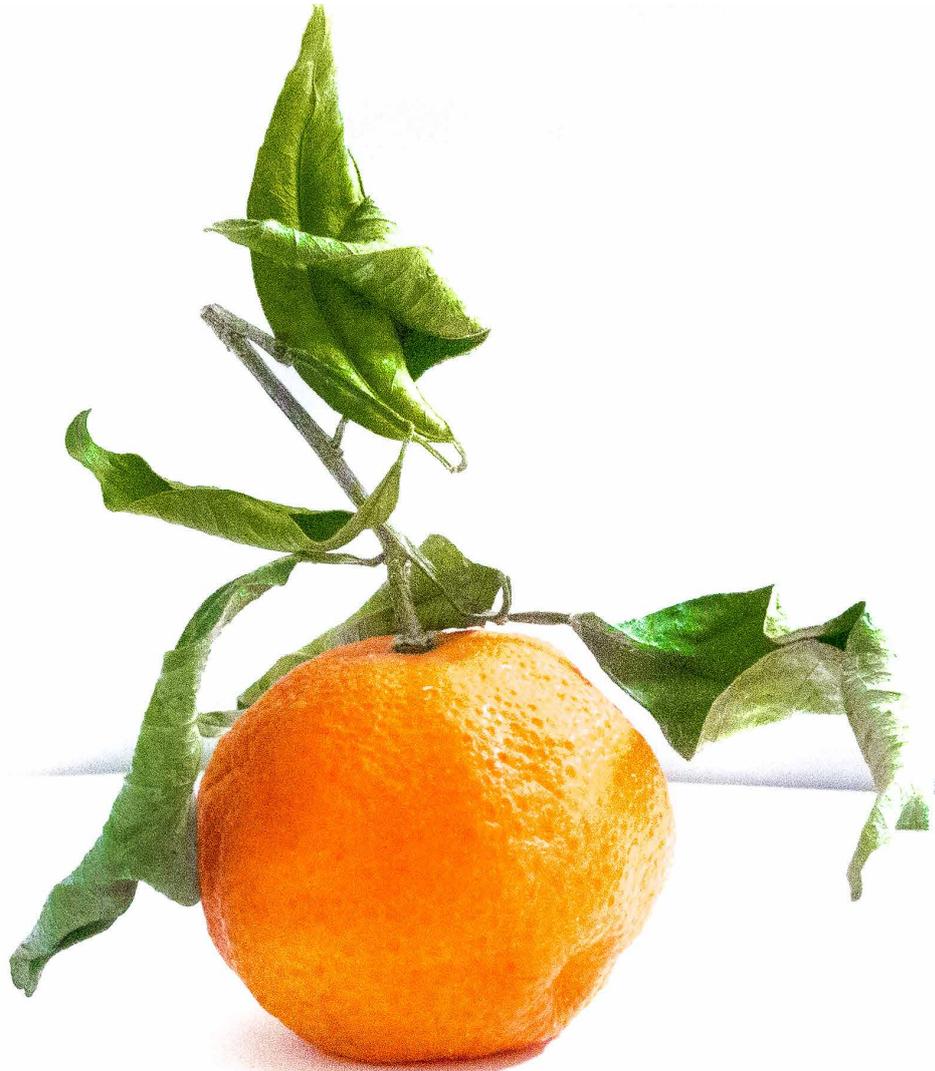




Von der Verschwendung zur Wertschätzung der Lebensmittel - Wissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Umsetzung

Tagungsdokumentation
21. November 2014, Münster



Inhalt

Grußwort	Seite 5
Zusammenfassung der Ergebnisse	Seite 6
Keynotes	Seite 10
Workshops A	Seite 19
Workshops B	Seite 27
Podiumsdiskussion	Seite 36
Pressemitteilung	Seite 37
Beiträge zur Postersession	Seite 38
Nachhaltiges Tagungsmanagement	Seite 39
Aussteller „Markt der Möglichkeiten“	Seite 39
Selbstdarstellung des Netzwerks	Seite 40



Grußwort



Sehr geehrte Damen und Herren,

Lebensmittelverluste entstehen entlang der ganzen Kette vom Feld bis zum Verbraucher. Die täglich konsumierten Nahrungsmittel wieder mehr wertzuschätzen und den hohen Grad der Lebensmittelverschwendung deutlich zu reduzieren ist die große Herausforderung.

In diesem Sinne wurde bereits 2010 der Runde Tisch „Neue Wertschätzung für Lebensmittel“ ins Leben gerufen und eine Studie zu Ursachen und Handlungsoptionen zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung in Auftrag gegeben.

Ich freue mich über die gewinnbringende Kooperation des Runden Tisches mit dem „Deutschsprachigen Netzwerk zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen“, das Studiendesign und Definitionen für dieses junge Forschungsgebiet entwickelt, um belastbare Daten zu erhalten und Ursachen zu erforschen.

Die wissenschaftliche Tagung „Von der Verschwendung zur Wertschätzung der Lebensmittel“ in Münster hat Vertreterinnen und Vertreter der Wissenschaft mit Wirtschaft, Verbänden und Multiplikatoren zusammengebracht, um praktikable Handlungsansätze zur Reduzierung der Lebensmittelverluste entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu diskutieren und Vereinbarungen zu treffen, wie diese vor Ort umgesetzt werden können. Der weitere Forschungsbedarf und mögliche Kooperationen wurden eruiert. Die Vorträge und Workshops haben den aktuellen Stand der Forschung und spannende neue Aspekte zum Thema aufgezeigt.

Ich lege Ihnen diese Dokumentation ans Herz, da sie wertvolle Erkenntnisse zum Thema liefert.

Johannes Remmel

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

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die wissenschaftliche Tagung bot Stakeholdern und den verschiedenen gesellschaftlichen Akteuren, die sich mit Lebensmittelverlusten und -verschwendung beschäftigen, eine breite Diskussionsplattform. Die Tagung brachte Vertreterinnen und Vertreter der Wissenschaft mit Wirtschaft, Verbänden, Zivilgesellschaft, Politik und Multiplikatoren zusammen, um innovative und praktikable Lösungsansätze entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu diskutieren sowie neue Kooperationen zu fördern. Vor dem Hintergrund zahlreicher Studien standen die Erkenntnisse der aktuellen Forschung im Fokus der Tagung. Mehr als 180 Teilnehmende diskutierten in der Fachhochschule Münster über eine verlustärmere Wertschöpfungskette und Konsum von Lebensmitteln sowie über innovative Ansätze in der Bildungs- und Verbraucherarbeit.

Johannes Remmel, Minister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW, erläuterte in seiner Eröffnungsrede, dass er bereits 2010 den Runden Tisch „Neue Wertschätzung für Lebensmittel“ ins Leben gerufen und 2011 eine Studie zu Ursachen und Handlungsoptionen zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung in Auftrag gegeben hatte. Nun gehe es um Lösungen für die große gesellschaftliche Herausforderung der Lebensmittelverschwendung, mit der sich Nordrhein-Westfalen seit Jahren konfrontiert sähe und die nur gemeinsam mit allen Akteuren gelöst werden könne. Für diesen „stillen“ Lebensmittelkandal sind nicht allein die Konsumenten verantwortlich, deswegen wurde der Blick mit der Tagung auf die gesamte Lebensmittelkette gelenkt.

Nach vielen Studien mit neuen Zahlen und diversen Strategie- und Lösungsansätzen ging es auf der Tagung darum, ein Zwischenfazit zu ziehen, die vorliegenden Forschungsergebnisse einzuordnen und zu bewerten, um die weiteren Handlungsmöglichkeiten und den notwendigen Forschungsbedarf systematisch zu erschließen und in eine nach Prioritäten ausgerichtete Strategie zu überführen. Auch wurde aus der Wissenschaft die Botschaft herangetragen, dass Türen verschlossen blieben und erhobene Daten nicht veröffentlicht werden könnten. Doch nur mit der Erfassung von Verlusten, ihren Ursachen und dem Austesten von geeigneten Handlungsansätzen zur Vermeidung können Verluste eingedämmt werden.

Zum anderen gelte es wirksame Vereinbarungen zu treffen, wie eine Reduzierung von Lebensmittelverlusten über die gesamte Kette jeweils vor Ort in Landwirtschaft, Verarbeitung, Handel, aber auch Privathaushalten effektiv und messbar umzusetzen sei. Daher diskutierte Minister Remmel im Rahmen des Runden Tisches mit den Beteiligten eine mögliche Kooperationsvereinbarung.

Die vier Keynotes am Vormittag setzten sich mit den Schwierigkeiten der systematischen Erfassung und den Grenzen der Forschung bei der Vermeidung von Lebensmittelverlusten auseinander. Es wurden neue Strategien und neue Technologien zur Reduzierung von Verlusten - wie etwa bei kühlpflichtigen Lebensmitteln - aufgezeigt. In acht Workshops am Nachmittag wurden die wichtigsten Handlungs- und Forschungsfelder identifiziert und teils konsensual, teils kontrovers diskutiert.

Instrumente zur Reduktion der Lebensmittelabfälle

Erhebliche Schwierigkeiten offenbaren sich, wenn Instrumente gegen Lebensmittelverschwendung in einen normativ-rechtlichen Regelungsrahmen und damit in konkrete Rechtstexte übersetzt werden müssen. Weiterhin fehlt ein institutioneller Stakeholder-Dialog zwischen Wissenschaft und den Akteuren. Eine der Hauptfragen ist, wie man die entwickelten Maßnahmen dauerhaft in die Praxis der Wirtschaftsakteure umsetzen kann.

Umwelt- und Klimaauswirkungen des Lebensmittelverzehr und der Verluste

Im Workshop wurde u.a. diskutiert, dass die Identifizierung und Ansprache von Motiven und Motivallianzen, also z.B. Geld sparen durch weniger Lebensmittel wegwerfen, eine hohe Bedeutung besitzt und dass Lebensmittelverschwendung in der Verbraucherkommunikation im Rahmen einer nachhaltigen Ernährung im Sinne eines nachhaltigen Ernährungssystems mit einer ganzheitlichen Betrachtung gesetzt werden sollte.

Lebensmittelverluste im Außer-Haus-Verpflegungsmarkt

Ein großes Problem stellt die Messung der Wirksamkeit von einzelnen Interventionen dar, da viele Forschungsprojekte zu kurz sind, um sie hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu beurteilen. Langfristwirkungen werden so gut wie gar nicht untersucht. Es ist daher derzeit kaum zu beurteilen, welche Maßnahmen wie wirken.

Aktivitäten in der Schule von der Verschwendung zur Wertschätzung

In diesem Workshop war besonders auffällig, dass offenbar erhebliche Strukturdefizite bei der Umsetzung des Komplexes Nachhaltigkeit und damit auch für das Thema Lebensmittelverschwendung im Schulunterricht bestehen. Hier fehlt es noch an Verbindlichkeit, welche die Politik noch setzen muss.

Landwirtschaft: Systemmodellierung, Schnittstellen und Definitionen

Im Workshop wurde kritisch die Definition von Lebensmitteln diskutiert. So gelten Obst und Gemüse erst nach der Ernte und landwirtschaftliche Nutztiere erst nach der Schlachtung als Lebensmittel. Dadurch werden große Teile der Verluste gar nicht erst erfasst. Kritisch wurde auch die Marktmacht des Handels gesehen und den damit verbundenen Anforderungen an Aussehen und Qualität von Lebensmitteln.

Vermeidung von Lebensmittelverlusten in der Backwarenbranche

Im Mittelpunkt des Workshops standen u.a. die Entwicklung von Kennzahlen und der Vergleich mit anderen Unternehmen in der Branche sowie die Retourenoptimierung. Kontrovers wurde die geschmackliche Gewöhnung der VerbraucherInnen an Massenqualität diskutiert, darüber hinaus das Fehlen einer allgemeingültigen Definition handwerklicher Qualität bei Backwaren bemängelt.

Vermeidung von Lebensmittelabfällen durch Verpackungsinnovationen

Teilweise steht die Vermeidung von Lebensmittelverlusten in Konflikt mit anderen Nachhaltigkeitszielen (z.B. Verpackungsmüll vermeiden). Offen ist die Frage, welchen Beitrag intelligente Verpackungen zur Minimierung von Verlusten leisten können und inwieweit eine verlängerte Haltbarkeit zusätzliche Lebensmittelabfälle verursachen kann. Zielkonflikte stellen eine wichtige Forschungsfrage dar.

Verbraucher/innen aktiv gegen die Verschwendung

Im Workshop wurde über sogenannte „uglyfoods“ (nicht normgerechte, nicht schön aussehende frische Lebensmittel) diskutiert. Offensichtlich gibt es derzeit nicht genügend Produkte. Darüber hinaus werfen sie für Handelsunternehmen keinen Gewinn ab, aber sie werden durchaus als Imagegewinn verstanden. Ein weiterer Diskussionspunkt war, inwieweit die Kommunikation am Point of Sale für Maßnahmen gegen Lebensmittelverluste genutzt bzw. strategisch ausgeweitet werden sollte.



Von der Verschwendung zur Wertschätzung der Lebensmittel

Johannes Remmel, Minister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Es gilt das gesprochene Wort.

