. Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz hat eine Studie zur Quantifizierung der Abfälle von Lebensmitteln in Auftrag gegeben und Lösungsvorschläge zur Verringerung der Abfälle erbeten.² In der Studie wird u. a. festgestellt, dass es „sowohl ethisch als auch sozial nicht vertretbar [ist], Lebensmittel nicht zu nutzen. Hierdurch wird die Schere zwischen Wohlstand und Armut, zwischen Überfluss und Unterernährung sowie zwischen Industrie- und Entwicklungsländern immer weiter geöffnet. Abgesehen von diesen sozialen und ethischen Aspekten sind auch die Kosten für die Gesellschaft und die einzelnen Akteure zu nennen“.³ Diese Feststellung scheint auf weite politische Zustimmung zu stoßen. Implizit wird damit ein Marktversagen unterstellt.

Der Zusammenhang zwischen Lebensmittelabfällen einerseits und dem Hunger andererseits kann natürlich nur dann bestimmt werden, wenn man zuvor definiert hat, was unter Lebensmittelabfällen zu verstehen ist.

Der Begriff Lebensmittelabfall umfasst Lebensmittelreste, die entlang der Wertschöpfungskette vom Produzenten zum Endverbraucher anfallen.

- „Lebensmittelabfälle werden weiter unterteilt in
- vermeidbare Lebensmittelabfälle: sind zum Zeitpunkt ihrer Entsorgung noch uneingeschränkt genießbar oder wären bei rechtzeitiger Verwendung genießbar gewesen
- teilweise (fakultativ) vermeidbare Lebensmittelabfälle: entstehen aufgrund von unterschiedlichen Gewohnheiten von Verbrauchern (z. B. Brotkruste, Apfelschalen). In dieser Kategorie werden auch Mischungen aus vermeidbaren und nicht vermeidbaren Abfällen erfasst (z. B. Speisereste, Kantinenabfälle)
- nicht vermeidbare Lebensmittelabfälle: entstehen üblicherweise im Zuge der Speisenzubereitung und werden der Entsorgung zugeführt. Dies beinhaltet im Wesentlichen nicht essbare Bestandteile (z. B. Knochen, Bananenschalen o. ä.); aber auch Essbares (z. B. Kartoffelschalen).“⁴

¹ Universität Stuttgart Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft (2012): Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland. Studie im Auftrag des Bundestags. März 2012.

² Ebenda. ³ Ebenda, S. 1. ⁴ Ebenda, S. 4.

Dieser weite Begriff für Lebensmittelabfälle wird auch in anderen Studien verwandt. Natürlich hängt davon auch das Ausmaß der ermittelten Mengen und Werte ab.

Auf einige Besonderheiten soll vor der tiefer gehenden Analyse bereits an dieser Stelle hingewiesen werden.

- Vermeidbare Abfälle entstehen nach der obigen Definition stets bei saisonaler Produktion und Lagerhaltung, wenn Lagerhaltung mit Gewichtsverlusten verbunden ist. Durch die Lagerung von Kartoffeln und Gemüse entstehen stets Verluste und damit definitionsgemäß auch Lebensmittelabfälle. Würden wir stattdessen Gemüse und Kartoffeln außerhalb unserer Erntezeiten importieren, würden die Lebensmittelabfälle verringert werden. Der Importpreis wäre in vielen Fällen aber höher als die inländischen Produktions- und Lagerkosten. Wäre durch eine solche Verringerung der Lebensmittelabfälle den Hungernden in der Welt wirklich geholfen? Würden wir dadurch auch unseren Wohlstand erhöhen?
- Zu den teilweise vermeidbaren Lebensmittelabfällen werden z. B. auch Brotrinden und Apfelschalen gerechnet. Würde wirklich Hungernden in anderen Ländern geholfen werden, wenn einzelne Menschen bei uns ihre Konsumgewohnheiten – wie das Nichtessen von Apfelschalen – ändern würden? Ist es sinnvoll, bei der Aggregation der gesamten Lebensmittelabfälle auch die nicht vermeidbaren Abfälle, wie z. B. Speisereste und Kantinenabfälle zu erfassen?

Lebensmittelabfälle und ineffiziente Nutzung der Ressourcen

In den Studien wird implizit von folgender Überlegung ausgegangen: Die Produktion von Lebensmitteln beansprucht Ressourcen. Das Wegwerfen von Lebensmitteln bedeutet, dass ein Teil der aufgewendeten Ressourcen nicht genutzt wurde. Es liegt demnach eine Vergeudung von Ressourcen vor. Unser Wohlstand könnte höher sein, wenn man die ‚vergeudeten‘ Ressourcen anderweitig nutzen würde. Implizit beinhaltet diese Argumentation, dass ein Marktversagen vorliegt.