Gemeinsam mit dem Netzwerk begrüße ich heute ganz herzlich alle Anwesenden und bin über die rege Teilnahme hoch erfreut. Der Saal ist voll geworden und ich sehe, was ich mir gewünscht habe: Die gesamte Lebensmittel-Wertschöpfungskette ist vertreten: angefangen bei der Landwirtschaft über die Verarbeitung und den Handel bis hin zu den Verbraucherinnen und Verbrauchern.

Wir freuen uns wirklich sehr, diese Tagung in Kooperation mit dem „Deutschsprachigen Netzwerk zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ in Nordrhein-Westfalen veranstalten zu dürfen. Es ist die erste wissenschaftliche Tagung zu diesem Thema, die Wissenschaft und Praxis zusammenbringt und bei der die gesamte Wertschöpfungskette betrachtet wird. Darauf können wir tatsächlich auch ein wenig stolz sein.

Ich möchte meiner Rede gleich zu Beginn ein paar erschreckende Zahlen zum Thema voran stellen:

- So wird durch Lebensmittelverschwendung und -verluste pro Jahr und Person in der Inner- und Außer-Hausverpflegung völlig sinnlos CO_2 in einer Größenordnung emittiert, wie zwei Flugreisen von Düsseldorf nach Berlin verursachen.
- Allein von Bürgerinnen und Bürgern Nordrhein-Westfalens wird dafür eine landwirtschaftliche Fläche unnötig in Anspruch genommen, die fast doppelt so groß ist wie unser Bundesland.
- Millionen Hähnchen wandern in den Müll - allein durch Verbraucherinnen und Verbraucher in NRW - und dabei sind die Stationen bis zum Handel noch gar nicht erfasst.

Die Ursachen für diesen stillen Lebensmittelskandal sind jedoch nicht immer unmittelbar bei den Konsumenten selbst zu finden. Und genau deswegen lenken wir heute den Blick auf die gesamte Kette der Lebensmittelerzeugung.

Wie sehr sich die Vergeudung von Lebensmitteln auf die Umwelt auswirkt, wird deutlich, wenn man sich die Wertschöpfungskette im Detail anschaut: Von der Erzeugung über die Lagerung, die Verarbeitung, den Handel, bis die Ware schlussendlich in den Haushalten angelangt ist.

Sie werden feststellen: Es wird nicht nur wertvolle Fläche in Anspruch genommen, sondern auch Dünger, Wasser, Treibstoff und Strom verbraucht - und durch dies alles wird - unmittelbar oder indirekt - klimarelevantes CO_2 freigesetzt. Völlig überflüssig! Für die Produktion von Abfällen! Lebensmittelverschwendung zu vermeiden bedeutet deshalb nicht nur, Geld zu sparen, sondern auch das Klima zu schützen, die Umwelt zu schonen und einen Beitrag für die Ernährung der Weltbevölkerung zu leisten.

Auf die tatsächlich unglaublichen Mengen möchte ich an dieser Stelle gar nicht weiter eingehen - dazu werden die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Netzwerks heute noch ihre Aussagen treffen.

Ich stelle Ihnen also zunächst einmal dieses Netzwerk kurz vor, in dem Universitäten, Hochschulen, Verbraucherverbände, Vertreterinnen und Vertreter der Medien, aber auch staatliche Stellen aus Österreich, der Schweiz und Deutschland vertreten sind. Das Netzwerk fördert den Austausch wissenschaftlicher Informationen zwischen seinen Mitgliedern, die sich mit Art, Umfang und Entstehung von Lebensmittelverschwendung ebenso befassen wie mit den Möglichkeiten, genau diese zu vermeiden. Ein einmaliges Spektrum von Fachkräften unterschiedlicher Disziplinen trifft in diesem Netzwerk aufeinander - darunter Ernährungswissenschaftlerinnen und Juristen, Abfallingenieurinnen und Pädagogen, LebensmitteltechnologInnen, Journalisten und Verbraucherschützer. Auch um dieses Netzwerk zu fördern, veranstalten wir gemeinsam heute diese Tagung.

Meine Damen und Herren,

leider wurde immer wieder aus den Reihen der Wissenschaft die Botschaft an uns herangetragen, dass Türen verschlossen bleiben und erhobene Daten nicht veröffentlicht werden können. Das jedoch können und wollen wir so nicht akzeptieren. Nur mit der Erfassung von Lebensmittelverlusten und ihrer Ursachen können wir gemeinsam Ansätze finden, gegen Lebensmittelverluste vorzugehen. Besonderer Forschungsbedarf besteht vor allem noch im Bereich des Handels und bei den Schnittstellen. Genau diese wollen wir in NRW besonders ins Auge fassen - und damit nicht allein den Verbraucherinnen und Verbrauchern die Schuld für diesen Lebensmittelskandal anlasten - so wie es die Bundesregierung jüngst in ihrer Antwort auf eine Kleine Anfrage versucht hat.

Das NRW-Umweltministerium hat daher auch bereits im Jahr 2012 eine wegweisende Studie zum Thema „Verringerung von Lebensmittelabfällen – Identifikation von Ursachen und Handlungsoptionen in Nordrhein-Westfalen“ gefördert. Sie ist heute eine Grundlagenstudie für den deutschsprachigen Raum und wird oft zitiert.

Um beim Kampf gegen diesen stillen Lebensmittelskandal weiter voran zu kommen, haben wir bereits 2010 in Nordrhein-Westfalen den Runden Tisch „Neue Wertschätzung für Lebensmittel“ einberufen – dessen Mitglieder ich hier zum Teil auch schon begrüßen kann. Wir werden uns ebenfalls heute treffen, um aktuelle Forschungsfragen aus der Praxis zu sammeln und um die Möglichkeit einer verstärkten Kooperation zwischen den Vertreterinnen und Vertretern der Wertschöpfungskette und der Wissenschaft auszuloten.



Auch in diesem Gremium finden wir Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft, Landwirtschaft, Einzelhandel, Lebensmittelwirtschaft, Verbraucher- und Wohlfahrtsverbänden. Unser Bundesland ist damit das erste, das auf diese Weise der Verschwendung den Kampf angesagt hat. Wir wollen die Ursachen systematisch analysieren, Wege zur Verbesserung der Situation suchen und anschließend gemeinsam konkrete Schritte gegen Lebensmittelverschwendung beschließen.

Aktuell wird das Problem auch auf der europäischen Ebene diskutiert. Als mögliche Lösung wurde hier eine verpflichtende Reduktionsquote vorgeschlagen, die hierzulande von Bundesrat und -regierung auch grundsätzlich befürwortet wurde.

Falls es zur Umsetzung kommen sollte, wird es Aufgabe der Wissenschaft sein, der Politik beratend zur Seite zu stehen, denn die Erhebungsmethodik muss sinnvoll und praktikabel definiert werden, damit man EU-weit zu belastbaren Daten kommt. Hier werden auch Sie als Vertreterinnen und Vertreter von Landwirtschaft, verarbeitenden Betrieben, Lebensmittelhandwerk, Gastronomie und Handel gefragt sein, diese Ziele umzusetzen. 30 Prozent Einsparungen von 2017 bis 2025 könnten die negativen Umweltwirkungen der Lebensmittelverschwendung deutlich reduzieren und auf Angebot- und Nachfrageseite zu Kosteneinsparungen führen.

Letztlich aber kann dieses Ziel nur mit einer Änderung des Problembewusstseins auf allen Ebenen erreicht werden. Verhalten und Denkstrukturen müssen sich ändern und neue Ideen - zum Beispiel bei den Vermarktungswegen - erdacht werden.

So könnte beispielsweise der Handel verstärkt „unübliches“ Obst und Gemüse anbieten. Dieses Angebot bedarf für Verbraucherinnen und Verbraucher zwar zunächst der Erklärung, könnte aber durchaus angenommen werden. Auch sollte der Handel gemeinsam mit den Herstellern einmal grundsätzlich über das Mindesthaltbarkeitsdatum diskutieren: Muss diese Zeitspanne derart kurz sein? Muss die Ware, die am selben Tag angeliefert wird, immer dasselbe Haltbarkeitsdatum haben? Was machen die Händler mit Produkten, die nur noch kurz haltbar sind? Finden die Kunden diese Produkte überhaupt im Regal?

Ich wünsche uns allen jetzt eine spannende und interessante Tagung mit neuem wissenschaftlichen Input, vielen Praxisbeispielen und anregende Diskussionen in den Workshops, die sich heute Nachmittag anschließen.

KEY

NOTES

Frische, Vielfalt und Verfügbarkeit – Grenzen der Forschung zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Prof. Dr. Petra Teitscheid und Prof. Dr. Guido Ritter, Fachhochschule Münster, Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft

Der öffentliche Diskurs zum Thema Verschwendung von Lebensmitteln wird von Medien, zivilgesellschaftlichen Organisationen und der Politik dominiert und impliziert in seiner ethischen Dimension die Frage nach der Verantwortung. Unterschiedliche Forderungen stehen im Raum. Die Europäische Kommission kündigt an, es „sollen die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass die Länder der EU den Umfang der Lebensmittelabfälle in allen Sektoren auf vergleichbare Weise erfassen und melden, und nationale Pläne zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen aufgestellt werden, die darauf abzielen, das Aufkommen an Lebensmittelabfällen bis 2025 um 30 % zu verringern“ (FORSA 2011).

Dem Thema Lebensmittelabfälle wurde früher weitaus weniger Beachtung geschenkt. Unternehmen akzeptierten, dass bestimmte Mengen an Verlusten bei der Produktion anfallen. Durch die immer lauter werdende öffentliche Diskussion zum Thema Verschwendung von Lebensmitteln hat sich die Wahrnehmung in den Unternehmen aber deutlich verändert. Es wurden inzwischen viele Ansätze, Methoden und Maßnahmen entwickelt, die von den Unternehmen gerne angenommen werden.

Ein Beispiel für eine kleine Maßnahme mit großer Wirkung ist die Überprüfung von Kellenplänen in Großküchen. In dem Projekt „Reduktion von Warenverlusten und Warenvernichtung in der Außer-Haus-Verpflegung – ein Beitrag zur Steigerung der Ressourceneffizienz“, gefördert vom MKULNV NRW, welches vom Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft (iSuN) durchgeführt worden ist, wurde festgestellt, dass die Kellenpläne oft nicht mit den Planungen der Essensproduktion übereinstimmen: Werden kleinere Kellen für die Ausgabe benutzt als geplant, bleiben Reste in der Küche. Werden dagegen zu große Kellen benutzt, bleiben Reste auf den Tellern. Solchen Fehlentwicklungen kann man mit einfachen Maßnahmen entgegen steuern.

Grundsätzlich wird in den Unternehmen der Lebensmittelwirtschaft verfolgt, ressourceneffizient zu arbeiten und Rohstoffe effizient zu nutzen. Auf Unternehmerseite ist es demnach wichtig, dass das Thema Lebensmittelabfälle zunächst als Problem wahrgenommen wird, um dann intern mithilfe von Prozess-Optimierungen zur Reduzierung der Lebensmittelverluste beizutragen.

Verbraucherinnen und Verbraucher sind für etwa 40 % der Lebensmittelabfälle verantwortlich, auch wenn sie keine Lebensmittel wegwerfen wollen. Jede Verbraucherin und jeder Verbraucher empfindet das Thema als unethisch; es ist emotional negativ besetzt und dennoch wird viel entsorgt. Die Studien zeigen, dass die Ursachen vielfältig sind: Es fehlt an Kompetenz sowohl bei der Einkaufsplanung als auch beim Kochen; der Alltag ist entstrukturiert und hektisch, was auch zu der Vorliebe von Außer-Haus- und Convenience-Produkten führt; als Gastgeber will man sich nicht lumpen lassen und man schafft sich Vorräte an, falls jemand spontan zu Besuch kommt. An dieser Stelle wird deutlich, dass die Verbraucherinnen und Verbraucher Unterstützung benötigen. Wie diese Hilfe aussehen soll, wurde bisher hier im deutschsprachigen Raum wenig erforscht. In England zeigt das WRAP-Projekt positive Ansätze: Durch eine Vielzahl von Maßnahmen und Kampagnen konnten im Laufe von fünf Jahren 21 % der Abfälle aus privaten Haushalten reduziert werden. Das Projekt zeigt, dass der Wille zur Reduktion von Lebensmittelabfällen bei Verbraucherinnen und Verbrauchern vorhanden ist.

Problem der hohen Lebensmittelabfälle ist, dass wir in gesättigten Märkten leben. Es ist ein Luxus-Problem, welches durch die große Masse an Angeboten entsteht. Verbraucherinnen und Verbraucher können zwischen relativ gleichen Produkten wählen und werden anspruchsvoll. An diesem Punkt konkurrieren die Unternehmen und versuchen die Verbraucherinnen und Verbraucher zu erreichen. Dabei spielen Frische, Vielfalt und Verfügbarkeit, aber auch Preis und Bequemlichkeit eine große Rolle. Optisch schöne Produkte werden den Produkten vorgezogen, die einen Makel haben.

In dem Projekt „Reduktion der Lebensmittelabfälle bei Brot und Backwaren. Entwicklung eines Konzeptes für Handel, Handwerk und Verbraucher“ des iSuN wurde jedoch deutlich, dass Verbraucherinnen und Verbraucher nicht bis zum Ladenschluss volle Regale erwarten. Bäcker und Händler dagegen haben immer noch die Einstellung, dass das Regal voll sein muss, da sonst die Käufer nicht zufrieden sind. Die Betrachtung von einzelnen Situationen beinhaltet sehr viel Detailarbeit, um zu überprüfen, was Vorurteil, Mythos und was wirklich notwendig ist.

Das Überangebot an Waren, die harte Konkurrenz zwischen den Unternehmen in diesem Markt, anspruchsvolle Verbraucherinnen und Verbraucher haben Effekte auf die gesamte Wertschöpfungskette. Die Verbraucherinnen und Verbraucher setzen beispielsweise Ansprüche in Bezug auf Frische, lange Laufzeiten von Mindesthaltbarkeitsdaten oder auch auf per-

fekte Optik. Der Handel nimmt diese Ansprüche auf und übersetzt sie in Standards, Spezifikationen und Anforderungen an Flexibilität. Damit hat er Regeln geschaffen, die wie Naturgesetze als nicht veränderbar wahrgenommen werden. Das ist ein entscheidender Punkt, denn viele Regeln sind nicht von der Politik gesetzt, sondern durch das Handeln von Unternehmen unter Qualitätsmanagementaspekten. Handwerk und Industrie geben diese Regeln, Standards und Normen weiter an die Landwirtschaft. Letztere müssen pünktlich nach Vorgabe liefern. Hier spielt die Flexibilität auf die Anforderungen des Handels eine große Rolle. Der Handel kann dadurch die Wünsche der Kunden passgenau erfüllen. Als Kollateralschaden dieses Prozesses werden auf allen Stufen Verluste von Lebensmitteln in Kauf genommen, die notwendig erscheinen und vermeintlich nicht abzuschaffen sind. Daher ist es wichtig, sich die Schnittstellen anzuschauen, um festzustellen, was mit den Regeln, Standards und Vorstellungen erreicht wird.

Wettbewerb und Markt, der gesetzliche Rahmen, Standards, Technik, Qualitätsanforderung, menschliche Fehler, Kultur und Routinen stellen die vielfältigen Ursachen für Verluste dar. Diese vielen Faktoren zeigen, dass es einen interdisziplinären oder auch multidisziplinären Zugang braucht, um etwas verändern zu können.

Diese Veränderung ist ein Prozess. Zuerst muss das System verstanden werden. Hier ist die Wissenschaft und Forschung gefragt, damit das System transparent gemacht werden kann. Auf diesen Schritt folgt eine Visionsentwicklung Gesellschaft und Politik, die von der Wissenschaft nur begleitet werden kann. Die Vision der EU ist es, die Lebensmittelabfälle um 30 % zu senken, aber ob das auch die Vision der Menschen und der Unternehmen der EU ist, ist fragwürdig. Wenn die Ziele gesteckt sind, müssen Wege gefunden werden. In Projekten können exemplarisch Wege, Hemmnisse und fördernde Faktoren für Veränderungen erprobt werden. Erfolgreiche Ansätze und Ergebnisse können dann im nächsten Schritt durch Politik, Wissenschaft, Unternehmen, Haushalte und Zivilgesellschaft verbreitet werden.

Um Schritt für Schritt zu mehr Wertschätzung zu gelangen, sind die folgenden Ansatzpunkte möglich und auch nötig: Die Optimierung von Prozessen und Handlungen im System. Wenn es zu einer deutlichen Reduzierung von Lebensmittelabfällen kommen soll, dann muss darüber hinaus über Themen wie Suffizienz und nachhaltige Lebensstile gesprochen werden. Denn es sind Grenzen in dem zurzeit akzeptierten System gesetzt. Weitere Punkte sind Regionalität, Gestaltung der Globalisierung, die ökonomischen Rahmenbedingungen, das Thema Genuss und Geschmack, Suffizienz, mehr Bioprodukte und weniger Fleisch zu konsumieren. Ob letztendlich wirklich weniger Abfall entsteht, muss noch erforscht werden.

Das Netzwerk "essens-wert" und die Fachhochschule Münster freuen sich, wenn sie dabei helfen können, neue Wege zu gehen. Doch sie können als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nur so viel erreichen wie die Unternehmen, Privathaushalte und Politik ihnen auch ermöglichen. Insofern freuen sie sich auf eine weitere, intensive Zusammenarbeit.



Kontakt

Fachhochschule Münster, iSuN - Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft,
Prof. Dr. Petra Teitscheid, Prof. Dr. Guido Ritter,
Corrensstraße 25, 48149 Münster, isun@fh-muenster.de
Literatur bei den Autoren.

Monitoring von Lebensmittelverlusten

**Dr. Malte Rubach, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten,
KErn Kompetenzzentrum Ernährung**

Für die regelmäßige Erfassung von Lebensmittelverlusten bedarf es zweier wichtiger Voraussetzungen. Die Erfassungsgrundlagen müssen definiert und zugänglich sein. Dabei ergeben sich insbesondere Herausforderungen durch die Komplexität der einzelnen Wertschöpfungsstufen und die bestehenden Definitionen für Lebensmittel und Abfall. Auf der Stufe der Erzeugung ist die Definition eines Lebensmittels durch die Verordnung (EG) Nr. 178/2002 geregelt. Danach sind landwirtschaftliche Erzeugnisse zu einem Zeitpunkt als Lebensmittel zu betrachten, wenn sie für den menschlichen Verzehr hergerichtet werden.

Bei pflanzlichen Erzeugnissen ist dieser Zeitpunkt erreicht, wenn sie geerntet werden. Nicht geerntete Erzeugnisse oder nach dem Ernteprozess zurückgebliebene Pflanzenteile sind somit auch nicht Gegenstand der Erntestatistiken. Eine Vorverlagerung des ausschlaggebenden Zeitpunktes für eine Definition als Lebensmittel ist insofern nicht pragmatisch, als dass die Erzeugnisse auch weiteren Verwendungszwecken zugeführt werden können, wenn beispielsweise eine außergewöhnlich hohe Ernte zu erwarten ist und die Marktnachfrage übersättigt ist.

Für tierische Erzeugnisse sind für Eier und Milch nach dem Legen bzw. Melken klare Zeitpunkte für die Herrichtung als Lebensmittel gegeben. Für Tiere, die zur Fleischerzeugung vorgesehen sind, ist dies zum Zeitpunkt der Verbringung oder Schlachtung der Fall. Auf allen weiteren Wertschöpfungsstufen (Verarbeitung, Handel, Konsum) handelt es sich somit bereits eindeutig um Lebensmittel. Allerdings ist auch hier wieder zu unterscheiden, welche Erfassungsgrundlage für die Definition von Lebensmittelverlusten herangezogen werden können. So fallen während der Verarbeitung beispielsweise Schnitt- und Zerlegeverluste an, die einem weiteren Verwendungszweck und teilweise auch dem Produktionsprozess wieder zugeführt werden. Generell sind die verarbeitenden Betriebe bestrebt, Verluste zu minimieren, um ein möglichst profitables Verhältnis aus Rohstoffeinsatz und Produkt zu erzielen. Die fertigen Produkte werden durch den Handel bezogen und an die Konsumenten in Privathaushalten und der Außer-Haus-Verpflegung weitergegeben.



Auch auf der Stufe des Handels sind Lebensmittel, die aus verschiedenen Gründen nicht verkauft werden können, als Verlust anzusehen. Diese Lebensmittel werden gemäß Einhaltung gesetzlicher Vorschriften an karitative Einrichtungen weitergegeben oder der Bioenergieerzeugung zugeführt. Retouren tauchen letzten Endes in der Verlustbilanz verarbeitender Betriebe wieder auf. Die Erfassungsgrundlagen von Verlusten auf der Stufe der Verarbeitung wie auch des Handels sind somit als gut zu bezeichnen.

Der Konsum in der Außerhausverpflegung inklusive Großverbrauchereinrichtungen unterliegt ebenfalls einer betriebswirtschaftlichen Kalkulation. Ein schlechtes Verhältnis von Wareneinsatz zu ausgegebenen Essen ist daher von vornherein zu vermeiden und stellt sich als Verlust dar. Eingehende Mengen und ausgegebene Mahlzeiten sind auch hier gut zu erfassen. Lebensmittel und Speisen, die entsorgt werden müssen, sind nach Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL) als Abfall zu definieren.

Die Privathaushalte hingegen folgen keiner betriebswirtschaftlichen Logik. Das gekaufte Lebensmittel hat zwar einen monetären Gegenwert, jedoch folgt das Einkaufsverhalten wie auch das Verzehrverhalten in großen Teilen einer irrationalen Logik. Lebensmittel, die noch verzehrfähig wären und trotzdem entsorgt werden, sind daher als verschwendet anzusehen. Die Erfassung ist durch Sortieranalysen in den Haushalten oder der kommunalen Entsorgungsbetriebe möglich. Gemäß Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL) sind entsorgte Lebensmittel im Privathaushalt ebenfalls als Abfall zu bezeichnen.

Eine Abgrenzung von Lebensmittelverlusten und Lebensmittelabfall ist anhand bestehender Definitionen möglich. Die Erfassung beider Größen ist aufgrund bestehender Kenngrößen, Statistiken und Bilanzen in großen Teilen durchführbar. Dennoch bestehen auf Ebene der Bundesländer wie auch EU-Ebene unterschiedliche Erfassungsgrundlagen, die ein einheitliches Monitoring erschweren.

Kontakt

Kompetenzzentrum für Ernährung – Kern, Dr. Malte Rubach, Am Gereuth 4, 85354 Freising, Malte.Rubach@KErn.bayern.de
Literatur beim Autor.

Strategien zur Reduktion von Lebensmittelabfällen – Aktuelle Entwicklungen und gegenwärtige Rahmenbedingungen

Klaus-Rainer Bräutigam, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)

Der Umstand, dass Lebensmittel zu Abfall werden und nicht der menschlichen Ernährung zugute kommen, wird aktuell kontrovers diskutiert. Dabei handelt es sich um keine vollkommen neue Erkenntnis. Mit der Problematik der Nahrungsmittelverluste hat man sich im Laufe der Geschichte im Rahmen unterschiedlicher Kontexte bereits mehrfach befasst – immer dann, wenn realisiert wurde, dass die Ernährungssicherheit gefährdet ist. Das Thema spielte während des ersten Weltkriegs in den USA aus Solidarität zu den eigenen Truppen und der hungernden Bevölkerung in Europa eine wichtige Rolle und in den 1970er und 1980er Jahren im Rahmen von Debatten über die Ursachen für den Hunger in der „Dritten Welt“. Seit 2002 ist das Thema „Lebensmittelverschwendung“ verstärkt in den Fokus der Wissenschaft gerückt und wird im Zusammenhang mit Fragen zur Sicherung der Ernährung für eine wachsende Weltbevölkerung vor dem Hintergrund begrenzter Ressourcen, sich verändernder Ernährungsmuster sowie wachsender Ungleichheiten beim Zugang zu Nahrung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern diskutiert. Einer besseren Nutzung der bereits heute hergestellten Lebensmittel wird von Experten wie dem UN-Sachverständigenrat für Fragen der Ernährungssicherung (High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition, HLPE) und dem Britischen Regierungsbüro der Wissenschaften (government office for science) eine ebenso große Bedeutung beigemessen wie einer Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion. Eine im Auftrag der britischen Regierung durchgeführte Studie kommt zu dem Schluss, dass eine Halbierung der Lebensmittelabfälle im Jahr 2050 die dann benötigten Nahrungsmittel um eine Menge reduzieren würde, die 25 % der heutigen Produktion entspräche (Foresight, 2011)

Während in Entwicklungsländern die größten Verluste auf den ersten Stufen der Kette als ein Ergebnis fehlender Erntetechnik, unzureichender Lagerungs- und Kühlmöglichkeiten, ungünstiger klimatischer Bedingungen, unzureichender Infrastruktur und schlecht funktionierender Märkte entstehen, liegt der Fokus in Industrieländern auf den hinteren Stufen der Kette, wobei auch die vorderen Stufen nicht zu vernachlässigen sind. Wichtige Ursachen sind das Aussortieren von Lebensmitteln aufgrund strenger Qualitätsstandards und privater Normen, Verluste bei der Verarbeitung zu Produkten, eine unzureichende Koordination zwischen den verschiedenen Akteuren der Lebensmittelkette und auf Seiten der Haushalte u.a. eine unzureichende Einkaufsplanung, mangelndes Wissen über die Bedeutung des Mindesthaltbarkeitsdatums sowie falsche Lagerung. Neben diesen Gründen in der Kette gibt es generelle gesellschaftliche Trends, die die Entstehung von Lebensmittelabfällen begünstigen wie steigender Wohlstand, Globalisierung, Urbanisierung, die zunehmende Anzahl an Singlehaushalten und die verstärkte Erwerbstätigkeit von Frauen.

In seiner Roadmap für ein ressourcenschonendes Europa hat die Europäische Kommission beschlossen, der Lebensmittelverschwendung in Europa Einhalt zu gebieten. Aktuell plant sie, die Mitgliedsstaaten im Rahmen der Novellierung der europäischen Abfallrichtlinie dazu zu verpflichten, ihre Lebensmittelabfälle bis zum Jahr 2025 um 30 % zu reduzieren (entspricht einer Reduktion von 90 auf 63 Mio. Tonnen für EU-27).