Lebensmittel auf den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette sind stets ein Koppelprodukt, das aus Teilen des Agrarrohproduktes und komplementären Sach- und Dienstleistungen besteht. Zu den letzteren gehören u. a. Verarbeitungen, Lagerung auf unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette, Sortierung, Klassifizierung, Transport sowie Einkaufs- und Verkaufsaktivitäten. Die Beziehungen zwischen dem Wert und der Menge des Agrarrohproduktes im Endprodukt Lebensmittel sind zum Teil substitutiv und zum Teil komplementär. Sind die Preise für komplementäre Sach- und Dienstleistungen niedrig, wird sparsam mit dem Agrarrohprodukt umgegangen und umgekehrt. Der günstige Preis

der komplementären Sach- und Dienstleistungen ermöglicht nämlich auf jeder Stufe der Wertschöpfungskette eine bessere Anpassung des Angebots an den tatsächlichen Bedarf. Wie auch in den oben erwähnten Studien genannt, entstehen vermeidbare Abfälle in Haushalten u. a., weil die Frequenz der Einkäufe angeblich nicht hoch genug ist. Gelegentlich werden in den Haushalten beim Einkauf frische Produkte zum Teil ungenießbar oder auch nur weniger gut schmeckend und vernichtet.

Durch häufigere Einkäufe würden nach der Untersuchung weniger Abfälle entstehen. Häufigere Einkäufe wären aber mit erhöhten relativen Kosten des Einkaufs verbunden. Es müsste insgesamt mehr Zeit aufgewendet werden; zusätzlich würden auch höhere Fahrtkosten entstehen. Weniger häufige Einkäufe können folglich zu einer Einsparung von Ressourcen führen, aber zu vermehrten Lebensmittelabfällen. Würden wir zur Wohlfahrt unserer Gesellschaft wirklich beitragen, wenn wir mit dem Auto häufiger zum entfernten Supermarkt fahren würden? Können wir dem Konsumenten nicht vertrauen, dass er selbst richtig abwägt, was für ihn das Beste ist?

Auch beim Handel entstehen Abfälle, die durch häufigeren Einkauf verringert werden könnten. Da häufig nur einmal am Tag Ware an den Einzelhandel geliefert wird, können auch auf dieser Stufe der Wertschöpfungskette vermeidbare Abfälle entstehen. Soll gewährleistet werden, dass die Waren (bspw. Milchprodukte, Obst, Gemüse und Brot) während der gesamten Geschäftszeit verfügbar sind, man aber nicht mit Sicherheit die zu verkaufenden Mengen an einzelnen Tagen prognostizieren kann, wird es gelegentlich nach obiger Definition zu Lebensmittelabfällen kommen. Die Kunden sind oftmals nicht bereit, Ware zu kaufen, die nicht mehr tagesfrisch ist. Das Problem der Abfälle könnte der Handel verringern, indem er mehrmals am Tag kleinere Chargen der Waren liefern lassen würde. Die zusätzlichen Lieferungen wären aber mit höherem Ressourcenaufwand verbunden. Die Gesellschaft könnte dadurch insgesamt ärmer werden. Robinson Crusoe verursachte nur wenig oder keine Lebensmittelabfälle, weil er täglich seinen Nahrungsbedarf sammeln und ernten konnte. Es ist daher irreführend zu unterstellen, dass die in den Studien ermittelten Lebensmittelabfälle im vollen Umfang tatsächlich eine Vergeudung von Ressourcen beinhalten.

Dennoch soll nicht bezweifelt werden, dass es Lebensmittelabfälle gibt, weil auf den einzelnen Stufen der Vermarktung nicht ausreichende Informationen und Kenntnisse der Marktteilnehmer vorliegen. Das mag in Haushalten und Großküchen der Fall sein, weil sie nicht gelernt haben, Lebensmittel richtig zu lagern und zu verarbeiten. Zu den Abfällen trägt aber auch der Gesetzgeber erheblich bei, wenn dem Verbraucher suggeriert wird, dass das Mindesthaltbarkeitsdatum eine Information über die Bekömmlichkeit der Lebensmittel gibt. Hier liegt Politikversagen vor.