Großbritannien gilt als Vorreiter bei der Reduktion von Nahrungsmittelverlusten in Europa; seit 2002 gibt es die von der britischen Regierung unterstützte Abfallvermeidungsinitiative WRAP (Waste & Resources Action Programme). Fast alle Länder haben zwischenzeitlich Verbraucher-Kampagnen ins Leben gerufen. Beispiele sind die britische Kampagne „Love Food Hate Waste“, die vielfach als Vorbild fungiert, die französische Initiative „Qui jette un oeuf, jette un boeuf“ und die in Deutschland 2012 durch das BMELV gestartete Kampagne „Zu gut für die Tonne“. Auch Runde Tische mit Vertretern aus den verschiedenen Stufen der Kette sind in vielen Ländern fester Bestandteil der Vermeidungsstrategien.

Im Rahmen einer Studie für das Europäische Parlament (Priefer, Jörissen & Bräutigam 2013) hat ITAS die in der aktuellen Debatte vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen auf den einzelnen Stufen der Kette zusammengestellt und daraus Handlungsoptionen für den europäischen Gesetzgeber abgeleitet. Die wichtigsten Hebel werden in den Bereichen Aufklärung, finanzielle Anreize, Organisation und Recht gesehen. Zu den informatorischen und kooperativen Maßnahmen zählen beispielsweise Aufklärungskampagnen, Best-Practice-Leitfäden und freiwillige Selbstverpflichtungen. Bei den finanziellen Anreizen wird eine Abschaffung des reduzierten Mehrwertsteuersatzes auf Lebensmittel, die Erhebung von Steuern auf die Abfallbehandlung sowie die Abschaffung kontraproduktiver Anreize in der Förderpolitik wie die Subvention der Energieerzeugung aus Abfällen diskutiert. Unter die organisatorischen Maßnahmen fallen das Monitoring des Abfallaufkommens, die Optimierung der Warenflüsse, die Öffnung alternativer Vermarktungswege und das Angebot unterschiedlicher Packungs- und Portionsgrößen bei angepasster Preisgestaltung. Regulatorische Maßnahmen betreffen die Festlegung eines neuen Typs von Europäischen Vermarktungsnormen und die Abschaffung



privater Normen, die Überarbeitung von EU-Gesetzgebungen (z. B. in den Bereichen Lebensmittelsicherheit, Lebensmittelkennzeichnung) und die Beschränkung der Haftung bei der Weitergabe von Lebensmitteln.

Bisher wurden hauptsächlich weiche Maßnahmen wie Aufklärungskampagnen, Runde Tische und Informationsplattformen umgesetzt. Das erscheint sinnvoll, da davon ausgegangen wird, dass diese einen erheblichen Beitrag zur Reduktion der Lebensmittelverluste leisten können. Rigorosere Maßnahmen wie die Abschaffung des reduzierten Mehrwertsteuersatzes auf Lebensmittel oder die Überarbeitung von rechtlichen Bestimmungen sind in der Diskussion bis jetzt weitgehend umgangen worden. Das mag u.a. an der zu erwartenden geringen Akzeptanz der Verbraucher und Unternehmen gegenüber Ansätzen mit größerer Eingriffstiefe liegen. Zudem ist wenig über deren potentiellen Beitrag zur Lösung der Probleme sowie möglichen Nebeneffekte bekannt. Neben spezifischen Maßnahmen, die auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen abzielen, kann auch eine Veränderung der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen dabei helfen, die verfolgten Ziele zu erreichen. Dies beinhaltet die bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie, eine engere Bindung zwischen Produzenten und Konsumenten und eine Veränderung der Ernährungsmuster. Bislang gibt es nur wenig Begleitforschung zu den Erfolgen der umgesetzten Maßnahmen und kaum etwas ist über die zu erwartenden Wirkungen der in der Diskussion befindlichen Instrumente bekannt – diese Begleitforschung und prospektive Folgenabschätzung bereit zu stellen, ist eine wichtige Aufgabe für die Wissenschaft.

Kontakt

Dipl.-Umweltwiss. Carmen Priefer, carmen.priefer@kit.edu, Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)
Literatur bei den Autoren.

Neue Technologien zur Reduzierung von Ausschüssen entlang kühlpflichtiger Supply Chains

PD Dr. Ing. Judith Kreyenschmidt, Universität Bonn, Institut für Tierwissenschaften

Die Anforderungen des Handels und des Verbrauchers an die Qualität und Sicherheit von Fleisch und Fleischprodukten ist in den vergangenen Jahren stetig gestiegen. Gleichzeitig rückt die Bedeutung einer ressourcenschonenden Lebensmittelproduktion zunehmend in den Fokus der Öffentlichkeit (BioÖkonomieRat, 2012). Für alle Akteure fleischerzeugender Ketten stellen diese Entwicklungen eine große Herausforderung dar. Denn in fleischerzeugenden Ketten sind es gerade Produkte mit kurzen Haltbarkeitszeiten und somit kurzen Vermarktungsfenstern, die häufig verworfen statt verzehrt werden. Die Ursachen hierfür sind vielfältig, wie z. B. der vorzeitige Verderb vor Ablauf des MHD, der Ablauf des MHD ohne Vermarktung oder Verzehr der Ware oder die Lebensmittel entsprechen nicht den Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen (Kreyenschmidt et al, 2013).

Um diesen Ursachen entgegenzuwirken und somit die Menge der Ausschüsse in fleischerzeugenden Ketten zu reduzieren, ist es je nach Produkt und Charakteristik der Supply Chain wichtig, logistische Strukturen zu optimieren, Haltbarkeitszeiten zu verlängern, Monitoringstrategien zu implementieren sowie die Sicherheit der Produkte in Abhängigkeit von relevanten Einflussfaktoren besser bestimmen zu können. So werden beispielsweise durch Unwissenheit über den genauen Produktstatus große Mengen an Frischfleisch (insbesondere Geflügelfleisch) im Lebensmitteleinzelhandel verworfen, bevor das Verbrauchsdatum abgelaufen ist, obwohl ein großer Teil dieser verworfenen Produkte noch für den Verkauf und Verzehr geeignet wäre.



Einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung der Ausschüsse können innovative Verpackungstechnologien leisten (Kreyenschmidt et al, 2014). So erlauben beispielsweise intelligente Verpackungen Rückschlüsse auf die Historie, Qualität und Sicherheit der Ware. Zu nennen wären hier die sogenannten Zeit-Temperatur-Indikatoren, die Aufschluss über die Temperaturhistorie geben und indirekt auf den Frischzustand des Produktes schließen lassen. Durch die Implementierung von intelligenten Verpackungslösungen kann direkt entschieden werden, ob Produkte noch verzehrfähig sind bzw. wie lange die Resthaltbarkeit eines Produktes ist.

Durch derartige Monitoringstrategien wäre auch der Verbraucher in der Lage zu erkennen, ob ein Produkt nach Ende des MHDs noch genusstauglich ist (Rossaint & Kreyenschmidt, 2014).

Auch wenn diese Technologien seit einigen Jahren auf dem Markt verfügbar sind und seitens des Verbrauchers erwünscht sind, mangelt es an der weitreichenden Implementierung dieser Indikatoren. So führen die Akteure der Lebensmittelindustrie als Gründe für eine fehlende Markteinführung u.a. an: die Angst vor zu hohen Verlusten durch Sortierungen im LEH sowie den Anstieg von Reklamationen nach dem Point of Sale oder auch die Verunsicherung des Verbrauchers durch zu viele Informationen auf dem Etikett.

Neben intelligenten Verpackungen können auch aktive Verpackungslösungen einen Beitrag zur Reduzierung von Ausschüssen durch eine Verlängerung der Haltbarkeit leisten. Gerade in den vergangenen Jahren wurden eine Vielzahl verschiedener neuer Verpackungstechnologien entwickelt. Zu nennen sind hier Scavengersysteme oder antimikrobiell wirkende Verpackungsmaterialien.

Antimikrobiell wirkende Verpackungslösungen bewirken durch den Zusatz bestimmter Substanzen oder durch Oberflächenmodifikationen eine Reduzierung des Wachstums von Mikroorganismen, wodurch eine Verlängerung der Haltbarkeit erzielt wird. Hierzu zählt beispielsweise die Einbindung von Metallen, Bakteriozinen, Enzyme, organische Säuren sowie Pflanzenextrakten in Verpackungsmaterialien oder der Einsatz von bioaktiven Polymeren, wie Chitosan und SAM Polymeren. Im Vergleich zu intelligenten Verpackungen finden aktive Verpackungen in der Lebensmittelindustrie generell eine höhere Akzeptanz, da sie je nach Technologie die Lebensmittelsicherheit erhöhen und die Haltbarkeit verlängern. Der Verbraucher steht Verpackungstechnologien, bei denen aktiv antimikrobiell wirkenden Substanzen in die Verpackung integriert werden, eher skeptischen gegenüber. Auch wird die Notwendigkeit einer längeren Haltbarkeit für die Reduzierung der Ausschüsse bei leichtverderblichen Lebensmitteln, wie Geflügelfleisch, häufig nicht gesehen bzw. akzeptiert.

Bei der Einführung von intelligenten und aktiven Verpackungen gehen somit die Meinungen von Lebensmittelproduzenten, -handel und die des Verbrauchers weit auseinander. So befürworten Verbraucher die Einführung von intelligenten Verpackungen und stehen aktiven Verpackungen kritisch entgegen, gegensätzlich sieht die Industrie ein großes Potential in aktiven Verpackungen und hat Bedenken bei der Einführung intelligenter Verpackungen. Hierdurch kommt es zu Einführungshemmnissen bei Verpackungsinnovationen, welche grundsätzlich dazu geeignet wären, Lebensmittelabfälle einzusparen. Geht man davon aus, dass derzeit 12 % des von dem über den Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland vermarkteten frischen Geflügelfleisch in der gesamten Kette verworfen werden, entspricht dies knapp 44.000 t/a. Würden diese Ausschüsse um 35 % durch die Implementierung innovativer Verpackungstechnologie reduziert, entspricht dies ca. 15.000 t/a an frischem Geflügelfleisch. Allein für die Aufzucht dieser Tiere würden im Durchschnitt 391 Mio. l Wasser benötigt und 27,9 Mio. kg CO₂ produziert.

Für eine langfristige Implementierung innovativer Verpackungstechnologien ist es jedoch entscheidend, standardisierte Bewertungsmethoden zu entwickeln, um den wirklichen Beitrag neuer Verpackungstechnologie zu einer nachhaltigen Lebensmittelproduktion zu bewerten. Dabei gilt es nicht nur den Beitrag der Verpackungstechnologien zur Reduzierung der Ausschüsse zu berücksichtigen, sondern auch Faktoren, wie die Nachhaltigkeit der Herstellung der Verpackungsmaterialien, ökonomische Faktoren sowie die Akzeptanz der Technologien seitens der Industrie und des Verbrauchers.

Kontakt

Universität Bonn, Institut für Tierwissenschaften, PD Dr. Ing. Judith Kreyenschmidt, Katzenburgweg 7-9, 53115 Bonn,
j.kreyenschmidt@uni-bonn.de
Literatur bei der Autorin.

Ergebnisse

WORKSHOPS

A

Relevante Ansätze zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Landwirtschaft, der Lebensmittelverarbeitung und im Handel

Klaus-Rainer Bräutigam, Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse, Karlsruhe
Prof. Dr. Dr. h.c. Thomas Schomerus, Leuphana Universität Lüneburg
Benjamin Biesdorf, Life Science Center, Universität Hohenheim

Im Workshop wurden aktuell vorgeschlagene Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen mit den Akteuren von der Landwirtschaft bis zum Konsum diskutiert und unter Kriterien wie Umsetzbarkeit, Relevanz, Akzeptanz u.a. bewertet sowie Hemmnisse bei der Implementierung von Vermeidungsmaßnahmen und Interessenskonflikte sichtbar gemacht.

Zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen ist eine Vielzahl von Instrumenten denkbar, die im Hinblick auf verschiedene Kriterien wie die Eignung zur Zielerreichung, Effizienz, Praxistauglichkeit, Akzeptanz sowie Rechtskonformität und im Hinblick auf mögliche Wechselwirkungen mit anderen Instrumenten zu prüfen sind.

Für die Auswahl geeigneter Instrumente zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen ist zunächst die Zielebene zu betrachten. Zwar ist die Vermeidung von Lebensmittelabfällen grundsätzlich ein legitimes, auch durch § 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) abgedecktes Ziel. Es sind aber Zielkonflikte mit anderen Belangen zu beachten, z. B. der Vermeidung von Lebensmittelverpackungen. Die Ziele der Verpackungsverordnung (VerpackV) können im Widerspruch zu den Zielen der Lebensmittelabfallvermeidung stehen. So können Lebensmittel in kleineren Portionspackungen länger haltbar sein, erfordern aber deutlich mehr Verpackungsaufwand und vergrößern den Umfang der Verpackungsabfälle. Um Zielkonflikte abwägen zu können, ist daher eine Nachhaltigkeitsbewertung erforderlich. Abfallrechtliche Vermeidungspflichten stehen (s. auch § 1 Abs. 2 KrWG) ohnehin hinter den Anforderungen an Lebensmittelsicherheit und -hygiene zurück, die sich aus dem Lebens- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) und anderen Rechtsnormen ergeben.

Auf der strategischen Ebene können Effizienz-, Suffizienz- und Konsistenzstrategien in der Instrumentierung geschickt miteinander verknüpft werden. Z. B. kann, wie auch in der Diskussion thematisiert wurde, die Frage nach dem Bedarf gestellt werden - beispielsweise weniger (Suffizienz), aber dafür qualitativ hochwertigerer Fleischkonsum (Effizienz) kann erheblich zur Vermeidung von Fleischabfällen führen. Dazu kann auch die Substitution durch andere Produkte beitragen (Konsistenz).



Auf der Instrumentenebene hat die Diskussion die Komplexität der anstehenden Fragen deutlich gemacht. Welche Ziele, welche Instrumente sollen priorisiert werden? Wann und wie weit sollen "harte" ordnungsrechtliche Regulierungen eingreifen, wo kann man sich auf "weiche" informatorische Ansätze beschränken? An welchen Stellen kann ein Marktversagen identifiziert werden, das es durch Regulierung zu bekämpfen gilt, welche Probleme kann man einer Lösung durch den Markt überlassen? Derartige Fragen wurden anhand der beispielhaft vorgelegten Instrumentenansätze, aufgeteilt in informatorische und kooperative Instrumente, organisatorische Instrumente, regulatorische Instrumente und ökonomische Anreize sowie technische Instrumente diskutiert.

In der Diskussion wurde schließlich auf das Beispiel der großenteils erfolgreichen Kampagne gegen das Rauchen verwiesen, mit einer Kombination aus informatorischen (Warnhinweise auf Zigarettenpackungen), ökonomischen (Erhöhung der Tabaksteuer) und ordnungsrechtlichen (Rauchverbote in öffentlichen Räumen) Instrumenten wurde ein Bewusstseinswandel in Gang gesetzt, der u.a. dafür sorgte, dass die Raucherquote in den letzten zehn Jahren deutlich gesunken ist. Von einem solchen Bewusstseinswandel oder Instrumentenmix scheint die Problemlösung für die Lebensmittelverschwendung noch weit entfernt zu sein

Umwelt- und Klimaauswirkungen des Lebensmittelverzehrs und der Lebensmittelverluste in Deutschland

Dr. Ulrike Eberle, corsus, Hamburg

Jacob Fels, Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung der Universität Witten/Herdecke

Im Workshop wurden die wichtigsten Ergebnisse der Studie „Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ (im Auftrag des Umweltbundesamts FKZ 3712 32 311) vorgestellt. Die Ergebnisse sowie daraus abgeleitete Ansatzpunkte zur Reduktion von Lebensmittelabfällen wurden mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern diskutiert.

In der Studie werden die Umweltauswirkungen durch den Lebensmittelkonsum in Deutschland analysiert. Der Lebensmittelkonsum umfasst dabei den Inner-Haus- und den Außer-Haus-Verzehr, betrachtet werden verzehrte Lebensmittel und Lebensmittelverluste. Die Studie basiert auf einer Screening-Ökobilanz und betrachtet den gesamten Lebensweg der Produkte von der landwirtschaftlichen Produktion im In- oder Ausland über die Lebensmittelverarbeitung, den Handel bis hin zum Verzehr und den damit verbundenen Energieverbrauch für Lagerung und Zubereitung. Es konnte gezeigt werden, dass durch den deutschen Lebensmittelkonsum rund drei Tonnen Treibhausgase pro Kopf und Jahr entstehen. Darüber hinaus hat die Analyse ergeben, dass für die Nahrungsmittelproduktion 16,8 Kubikmeter Wasser pro Kopf und Jahr eingesetzt werden und 4.266 Quadratmeter landwirtschaftliche Flächen pro Kopf und Jahr belegt werden. Insbesondere Produkte tierischen Ursprungs verursachen hohe Umweltbelastungen. Lebensmittelverluste (vermeidbar und nicht-vermeidbar) sind für 15 bis 21 Prozent der gesamten Umweltbelastungen verantwortlich.

Als Mengengerüst der Screening-Ökobilanzen diente die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe. Teilweise wurden einige Produktgruppen zusammengefasst, wie etwa Ziegen- oder Hammelfleisch, das zu Rindfleisch (auch Wiederkäuer) summiert wurde, um die Auswertung zu erleichtern. Die Diskussion im Workshop wurde intensiv über die Systemgrenzen der Studie und von Ökobilanzen geführt. So sind direkte und indirekte Landnutzungen in der Studie nicht, aber die reine Flächennutzung dagegen berücksichtigt. Die Transporte wurden immer der zurückliegenden Wertschöpfungsstufe zugeordnet (z.B. der Transport von der Landwirtschaft zur nächsten Stufe der Landwirtschaft zugeordnet). Der Lebensmittelkonsum einschließlich der Lebensmittelabfälle ist für 27 % der Treibhausgasemissionen in Deutschland verantwortlich. Hohe CO₂-Emissionen werden durch den Inner-Haus-Verzehr (durch Einkaufsfahrten, Lagerung und Kochen etc.) verursacht. Die höchsten Treibhausgasemissionen verursachen tierische Produkte, pflanzliche dagegen verbrauchen mehr Wasser. Obwohl die CO₂-Emissionen bei eingeflogenen Waren absolut gesehen sehr hoch sind, macht der Anteil eingeflogener Lebensmittel gerade mal 0,12 % der Lebensmittel in Deutschland aus.



In der Studie wurden die Außer-Haus-Verpflegung sowie tierische Lebensmittel als Ansatzpunkte zur Reduzierung umweltrelevanter Lebensmittelabfälle identifiziert. Ein weiterer Ansatzpunkt war die Abfallvermeidung auf der Verbraucherseite. Hier sollten die Maßnahmen nicht allein auf die Abfallvermeidung fokussiert werden, sondern in den Rahmen eines nachhaltigen Ernährungssystems gestellt werden. Im weiteren Diskurs wurden Ansatzpunkte zur Verringerung von Lebensmittelabfällen diskutiert, die in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst sind:

Landwirtschaft/Produktion	
<i>Tierische Produkte</i>	<i>Pflanzliche Produkte</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Die Umstellung der Tierproduktion: <ul style="list-style-type: none"> • Bessere Qualität • Regionale Vermarktung • Futterbezug aus der Umgebung – Hohe Fleischqualität <ul style="list-style-type: none"> • Produktion von Fleischwaren „Platzer“¹ verwenden, Leitlinien überdenken 	<ul style="list-style-type: none"> – Anbau von Pflanzen mit geringem Wasserverbrauch – Saisonale Produktion – Transparenz schaffen
Konsum	
<i>Verbraucher/innen</i>	<i>Außer-Haus-Verpflegung</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Den Verzehr von Tierischen Produkten reduzieren – Konsumentenverhalten – Saisonaler Konsum/Saison berücksichtigen 	<ul style="list-style-type: none"> – Weniger Fleischkonsum – Kleine Standard-Portion außer Haus und ggf. Nachschläge – Vegetarischer Tag
Politik	
<i>Mindesthaltbarkeitsdatum</i>	<i>Preise und Sonstiges</i>
<ul style="list-style-type: none"> – steigende Haltbarkeit von Lebensmitteln – Entwicklung von Systemen, die Verbraucher über tatsächliches MHD informieren – Verbraucherkompetenz fördern 	<ul style="list-style-type: none"> – Entsorgungspreise erhöhen – Preis für Lebensmittel & höhere Vergütung für Landwirte – Produktion von Fleischwaren „Platzer“¹ verwenden, Leitlinien überdenken
Kommunikation & Weiterbildung	Forschung & Entwicklung
<ul style="list-style-type: none"> – Kommunikation und Qualifikation entlang der Wertschöpfungskette (v.a. auch an den Schnittstellen) – Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis – Verbraucherkompetenz fördern/Kompetenzverlusten begegnen 	<ul style="list-style-type: none"> – Positive/Negative Werte: Verschwendung ist negativ, für andere aber auch positiv. Wer hat einen Vorteil/Gewinn? – Versuchen, systematische Hintergründe zu erfassen

¹Fleischerzeugnisse, die während der Herstellung oder Lagerung geplatzt oder gebrochen sind

Lebensmittelverluste im Außer-Haus-Verpflegungsmarkt - aktuelle Datenlage, Ursachen und Ansätze zur Reduzierung

Dominik Leverenz, Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft, Universität Stuttgart

Christine Göbel, Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft, Fachhochschule Münster
Ezzedine Zerria, Akad. Förderungswerk, Leiter Gastronomiebetriebe, Bochum

Im Workshop wurde der Stand der Forschung zu Lebensmittelverlusten in der Außer-Haus Verpflegung vorgestellt. Dazu gehört die aktuelle Datenlage mit der Erhebungsmethodik und die Ergebnisse derzeitiger Projekte der Universität Stuttgart (ISWA) und der FH Münster (iSuN) wie z. B. die Anfallstellen der Lebensmittelabfälle in den Prozessen der Küche, Kosten der Verluste sowie Treibhausgasemissionen. Zudem wurde als Best-Practice Beispiel das Projekt des Akademischen Förderungswerks/Studentenwerk Bochum vorgestellt.

Christine Göbel berichtete aus der Arbeit mit fünf Küchen aus der Gemeinschaftsverpflegung und drei Großhändlern in einem Projekt zur Verringerung der Warenverluste in der Außer-Haus Verpflegung (Datenerhebung der Lebensmittelabfälle, Ursachenanalyse, Maßnahmenentwicklung).

Dominik Leverenz vom ISWA berichtete über Abfallmessungen im EU-Projekt „Green cook“ in der Gastronomie, von der bundesweiten Studie zur Ermittlung der Lebensmittelabfälle in der Wertschöpfungskette im Auftrag des Bundesverbraucherministeriums und der Studie zur Lebensmittelverschwendung in Bayern.

Ezzedine Zerria ist Verantwortlicher für die Gastronomiebetriebe im Studentenwerk Bochum. Vor zwei Jahren startete das Studentenwerk eine Aktion, angegliedert an die Initiative „Zu gut für die Tonne“. Im Februar 2014 wurde es für seine Aktion mit dem Nachhaltigkeitspreis der Stadt Bochum ausgezeichnet. Ziel war es, die Mengen an Lebensmittelabfällen in der Mensa zu reduzieren.

Aus dem Kreis der Teilnehmer konnte Torsten von Borstel von *United Against Waste* und der Initiative *Geniesst uns* von Lösungen für den Außer-Haus Markt und Gemeinschaftsverpflegung berichten. Dabei wird in dem Abfallanalyse-System nach vier Kriterien unterschieden: Mindesthaltbarkeitsdatum (was im Lager weggeworfen wird), Produktionsabfall, Überproduktion und Tellerrückläufe. Nach diesen vier Kriterien wird der Abfall gemessen. Danach kann für jede Einrichtung die genaue Problemstellung identifiziert werden.

Im Weiteren wurde die Frage diskutiert, wie Lebensmittelabfalldaten praxisgerecht erhoben werden können. Die Wissenschaft versucht zwar sehr detailliert, Abfalldaten zu erfassen, dies benötigt jedoch einen gewissen Personalaufwand. In der Praxis ist dies oft nicht realisierbar.



Die Frage ist, wie erhält man die Daten für eine praxisnahe Situation. Ein Ansatz ist das Clustern in Krankenhäusern, Altenheimen, Hotels, Gastronomie und Betriebskantinen, da diese nicht miteinander vergleichbar sind. Die Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter steigt, wenn die möglichen Kosteneinsparungen genannt werden, wenn Abfälle reduziert werden. Auch die Visualisierung der gesammelten Lebensmittelabfälle in durchsichtigen Eimern gibt Motivation.

Die Sensibilisierung für Vermeidung von Lebensmittelabfällen beginnt bei den Mitarbeitern und endet bei den Kunden. Der erste Schritt ist, mit den Mitarbeitern zu schauen, wo überhaupt Lebensmittelabfall entsteht. So wurden beispielsweise vier Wochen lang die Rückläufe von 20 Schulen gewogen und die Ursachen (z.B. Fehlbestellungen der Mitarbeiter, Überportionierung, Bestellfristen für Teilnahme am Schulessen etc.) analysiert.

Dominik Leverenz vom ISWA stellte die Messmethodik vor: Eine Abfallerhebung ist sehr aufwändig, daher gilt es den Prozess etwas zu automatisieren, indem die Mitarbeiter die Abfälle selber wiegen. Seit Mai laufen im Maritim Hotel (an zwei Standorten) erste Test-Messungen. Hilfestellung gibt eine Waage, die über einen Computer direkt in Excel-Listen schreibt. Nach dem Wiegen erfolgt eine automatische Auswertung durch das Programm. Ziel ist es, das Personal zu sensibilisieren. Ein Vorteil ist die direkte grafische Auswertung bezüglich der Abfallmengen, differenziert nach Abfallkategorien bzw. Produktgruppen. Die Messungen haben bereits gezeigt, dass durch eigenes Überwachen ein positiver Effekt zur Vermeidung entsteht.

Umgang mit Qualitätsstandards

Zwar gibt es Qualitätsstandards in der Betriebsverpflegung, Altenheimen etc. Diese sind jedoch nicht immer praxisorientiert. In Senioreneinrichtungen ist eine bestimmte Portionsgröße vorgeschrieben, die Senioren häufig nicht schaffen. Wie soll eine Einrichtung damit umgehen? Es muss erst einmal ermittelt werden, wie hoch der Abfall pro Kopf pro Verpflegungstag ist. Die Einrichtung muss die Abfallmenge überprüfen und hinterfragen. Ein Lösungsansatz wäre, dass bei verringerter Portionsgröße ein Nachschlag möglich ist. Das lässt sich jedoch nicht in jedem System umsetzen.