Richtig ist ebenso – wie in der Studie angesprochen – dass es auch Ernteverluste gibt, die vermeidbar sein könnten. Diese Verluste waren z. B. in den (schrecklichen) Nachkriegsjahren geringer, weil die armen und teilweise unter Hunger leidenden Menschen auf den Feldern Kartoffeln stoppelten und Ähren sammelten. Wäre es wirklich sinnvoll, diese Verluste durch entsprechende Aktivitäten zu vermeiden? Würde unsere Gesellschaft nicht dadurch ärmer werden?

Zusammenfassend kann gefolgert werden: Die quantifizierten Mengen von sogenannten Lebensmittelabfällen übertreiben die Größe der Mengen, die selbst bei effizientester Nutzung aller uns zur Verfügung stehenden Ressourcen entstehen würden.

Das Aggregationsproblem: Aggregation der Mengen

In den Studien werden die Lebensmittelabfälle unterschiedlicher Art vornehmlich in Mengeneinheiten (Tonnen) aggregiert, um damit eine Vorstellung von der Bedeutung des Problems zu veranschaulichen.⁵ Eine Aggregation unterschiedlicher Güter ist für die Beantwortung unterschiedlicher Fragestellungen sinnvoll. Ökonomen verwenden häufig Marktpreise als sinnvollen Bewertungsmaßstab. Agrarwissenschaftler hatten während des zweiten Weltkrieges für die Berechnung der Produktivität der landwirtschaftlichen Nutzflächen einen Getreideeinheitenschlüssel entwickelt, der es ihnen ermöglichte, alle Agrarprodukte in potentielle Getreideproduktion umzurechnen. Dieses Vorgehen war sinnvoll, weil Getreide das wichtigste Produkt für die menschliche Ernährung war und man darüber Auskunft haben wollte, wie viel Getreide maximal produziert werden konnte. Ist es aber sinnvoll, das Gewicht so unterschiedlicher Produkte wie Rindfleisch und Gemüse einfach zu aggregieren? Natürlich sind die Abfälle bei relativ billigen Lebensmitteln wie Gemüse und Kartoffeln größer als bei hochwertigen Produkten, wie z. B. Rindfleisch. Ist es sinnvoll, auch Tellerreste als Abfall zu erfassen und in die Gesamtgröße in Tonnen aufzunehmen? Wenn jemand auf seinem Teller den fetten Teil eines sehr schmackhaften Rumpsteaks nicht isst, hat er nach den Studien zu einer Erhöhung der Lebensmittelabfälle beigetragen. Wäre unsere Gesellschaft wohlhabender geworden, wenn das fette Fleisch gegessen worden wäre? Wäre dadurch der Hunger in der Welt

verringert worden, weil ja weniger Abfälle bei uns entstanden sind? Es ist eher wahrscheinlich, dass die Krankheiten bei uns durch falsche Ernährung zunehmen würden.

Das Aggregationsproblem: Aggregation der Werte

In der Studie wird aber auch angegeben, wie hoch der Wert der von den Haushalten weggeworfenen Lebensmittel sei.⁶ So betragen nach der oben zitierten Studie die in einem Vier-Personen-Haushalt entstehenden Lebensmittelverluste rund 940,00 Euro pro Jahr. Mit dieser Zahl soll implizit angegeben werden, welche Wohltaten wir den armen Menschen auf unserem Planeten antun könnten, wenn wir nur sorgsamer mit Lebensmitteln umgehen würden. Eine solche Interpretation ist aber nicht angemessen. Haushalte kaufen nicht nur einfache Lebensmittel, sondern auch stets, wie oben bereits angeführt, auch komplementäre Sach- und Dienstleistungen. Beim Kauf eines Brötchens für z. B. 0,50 Euro ist der Wert des Getreideanteils weniger als 4 Prozent, also 0,02 Euro. Würde man also ein Brötchen weniger entsorgen, so könnte unsere Gesellschaft den Entwicklungsländern zusätzliche Rohstoffe zur Verfügung stellen, deren Wert bei uns 0,02 Euro betragen würde.

⁵ „Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) geht davon aus, dass weltweit rund ein Drittel der für den menschlichen Verbrauch produzierten Lebensmittel verloren gehen oder weggeworfen werden. Dies würde einer Menge von etwa 1,3 Milliarden Tonnen pro Jahr entsprechen. Gleichzeitig leiden nach FAO-Schätzungen rund 925 Millionen Menschen an Hunger und Unterernährung. Die aktuelle Studie der Universität Stuttgart errechnet eine Gesamtmenge von knapp 11 Millionen Tonnen Lebensmitteln, die jedes Jahr von Industrie, Handel, Großverbrauchern und Privathaushalten entsorgt werden.“ Ebenda, S. 1.