Hygienefragen

In Deutschland bestehen im Verbraucherschutz mittlerweile sehr hohe Anforderungen, aber auch das Problem, dass aufgrund hoher Sicherheitsaspekte, immer mehr Lebensmittel weggeworfen werden.

Im „Lasagne-Skandal“ war an dem Produkt lebensmittelhygienerechtlich nichts auszusetzen, aber der Pferdefleischanteil war nicht deklariert. Um Lebensmittelverschwendung zu vermeiden, hätte man theoretisch sagen können, das Produkt muss umdeklariert und zum Verkauf gebracht werden.

Bildung für die Tonne?! Aktivitäten in der Schule von der Verschwendung zur Wertschätzung

Ursula Plitzko, Gruppe Ernährung, Verbraucherzentrale NRW

Prof. Dr. Kirsten Schlegel-Matthies, Institut für Ernährung, Konsum und Gesundheit, Universität Paderborn

Kirstin Gembalies-Wrobel, Vernetzungsstelle Schulverpflegung NRW

Schulen sind nicht nur Lern- und Lebensräume, sondern auch ein hervorragendes Übungsfeld, wenn es um den Erwerb von ökologischen, sozialen und ökonomischen Kompetenzen geht. Immer früher werden aus Kindern junge Verbraucher/innen, die dem stetigen Wandel am Markt, vielfältigen neuen Produkten und Angeboten gegenüberstehen und Konsumentscheidungen treffen. Die erforderliche Kompetenz, diese Entscheidungen bewusst und nachhaltig zu treffen, ist oftmals gering ausgeprägt. Ernährungs- und Verbraucherbildung als ein lebenslanger Prozess sollte frühzeitig beginnen. Schulen können ihre Chance nutzen, Alltagskompetenzen kombiniert mit fachlichem Wissen zu vermitteln.

Im Workshop wurde ein Modul zur nachhaltigen Ernährungsbildung für den Einsatz im Unterricht präsentiert. Unter dem Motto: "Wertschätzung und Verschwendung von Lebensmitteln" finden Lehrer/innen 26 Bausteine für alle Schulformen: von der Förderschule, über die Grundschulen, Sekundarstufen I und II und Berufsschulen (www.evb-online.de oder www.vz-nrw.de/wertschaetzung). Entstanden ist das Modul zur Wertschätzung und Verschwendung von Lebensmitteln im Rahmen eines Projektes des MKULNV unter der Leitung der Universität Paderborn in Kooperation mit der Verbraucherzentrale NRW. Anlass waren u.a. der Film von Valentin Thurn "Taste the Waste" und der Runde Tisch des MKULNV zur "neuen Wertschätzung für Lebensmittel". Doch die Ernährungsbildung zur Verschwendung und Wertschätzung von Lebensmitteln hört nicht am Türrahmen des Klassenzimmers auf, sondern bietet beispielsweise über die Verpflegung im schulischen Ganztage konkrete außerunterrichtliche Handlungsmöglichkeiten, z. B. beim Speisenangebot in Mensa und Cafeteria, der Partizipation von Schüler/innen und der Schulprogrammarbeit. Anhand von praxisnahen Beispielen wurde den Teilnehmer/innen ein Überblick über die Bildungsaktivitäten in der jeweiligen Altersstufe gegeben.

Fazit des Workshops: NRW- und bundesweit existieren eine Vielzahl praxiserprobter Aktivitäten in und für Schulen von außerschulischen Partnern, z. B. von Verbraucherzentralen, Landfrauenverbänden, aid infodienst, Klasse 2000, Slow Food, Kommunen und Hochschulen. Neben dem ehrenamtlichen Engagement vieler außerschulischer Partner erfolgt eine Finanzierung auch über Projekte, mit deren Ende eine Weiterführung der Aktivitäten oft nicht oder nur begrenzt möglich ist. Diese derzeitigen Bedingungen wurden problematisiert. Von den Workshop-TeilnehmerInnen wurde die Etablierung von Ernährungs- und Verbraucherbildung sowohl im Schulprogramm als auch in die Kernlehrpläne gefordert. Im Rahmen des Workshops gab es zahlreiche Ideen und Anregungen, wie etwa die Essenssituationen unterschiedlicher Esskulturen beim Frühstück und Mittagessen zu vergleichen, Kinder und Jugendliche in die Praxis der Zubereitung einbinden, die Vertretungsstunden für Ernährungs- und Verbraucherbildungsaktivitäten nutzen. Weiterhin können Praxistage bei Tafeln durchgeführt und in der Schulverpflegung Speisekarten mit Fotos der Mahlzeiten eingeführt werden.

Bedacht werden sollte, dass nicht nur die Verschwendung von Lebensmitteln im Mittelpunkt steht, sondern auch die Wertschätzung von Lebensmitteln erhöht werden kann. Denn eine gesteigerte Wertschätzung von Lebensmitteln bewirkt eine Verringerung der Verschwendung von Lebensmitteln.

Andererseits werden in privaten Haushalten viele Lebensmittel weggeworfen; hier besteht eine Möglichkeit zur Anknüpfung in der Schule. Die Schule hat einen Bildungs- und Erziehungsauftrag. Wissensvermittlung soll aber kein Dogmatismus sein, sondern den Schülern helfen, ihren eigenen Lebensstil zu finden. Hierzu ist notwendig, dass Wissensvermittlung an die Lebenswelten der Schülerinnen und Schüler „andockt“. Schülerinnen und Schüler möchten gerne Praxisunterricht, dazu bietet sich die Zubereitung von Speisen an, wie etwa am beim Weltfrühstück. Hier wird es möglich, Lebenssituationen weltweit, aber auch mit lokalem Bezug zu behandeln. Das Thema Lebensmittelverschwendung kann in allen Fächern unter verschiedenen Gesichtspunkten angesprochen werden, wie etwa in der Geographie hinsichtlich Globalen Lernens oder in Geschichte beispielsweise durch den Vergleich von Ernährung früher und heute.

Nachfolgend einige Beispielprojekte:

- Schülerrestaurant am Berufskolleg in Ibbenbüren.
www.bk-ibb.de/de
- Schad dröm.
www.stadt-koeln.de/leben-in-koeln/umwelt-tiere/umweltbildung/schad-droem-gegen-verschwendung-von-lebensmitteln
- Genießt uns.
www.geniesstuns.de
- Klasse 2000.
www.klasse2000.de
- Ernährungsführerschein der Landfrauen.
www.landfrauen.info/landportal0/landfrauenservice/aid-ernaehrungsfuehrerschein.html
- Projekt: Wirf mich nicht weg.
www.wirf-mich-nicht-weg.de

Die Einbeziehung von außerschulischen Partner wird sehr begrüßt, aber es gibt auch Widerstände: enge Lehrpläne und Versicherungsprobleme verringern die Chancen für außerschulische Partner. Es gibt allerdings auch Unsicherheit der Lehrkräfte, wie und wo außerschulische Partner einbezogen werden können. Aber gerade sie können einen anderen Blick auf die Umsetzung in der Schule geben, denn sie bieten handlungsorientierte Beispiele. Auch sollte Schule nicht nur auf das Studium und die Ausbildung vorbereiten, sondern auch auf das weitere Leben.



Ergebnisse

WORKSHOPS

B

SHOPS

Landwirtschaft: Systemmodellierung, Schnittstellen und Definitionen

Dr. Malte Rubach, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Kern Kompetenzzentrum Ernährung

Dominik Leverenz, Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft, Universität Stuttgart

Lebensmittel repräsentieren einen Teil der landwirtschaftlichen Produktion. Landwirtschaftliche Rohstoffe werden als Futtermittel, für die Herstellung von Biokraftstoffen, zur energetischen Nutzung, als nachwachsender Rohstoff für Verpackungen, Textilien, etc. erzeugt. Diese Nutzungswege der Rohstoffe machen eine präzise Abgrenzung von Lebensmittelverlusten auf dieser Stufe erforderlich.

Was in der Landwirtschaft als Verlust erfasst werden soll, hängt unmittelbar von der Definition des Begriffes Lebensmittel ab. Hier wird die Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zur Abgrenzung von Verlusten herangezogen. Es wurde teilweise hinterfragt, ob die Verordnung nicht überarbeitet werden müsse. Nach der Verordnung sind „Lebensmittel“ alle Stoffe oder Erzeugnisse, die dazu bestimmt sind [...], dass sie in verarbeitetem, teilweise verarbeitetem oder unverarbeitetem Zustand von Menschen aufgenommen werden. Nicht zu „Lebensmitteln“ gehören lebende Tiere, soweit sie nicht für das Inverkehrbringen zum menschlichen Verzehr hergerichtet worden sind und Pflanzen vor dem Ernten. Eine mögliche andere Definition gibt die FAO: das alles ein Verlust sei, was ursprünglich für den menschlichen Verzehr vorgesehen ist.

- Landwirte sehen die Verordnung (EG) Nr. 178/2002 nicht als Grundlage, denn alle Lebensmittel, die sie nicht auf den Markt bringen können, sind für sie ökonomische Verluste. Eine Sekundärverwertung (z.B. in Biogasanlagen) kann ökonomische Verluste verursachen. Gleichzeitig ist die Verwertung in der Kette Lebensmittel – Futtermittel – Biogasanlage – Gründüngung, alltägliche Praxis.
- Aus Perspektive der Zweckbestimmung für Lebensmittel entstehen Verluste.
- Aus Umweltsicht sind Ressourcen als Investitionen zu betrachten, die verloren gehen.
- Aus ethischer Sicht stellt sich die Frage nach der Verantwortung für Verluste.

Die Bewertung von „Verlusten“ auf der Handelsstufe zeigt, dass der Begriff genau definiert werden muss. Gehen Lebensmittel an soziale Einrichtungen, ist es zwar ein ökonomischer Verlust, wird aber ggf. noch von Menschen konsumiert. Oder Retouren sind für den Handel kein Verlust, die Ware kommt - aufgrund der Transporte nicht mehr frisch genug - auf den Kompost.

Einigkeit herrschte über eine differenzierte Betrachtung der Produktion pflanzlicher und tierischer Lebensmittel. Dabei wurde die These vertreten, dass prioritär Verluste bei der Produktion tierischer Lebensmittel vermieden werden müssen, da gravierende Verluste (z.B. 15 % aller Ferkel) durch die Produktionsverfahren verursacht werden und erhebliches Tierleid mit sich brächten. Zudem sei der Ressourcenverbrauch enorm und verursacht Umweltwirkungen. Folgende Beispiele wurden im Bereich der tierischen Produkte benannt:

Ein für den menschlichen Verzehr bestimmtes krankes Schwein ist kein Lebensmittel nach EU-Gesetzgebung. Die Problematik der kulturell als Lebensmittel akzeptierten Teile der Tiere: Kennzahl ist der Ausschachtungsgrad Tierkörper, das Vermeidungspotential betrage 20-30 % vom Tierkörper.

Rechtlich ist Milch erst ein Lebensmittel, wenn sie abgemolken wurde; während der Abstehzeit und im Falle von Mastitis gilt sie als nicht verzehrfähig. Das verursacht einen Verlust für den Landwirt, muss aber nicht in die Daten eingehen. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass Mastitis durch Leistungsbeanspruchung entsteht.

Die Diskussion zeigt, dass ein gesellschaftlicher Aushandlungsprozess und eine Versachlichung bei Definition und Systemgrenzen erforderlich sind. Systemgrenzen und Definitionen müssen gesellschaftliche Ansprüche wie die Beachtung des Tierwohls (Mortalitätsraten/Verluste durch Haltungsbedingungen) berücksichtigen.

Bei pflanzlichen Lebensmitteln ging die weiteste Forderung dahin, dass alles, was ein Lebensmittel werden soll, zu den Verlusten gezählt werden soll: vom Saatgut bis zu Ernteresten auf dem Feld. Denn ab der Aussaat fließen alle Ressourcen in die Produktion (Geld, Arbeit, Umwelt). Ein anderer Standpunkt war: Beim Gemüse sind kleine Pflanzen noch kein Lebensmittel, da viele nicht steuerbare Einflüsse, wie Wetter die „Erntefähigkeit“ beeinflussen. Pflanzen erst zum Erntezeitpunkt als Lebensmittel zu erfassen, sei aber zu spät, da Marktbedingungen Ursachen (ökonomische Gründe) für das Unterpflügen von nicht geernteten, aber erntefähigen Produkten darstellen.

Die studentischen Arbeiten in Wien, Bonn, Sigmaringen und Münster zu Kartoffeln der Netzwerkpartner relativierten die Aussage im Film „Taste the Waste“ (40-50 % Verluste). Die Feld-, Ernte- und Nachernteverluste sind auch von den eingesetzten Methoden abhängig. In Münster blieben 2 % der Kartoffeln auf dem Feld, die Nachernteverluste betragen 16 %, die als Tierfutter aussortiert wurden. Dabei stellen Kartoffeln kein „ideales Futter“ für Mastschweine dar; auch stellt sich die Frage nach dem ökonomischen Ertrag. Das Problem der Überproduktion bei guter Ernte (2014: 120 %) lässt sich durch gute fachliche Praxis und Planung nicht vermeiden. Vorschläge bezogen sich darauf, den Export anzukurbeln und die Verbraucher/innen zu animieren, mehr Kartoffeln zu essen. Die Abgabe an soziale Einrichtungen für einen günstigeren Preis wurde positiv bewertet, da dadurch eine Sensibilisierung der Verbraucher/innen entstehe; dagegen sprach aus Sicht der Landwirtschaft die Notwendigkeit, ökonomisch zu handeln und dass ein angemessener Preis auch eine Wertschätzung für Lebensmittel darstellt.

Die Marktmacht des Handels wurde als eine wichtige Ursache für Verluste identifiziert: Die in den Verträgen zwischen Handel und Landwirtschaft geforderte ständige Lieferbereitschaft in vorgegebener Qualität erfordert eine Mehrproduktion, um andere Qualitäten und Ausfälle zu kompensieren, da ansonsten sofort Auslistung droht.

Zusammenfassend wurden mögliche Ansätze zur Veränderung des bestehenden Systems festgehalten:

- betriebswirtschaftliche Optimierungen fördern
- Subventionen umweltschädlicher Produktion stoppen
- wahre Kosten einpreisen (externalisierte Kosten internalisieren)
- Energie höher besteuern
- Steuern auf Fleisch (Schweizer Weg)
- Informationen an Verbraucher geben, dass sie wissen, was sie wegschmeißen – Label
- Lebensmittel müssen teurer werden, eine alleinige Reduktion der Abfälle reicht nicht
- Faire Beziehungen in der Wertschöpfungskette



Vermeidung von Lebensmittelverlusten in der Backwarenbranche

Prof. Dr. Guido Ritter, Lena Heitkönig, Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft, Fachhochschule Münster

In NRW spielt vor allem die Backwarenbranche mit 11 % des Umsatzes des gesamten Ernährungsgewerbes und bei den Abfallmengen eine wichtige Rolle in dem Prozess der Warenvernichtung. Es wurde eine kurze Einführung in die Studie „Reduktion der Lebensmittelabfälle bei Brot und Backwaren; Entwicklung eines Konzeptes für Handel, Handwerk und Verbraucher“, gefördert vom MKULNV NRW, gegeben. Diese Studie wird vom Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft (iSuN) der Fachhochschule Münster durchgeführt. Im Vordergrund standen erste Ergebnisse dieser Studie.

Insgesamt sind sechs handwerklich arbeitende Bäckereien sowie Innungen und die Handwerkskammer, ein Beratungsunternehmen, Lieferanten und Verbände am Projekt beteiligt. Zunächst erfolgte eine genaue Prozessanalyse sämtlicher Informations- und Materialflüsse bei den Praxispartnern. In den Betrieben wurden die Produktions-, die Planungs- und Verkaufsprozesse untersucht. Messungen in allen Betrieben wurden durchgeführt, um die Menge des Lebensmittelabfalls in der Prozesskette zu erfassen. Es hat sich gezeigt, dass die Verluste in der Produktion in den beteiligten Bäckereien in der Regel weit unter 5 % bezogen auf den Rohstoffeinsatz liegen.

Relevante Verluste im Prozess entstehen bei der Bestellung und Belieferung der Filialen, die in der Retourenquote erfasst werden. Diese beschreibt die Übermenge aus den Filialen, die zurück in den Betrieb gehen und liegt in den beteiligten Bäckereien in einer Spanne von 6 bis 17 %. Dabei stehen Retourenminimierung und die Umsatzentwicklung in einem konkurrierenden Zusammenhang. Als wichtigste Maßnahmen für die Bäckereien zur Minimierung der Retouren wurden Managementfragestellungen wie die Sensibilisierung aller Mitarbeiter/innen, die Optimierung des Bestellwesens, die sinnvolle Nutzung von IT-Systemen als Prognoseinstrumente, das Definieren, Messen und Kommunizieren von Kennzahlen und die Schulung der Verkäuferinnen identifiziert.

Gleichzeitig wurde in den Verbraucherbefragungen in den Bäckereien, im Handel und beim Einkauf in Tankstellen deutlich, dass die Kunden in den Themen Qualität, Frische und Haltbarkeit gekoppelt mit der Warenkunde einen großen Informationsbedarf haben. Das Potential der Beratung am Point of Sale bis hin zu Tipps für die Lagerung von Brot im Haushalt ist bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Die im Projekt entwickelten Maßnahmen wie Kommunikationstools für den Betrieb und für Verbraucher/innen sowie Schulungskonzepte für Verkäuferinnen unterstützen die Branche, eine Reduktion von Lebensmittelabfällen zu erreichen. Langfristig kann nur eine Orientierung weg von der Quantität und übermäßigen Vielfalt hin zur Qualität der Produkte eine Steigerung der Wertschätzung von Brot und Backwaren bewirken und damit auch Lebensmittelabfälle vermeiden.



Im Folgenden werden die Vorschläge aus der Diskussion zusammenfassend wiedergegeben:

Vortagsladen

Roggenbrot aktiv anbieten, dass es erst am zweiten Tag seinen vollen Geschmack entfaltet hat: „Sie können das Frische nehmen, aber wir haben auch Roggenbrot da, welches wir auch schon für Sie einen Tag länger aufbewahrt haben. Diesen Tag gönnen wir Ihnen sozusagen. Sie können heute Abend schon das tolle Brot essen“.

Das Marketingkonzept könnte als Instrument eingesetzt werden, um das Brot mehr wertzuschätzen. Z.B. in Form eines Qualitätsbeweises: „Mein Produkt ist so gut, das kann man auch noch sehr gut am zweiten Tag verkaufen.“ Allerdings muss das Konzept zur Bäckerei passen, da ist es nur für eine ganz bestimmte Gruppe von Bäckern geeignet.

Altes Brot ist nichts Schlechtes, von daher sollte man das Thema positiv kommunizieren; z.B. dass man durch den Kauf von Vortagsbrot zur Nachhaltigkeit und zum Ressourcenschutz beiträgt.

Ein anderer Ansatz sind Wochentagprodukte, so dass z.B. mittwochs immer eine bestimmte Brotsorte angeboten wird.

Wettbewerb & Optimale Retoure

Es stellt sich die Frage, ob Bäcker auch untereinander über Retouren reden – also ist es ein offenes Thema oder wird es geheim gehalten. Kommunikativ gute Bäckereien tauschen sich intern, aber auch extern aus. Diese Bäckereien erheben bereits selber Daten und haben auch gute Konzepte.

Ein Austausch mit den direkten Konkurrenten findet kaum statt. Es gibt aber Plattformen zum Erfahrungsaustausch, in denen man mit Bäckern sprechen kann, die etwa 50-100 km entfernt angesiedelt sind und somit keine direkten Konkurrenten sind. Solche Gespräche sind offener und bringen wirkliche „Erkenntnisse.“

Die Ergebnisse in der Übersicht

Ergebnis	Fragestellung
Qualität	Geschmack Qualität versus Quantität
Retoure	Optimale Retoure? Sind die 10% eine Größe, mit der man arbeiten kann?
Vortagsladen	Marketinginstrument Wertschätzung
Pseudovielfalt	Wochentag-Produkt
Verbrauchersensibilisierung	Positive Kommunikation

Ansätze zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen durch Verpackungsinnovationen

*Dr. Judith Kreyenschmidt, Koordinatorin der Arbeitsgruppe Cold Chain Management, Universität Bonn
Dirk Stolte, Leitung F&E Anwendungstechnik, ppg flexofim, Holdorf
Dr. Lourens Heres, Research Manager, VION Food Group, Düsseldorf*

Zu Beginn des Workshops wurden zwei Impulsvorträge von Vertretern der Verpackungsindustrie und der Fleischindustrie gehalten, in denen die Anforderungen an Lebensmittelverpackungen, der Stand der Technik und der Marktbedarf für Verpackungsinnovationen angesprochen wurde.

Der Impulsvortrag von Dirk Stolte zeigte die Anforderungen an die heutige Lebensmittelverpackung auf, stellte anhand des Beispiels einer MAP Verpackung (modified atmosphere packaging) den heutigen Stand der Technik dar und erörterte die Funktionsweise einer solchen Verpackung. Ferner wurden Optionen aus dem Bereich der aktiven Verpackung vorgestellt, die marktreif entwickelt sind, aber noch keine flächendeckende Durchdringung aufweisen. Abschließend wurde ein kurzer Blick auf noch in der Entwicklung befindliche aktive Systeme geworfen.

Dr. Lourens Heres beleuchtete in seinem Impulsvortrag die Rolle von Verpackungen bei der Reduzierung von Ausschüssen nach der Feinerlegung von Frischfleisch. Dabei wurden insbesondere die Aspekte Lebensmittelqualität, Lebensmittelsicherheit und Haltbarkeit kontrovers diskutiert. Weiterhin wurden Aspekte wie die Verpackungsgröße oder die Verpackung als Verbraucherinformation angesprochen. Darüber hinaus wurden die Anforderungen an Verpackungen aus Sicht der Verbraucher, des Handels und dem Food Service Bereich dargestellt, dabei wurde auch der Bereich der „aktiven Verpackungslösungen“ und der „intelligenten Verpackungen“ behandelt.

In der Diskussion standen u.a. der Einsatz von aktiven und intelligenten Verpackungslösungen zur Reduzierung von Food Waste sowie die Bewertung von Verpackung aus ökologischer Sicht. Die Anforderungen der einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette an die Verpackung sind unterschiedlich.

Handel

- Die Verpackung dient zur Präsentation und muss verkaufsfördernde Eigenschaften aufweisen.
- Die Verpackung muss die Sicherheit des Lebensmittels gewährleisten und die Haltbarkeit optimieren.

Verpackungshersteller

- Eine Reduktion von Material darf nur unter Beibehaltung der Funktionalität erfolgen.
- Das Verpackungsmaterial muss verfügbar sein und prozesstechnisch geeignet.

Hersteller/Produzenten

- Die Verpackung muss verkaufsfördernd wirken.
- Die Verpackung soll sich positiv auf die Qualität des Lebensmittels auswirken.

Entsorger

- Das Verpackungsmaterial muss recyclingfähig sein und darf bei thermischer Verwertung keine toxischen Emissionen freisetzen.

Verbraucher

- Der Verbraucher möchte verstehen, was an der Verpackung nachhaltig ist. (Nachvollziehbarkeit, Transparenz)
- Der Materialverbrauch stellt eine Zusatzinformation dar.
- Die Verpackung soll aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt sein.

Aktive Verpackungen

In der Diskussion wurden aktive Verpackungen kritisch gesehen, da befürchtet wurde, dass eine dadurch erlangte Verlängerung der Haltbarkeit z.B. zu einem Nährstoffverlust führen kann. Eine grundlegende Forderung war, dass keine aktiven Substanzen ins Produkt migrieren dürfen. Das größte Einsparungspotential wurde bei frischem Fleisch bzw. frischem Fisch gesehen.



Intelligente Verpackungen

In der Diskussion wurde der Einsatz von intelligenten Verpackungen insgesamt sehr positiv bewertet, wobei vor allem die Sicht der Verbraucher im Fokus stand. Vorteile wurden in erster Linie in der zusätzlichen Kontrolle und Information zur Einhaltung vorgegebener Lagertemperaturen gesehen. Die Eignung intelligenter Verpackungen zur Reduktion von Lebensmittelabfällen (LMA) für die u.a. Produktgruppen wurde unterschiedlich eingeschätzt. Das größte Potenzial wurde bei empfindlichen Produkten wie frischem Fleisch und Fisch gesehen, das geringste Potenzial dagegen bei Gemüse und Obst, da der Verbraucher die Frische dieser Produkte in der Regel gut durch die Verpackung beurteilen kann. Nachfolgend die Einschätzung auf einer Skala von 1-6 (6: höchstes Potenzial zur Reduktion von LMA): Fleisch / Fisch: 6; Wurstwaren: 2,5; Gemüse / Obst: 1; Milchprodukte: 3,5; Convenienceprodukte: 4,5

Kennzeichnung von Verpackungen

Die Teilnehmer äußerten sich kritisch in Bezug auf die Fülle an Informationen und Labels auf den Verpackungen, so dass eine Überforderung der Verbraucher durch zusätzliche Informationen zu befürchten sei und dass durch zusätzliche Hinweise weniger die eigenen Sinne genutzt werden. Als sinnvoll wird eine Aufklärung in Kindergarten und Schulen erachtet. Eine einfache Information in Form eines Schemas oder Abbildung auf der Verpackung wäre denkbar. Bei Wurstwaren wäre ein Hinweis bezüglich der Dauer der Resthaltbarkeit nach dem Öffnen wünschenswert.

Aus der Diskussion ergab sich Forschungsbedarf zu der Frage, welchen Einfluss haltbarkeitsverlängernde Maßnahmen auf die Entstehung von Lebensmittelabfällen haben und wie hoch das tatsächliche Einsparpotenzial für Lebensmittelabfälle in den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette ist.