⁶ „Bei einem Vier-Personen-Haushalt summiert sich der Betrag pro Jahr auf rund 940 Euro, auf Deutschland umgerechnet sind es bis zu 21,6 Milliarden Euro pro Jahr, die die alltägliche, vermeidbare Verschwendung kostet.“ Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (o. J.): Ermittlung der Mengen weggeworfener Lebensmittel und Hauptursachen für die Entstehung von Lebensmittelabfällen in Deutschland. Zusammenfassung einer Studie der Universität Stuttgart (März 2012), S. 4.

Lebensmittelabfälle in reichen Ländern und Hunger in armen Ländern

In der Diskussion über die Bedeutung der Lebensmittelabfälle für die hungernden Menschen in anderen Ländern wird implizit unterstellt, dass die von uns nicht genutzten Lebensmittel direkt oder indirekt den hungernden Menschen zur Verfügung stehen könnten. Es wird leider nicht ausgeführt, wie der Verzicht auf der einen Seite zu erhöhtem Konsum auf der anderen Seite führen könnte. Der Verzicht des Wegwerfens auf der einen Seite führt aber nicht automatisch zu einem gleich hohen zusätzlichen Verzehr auf der anderen Seite. Arme hungern oder sind unterernährt, weil sie entweder selbst nicht genügend Lebensmittel in ausreichender Menge und Qualität produzieren oder nicht genügend Kaufkraft haben, um sich Lebensmittel zu kaufen. An diesen beiden Ursachen des Hungers ändert das verringerte Wegwerfen von Lebensmitteln in reichen Ländern gar nichts oder recht wenig. Man könnte allenfalls erwarten, dass die Weltmarktpreise für Lebensmittel bei weniger Abfällen niedriger wären und sich damit die Kaufkraft der Hungernden in armen Ländern erhöhen würde. Hier ist aber zu bedenken, dass bei uns nicht nur unverarbeitete Agrarprodukte weggeworfen werden, sondern den Agrarprodukten komplementäre Sach- und Dienstleistungen hinzugefügt wurden.

Eine Tonne weniger Lebensmittelabfall kann nicht gleichgesetzt werden mit einer Tonne mehr Lebensmittel für hungernde Menschen in armen Ländern. Zum einen entstehen die Abfälle in den reichen Ländern bei anderen Lebensmitteln als von den Hungernden gewünscht werden, zum anderen wären die von uns verringerten Abfälle nicht kostenlos in die armen Länder zu transferieren. Nun könnte argumentiert werden, dass bei uns aber Ressourcen freigesetzt werden und diese zur Produktion für die Hungernden in armen Ländern verwendet werden könnten. Oben wurde aber bereits ausgeführt, dass der Verzicht auf Lebensmittelabfälle zu verringerter Arbeitsteilung und damit nicht stets zur Freisetzung von Ressourcen führt. Außerdem ist zu bedenken, dass ein Transfer zwar den Armen in Krisenzeiten helfen könnte, langfristig aber der Anreiz, in diesen Ländern mehr zu produzieren, gehemmt werden würde.

Wegwerfen von Lebensmitteln und Ethik

Der Verweis in den Studien auf ethische Aspekte klingt zunächst überzeugend. Wir, die Reichen, werfen Lebensmittel weg, während andere hungern. Können wir dieses Verhalten moralisch akzeptieren? In der Tat werden sich viele Menschen in den reichen Ländern unwohl fühlen, dass gleichzeitig einige Zeitgenossen noch nicht einmal ihre Grundbedürfnisse befriedigen können. Es entspricht der Ethik des Christentums und anderer Religionen, armen Menschen zu helfen. Wegwerfen von essbaren Lebensmitteln ist daher verständlicherweise für viele Menschen ein moralisches Problem. Eine Minderung des Problems könnte z. B. durch bessere Gesetzgebung (Mindesthaltbarkeitsdatum) und auch verbesserte Information und Kenntnisse der Verbraucher erreicht werden. Das Ausmaß des Problems und seine Bedeutung für die Armen in Entwicklungsländern ist aber durch die vorliegenden Studien weit überschätzt worden.

Es gibt effizientere Lösungen

Gibt es in unserer Gesellschaft nicht eine Vielzahl von Erscheinungen, die zu noch größeren moralischen Bedenken führen müssten? Schuhe und Kleidung werden häufig nicht mehr getragen, obwohl sie noch unser Grundbedürfnis decken könnten, wir aber besser und modischer gekleidet sein möchten. Wir vergeuden Ressourcen, obwohl viele Menschen auf dem Planeten ihr Grundbedürfnis nicht befriedigen können. Es werden hohe Summen für Schmuck ausgegeben, obwohl viele Menschen in anderen Ländern unter Hunger und Unterernährung leiden. Es werden hohe Summen für aufwändige Verpackungen und Werbung ausgegeben und damit Ressourcen verbraucht, die zu einem fraglichen zusätzlichen Nutzen in unserer Gesellschaft führen. Ist es nicht auch unmoralisch, dass die Bundesrepublik die international vereinbarte Summe an Entwicklungshilfe seit Jahren nicht zahlt?⁷ Ist es von der Bundesregierung nicht auch unmoralisch, mit hohen Subventionen die ineffiziente Biogasproduktion zu fördern und damit die Weltnahrungsmittelproduktion zu verringern? Es wäre eine verdienstvolle Aufgabe, politische Vorgaben und wirtschaftliches Handeln im Hinblick auf Moral und Hunger in der Welt zu untersuchen.

⁷ Die Bundesrepublik hat nach Angaben der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) 2010 lediglich 0,4 Prozent ihrer Wirtschaftsleistung zur Hilfe für arme Länder bereitgestellt. Eigentlich hatte sich Deutschland zusammen mit anderen Ländern verpflichtet, mindestens 0,51 Prozent des Bruttoinlandsproduktes (BIP) für Entwicklungshilfe zu verwenden. Quelle: <http://www.spiegel.de/politik/ausland/entwicklungshilfe-deutschland-haelt-zusagen-nicht-ein-a-688971.html>

Weiterführende Informationen

Die Ergebnisse werden ausführlich in folgenden Publikationen dokumentiert

Buzby, J. C., Hyman, J. (2012): Total and per capita value of food loss in the United States. *Food Policy*, 37, 561–570.

European Commission (DG ENV): Directorate C – Industry, 2010, Preparatory Study on Food Waste across EU 27, Executive Summary.

Europäische Kommission (2011): Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und an den Ausschuss der Regionen. 2011. Bd. KOM(2011) 571.

FAO (2011): Food Losses and Food Waste, Extent, Causes and Prevention. Study conducted for the International Congress SAVE FOOD! at Interpac. Düsseldorf, Germany.

Gunders, D. (2012): Wasted: How America Is Losing Up to 40 Percent of Its Food from Farm to Fork to Landfill. Natural Resources Defence Council, Issue PAPER.

Parfitt, J., Barthel, M., Macnaughton, S. (2010): Food waste within food supply chains: Quantification and potential for change to 2050. *Phil. Trans. R. Soc. B*, 27 September 2010, Vol. 365 no. 1554, S. 3065–3081.

Second Harvest Food Bank of Wisconsin (2008): Case Study, Food Waste Prevention and Food Rescue.

Universität Stuttgart
Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft (2012): Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland.

WRAP (2008): Material Change for a Better Environment, The food we waste. Food Waste Report v2.

Institut für Agrarökonomie

Informationen zum Institut für Agrarökonomie der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel können abgerufen werden unter: www.agric-econ.uni-kiel.de

Kontakt

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Ulrich Koester
Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats beim IAMO
ukoester@ae.uni-kiel.de
Tel. 0431-8804436
Fax 0431-8804592

Institut für Agrarökonomie
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Wilhelm-Seelig-Platz 6/7
24118 Kiel
www.uni-kiel.de

Prof. Dr. Thomas Glauben
glauben@iamo.de
Tel. 0345-2928200
Fax 0345-2928299

Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO)
Theodor-Lieser-Straße 2
06120 Halle (Saale)
www.iamo.de



Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO)

Das Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO) widmet sich mit über 60 Wissenschaftlern sowie in Kooperation mit anderen führenden Forschungseinrichtungen drängenden wirtschaftlichen und sozialen Fragen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft und den ländlichen Räumen. Hauptuntersuchungsregionen

sind Mittel- und Osteuropa sowie Zentral- und Ostasien. Das IAMO leistet dabei einen Beitrag zum besseren Verständnis des institutionellen, strukturellen und technologischen Wandels. Darüber hinaus untersucht es die daraus resultierenden Auswirkungen auf den Agrar- und Ernährungssektor sowie die Lebensumstände der ländlichen Bevölkerung. Für deren Bewältigung werden Strategien und Optionen für Unternehmen, Agrarmärkte und Politik abgeleitet und analysiert.