Verbraucher/innen aktiv gegen die Verschwendung

Dr. Nina Langen, Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik, Universität Bonn

Bernhard Burdick, Verbraucherzentrale NRW

Klaus-Rainer Bräutigam, Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse, Karlsruhe

Eva Kaufmann, Coop Genossenschaft, Basel

Die Verringerung von Lebensmittelabfällen auf Verbraucherebene ist für eine nachhaltige Ernährung von besonderer Bedeutung. In diesem Workshop wurden Projekte vorgestellt, die zum Ziel haben, Lebensmittelabfälle in Haushalten zu reduzieren. Inwiefern z.B. Workshops oder soziales Engagement das Potential haben, Food Waste bei Endverbrauchern/innen einzudämmen wurde mit den Teilnehmer/innen diskutiert.

Klaus-Rainer Bräutigam eröffnete mit dem Beitrag Nahrungsmittelabfälle aus dem Haushaltsbereich: Ergebnisse einer Umfrage unter Beschäftigten einer italienischen und einer deutschen Forschungseinrichtung. Im Jahr 2013 wurde eine Online-Befragung unter Beschäftigten von zwei europäischen Forschungszentren (JRC/Ispra in Italien und KIT in Deutschland) durchgeführt. Thema dieser Umfrage war der Umgang von Haushalten mit Nahrungsmitteln (Einkaufsverhalten, Nahrungsmittelzubereitung, Essgewohnheiten) und dessen Einfluss auf die Entstehung von Nahrungsmittelabfällen. In seinem Vortrag wurden einige Ergebnisse aus der Auswertung dieser Umfrage (nicht repräsentativ) vorgestellt: Welche Nahrungsmittel werden relativ häufig weggeworfen, was sind die Gründe hierfür und was könnte aus Sicht der Verbraucher dazu beitragen, die Menge an Nahrungsmittelabfällen aus dem Haushaltsbereich zu reduzieren.

In einer Evaluierung von Gründen für die Lebensmittelverschwendung in Haushalten wurden folgende Ursachen gefunden: v.a. Schimmel, schlechter Geruch, MHD-Überschreitung und zu lange Lagerung. Betroffen waren v.a. Obst, Gemüse, Brot. Folgende Gründe wurden genannt: Berufliche Belastung, Packungsgrößen, viele verschiedene Vorlieben von Familienmitgliedern etc. Ökonomische Anreize (z.B. Mehrwertsteuer für Lebensmittel erhöhen) stehen nicht im Fokus der Diskussion, sondern eher Maßnahmen wie kleinere Packungsgrößen. Auch intelligente Verpackungen und andere Technologien sind eher weniger präsent.



Eva Kaufmann stellte das Projekt *Ünique - kleine Individualisten im Coop-Supermarktregal*, der Coop Genossenschaft in der Schweiz vor. Analog zu Deutschland fallen in der Schweiz die größten Mengen an Lebensmittelabfällen auf die Haushalte (45 %) sowie die Bereiche Verarbeitung (30 %) und Produktion (17 %). Mit gerade einmal 5 % ist der Lebensmittel Einzelhandel an der Gesamtmenge der nicht konsumierten Lebensmittel beteiligt. Trotzdem hat sich Coop als erster Lebensmitteleinzelhändler im Schweizer Markt mit der Thematik Food Waste befasst und verschiedene Ansätze zur Verringerung entwickelt. Seit 2005 ist Coop sowohl Sponsorin als auch Produktpenderin für die Sozialinstitutionen Schweizer Tafel und Tischlein deck dich, welche vergleichbar sind mit der Deutschen Tafel. Neben finanziellen Spenden werden Lebensmittel, die nicht mehr verkauft werden, aber noch absolut genießbar sind, an Bedürftige weitergegeben. Aus dieser Zusammenarbeit ergab sich 2013 eine branchenweite Lösung zur Unterstützung der Organisationen. Weiter informiert Coop ihre Kundschaft auf verschiedenen Kanälen über die korrekte Lagerung der Lebensmittel und die Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Die Informationen sind sowohl im Internet abrufbar als auch in Form einer Infobroschüre, welche die Kundinnen und Kunden bestellen können. Nach dem Ansatz "Iss die ganze Ernte" geht Coop mit ihrer Nachhaltigkeitsmarke Ünique vor. So öffnet sie Gemüse und Obst den Weg ins Supermarktregal, das normalerweise aufgrund seiner Form nicht den Anforderungen des Marktes entspricht, sensorisch und kulinarisch jedoch einwandfrei ist. Die Lancierung von Ünique im Sommer 2013 wurde lediglich von einer Pressemitteilung und Maßnahmen vor Ort begleitet. Die Resonanz in der Presse und seitens der Kundschaft war jedoch überdurchschnittlich groß und äußerst positiv. Die Broschüre ist als Maßnahme gedacht, um Wissen an Kunden zu vermitteln über Haltbarkeit, Lagerung etc. Es gab kaum Kommunikationsmaßnahmen für Ünique, aber wirksame Social Media Aktionen, z. B. wurden Bilder von Misfits eingereicht (Fotowettbewerb mit >1.500 Bildern)

Bernhard Burdick stellte einige Maßnahmen gegen die Lebensmittelverschwendung der Verbraucherzentrale NRW vor:

- Interessenvertretung und Runder Tisch
- Positionspapiere (z.B. Thema MHD) und wissenschaftliche Projekte (z.B. Verbraucherbefragungen)
- Die Initiative „Genießt Uns“ gemeinsam mit WWF, Welthungerhilfe
- Bildungsaktivitäten in Schulen
- Verbraucheransprache und Verbraucherinformation
- Europäische Abfallwoche

Die Vorträge von Nina Langen und Julia Hintzen zeigten wissenschaftliche Erkenntnisse zu Graswurzelbewegungen und warum sich Menschen gegen Lebensmittelverschwendung engagieren. Die Motivationen der Lebensmittelretter ergibt sich aus dem eigenen Beitrag, der spürbar ist, sowie sichtbare Erfolge. Und es gibt eine direkte Belohnung durch gerettete Lebensmittel und finanzielle Einsparungen, aber auch positives Feedback und Visionen treiben an, das Engagement fortzuführen. Engagierte akquirieren neue Teilnehmer für die Bewegung und die Vision ist: Die Lebensmittelretter als Bewegung müssen überflüssig werden.

Podiumsdiskussion

In der abschließenden Podiumsdiskussion wurden einige wichtige Schlaglichter aus den Workshop-Ergebnissen von Michael Radau von der SuperBioMarkt AG, Münster, Ezzedine Zeria vom Betreiber der Gastronomiebetriebe der Universität Bochum sowie Rike Kappler von der Cibaria Vollkornbäckerei in Münster diskutiert. Es ging v.a. um die Markt- und Marketingmacht der Handelsketten, um alternative Vermarktungswege sowie die Notwendigkeit einer verstärkten Ernährungs- und deren Verankerung in Kitas und Schulen. Auch die Rückbesinnung auf regionale Zutaten und Herstellung sowie die Verringerung des Fleischkonsums wurden debattiert.





Pressemitteilung vom 24.11.2014

Minister Remmel: Bewusstsein für Wertschätzung von Lebensmitteln schaffen Breite Allianz in NRW gegen Lebensmittelverschwendung / Wissenschaftliche Tagung und 5. Runder Tisch in Münster

Verbraucherschutzminister Johannes Remmel macht sich für die Wertschätzung von Lebensmitteln und eine Vermeidung von Lebensmittelabfällen stark. Dazu hat er mit dem Runden Tisch „Neue Wertschätzung für Lebensmittel“ eine breite Allianz ins Leben gerufen, die jetzt bereits zum fünften Mal zusammen kam. Parallel dazu veranstaltete das NRW-Verbraucherschutzministerium gemeinsam mit dem deutschsprachigen Netzwerk zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen am vergangenen Wochenende eine wissenschaftliche Tagung zum Thema in Münster. „Es ist eine ökonomische, ökologische und soziale Fehlentwicklung, wenn Lebensmittel anstatt auf dem Teller in der Tonne landen. Wir müssen diese Wegwerfkultur von Lebensmitteln beenden. Das ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, an der Produktion und Handel ebenso mitwirken müssen wie Verbraucherinnen und Verbraucher“, erklärte Minister Remmel.

Im Vorfeld der europäischen Woche der Abfallvermeidung trafen sich in Münster unter dem Tagungstitel „Von der Verschwendung zur Wertschätzung der Lebensmittel – Wissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Umsetzung“ über 180 Vertreterinnen und Vertreter aus verschiedenen Branchen, Forschungsfeldern und der Zivilgesellschaft, um sich mit der Vermeidung von Lebensmittelabfällen auseinanderzusetzen. Gemeinsam diskutierten sie Probleme und Schnittstellen in der Wertschöpfungskette, an denen besonders viele Lebensmittelabfälle anfallen. Hier ist der Dialog zwischen den Branchen besonders wichtig. Die Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmer setzten sich mit den Möglichkeiten und Grenzen der Forschung, den Möglichkeiten von Monitoring sowie neuen Technologieansätzen auseinander.

Verbraucherschutzminister Johannes Remmel zog eine positive Bilanz der Tagung: „Die Tagung hat erneut gezeigt, wie wichtig es ist, sich intensiv mit Lebensmitteln auseinanderzusetzen, um ihre Verschwendung zu vermeiden. Wir müssen zum Beispiel lernen, auch kleine Schönheitsfehler zu akzeptieren. Denn die Natur kennt keine Normen und auch die dreibeinige Möhre schmeckt gut. Wir brauchen ein Bewusstsein für die Wertschätzung von Lebensmitteln und ein neues Verhältnis zu natürlichen Produkten“, so der Minister.

Um eine belastbare Datengrundlage darüber zu erhalten, wie viele Lebensmittelabfälle an welcher Stufe der Wertschöpfungskette entstehen, ist es wichtig, dies genau zu ermitteln. Die Tagung zeigte erneut auf, dass diesbezüglich Forschungsbedarf besteht und die Wissenschaft oft vor verschlossenen Türen der Landwirtschaft, Lebensmittelindustrie und -handel steht. Auch die Entwicklung und Praxiserprobung branchenspezifischer Lösungsansätze sowie deren Verfestigung muss weiter voran gebracht werden. Einen Überblick über laufende Forschungsprojekte vermittelte eine Poster-Präsentation auf der Tagung. Für das beste Poster wurde Christine Göbel von der Fachhochschule Münster ausgezeichnet. Die Jury bestand aus Vertreterinnen und Vertretern des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, der Verbraucherzentrale NRW, dem aid Infodienst und einer Wissenschaftsjournalistin.

Parallel zur Tagung traf sich auch der Runde Tisch „Neue Wertschätzung für Lebensmittel“. Er vernetzt in NRW Akteure der Landwirtschaft und Lebensmittelwirtschaft, des Einzelhandels und des Handwerks, der Gastronomie sowie Verbraucher- und Wohlfahrtsverbände. In Münster diskutierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft darüber, wie die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis weiter gestärkt werden kann.

Ziel des Runden Tisches ist es, eine Kooperation zwischen beiden Bereichen zu fördern, um so Lösungskonzepte zu entwickeln und diese in der Praxis zu erproben. „Hier müssen wir auf allen Ebenen zusammenarbeiten und den Austausch fördern, denn nur so können wir nachhaltig die Lebensmittelverschwendung reduzieren. Wir brauchen diese breite Allianz über alle Grenzen hinweg. Dabei muss eines immer klar sein: Wenn es um Lebensmittel geht, dann geht es auch immer um das Leben selbst und um unsere Achtung davor“, sagte Minister Remmel.

Beiträge zur Postersession

Ursachen und Maßnahmen zur Verringerung von Lebensmittelabfällen in Care-Einrichtungen

Christine Göbel, Fachhochschule Münster, iSuN - Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft
Das Poster erhielt die Auszeichnung als bester Beitrag der Session.

Lebensmittelverschwendung durch Essensreste: Einflussfaktoren und Interventionsmöglichkeiten im Umfeld der Betriebsverpflegung

Bettina Lorenz, Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik, Universität Bonn

Hat die Art der Kaufentscheidung einen Einfluss auf die Lebensmittelverschwendung?

Daniela Griesbaum, Nina Langen, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik (ILR)

Lebensmittelverluste in der Gemeinschaftsgastronomie- Einflüsse, Probleme und Maßnahmen

Mirjam Suter, M. Sutura, I. Arnold, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften; Institut für Facility Management, C. Müller, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften; Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation

Prüfung neuartiger antimikrobiell wirkender Polymere für die Anwendung als Verpackungsmaterial von Fleischwaren zur Verlängerung der Haltbarkeit

Sophia Dohlen, Carina Braun, Yvonne Ilg, Judith Kreyenschmidt, Cold Chain Management Gruppe, Institut für Tierwissenschaften, Universität Bonn; Katrin Kalbfleisch, Florian Brodkorb, Björn Fischer, Oliver Robers, Martin Kreyenschmidt, Reinhard; Lorenz, Institut für Konstruktions- und Funktionsmaterialien, Fachhochschule Münster

Die Lebensmittelretter: Welche Rolle spielen Motivation und die Form der Vernetzung für ihr Engagement?

Julia Hintzen, Nina Langen, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik (ILR)

Bewertung der Nachhaltigkeit von Supply Chains kühlpflichtiger Lebensmittel

Stephan Hüwe, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Institut für Tierwissenschaften, Abt. Präventives Gesundheitsmanagement

Wegwerfgesellschaft. Ist Containern eine moderne Form der Konsumkritik?

Mira Schütze, Nina Langen, Universität Bonn, Institut für Lebensmittel und Ressourcenökonomik.

Foodsharing: Eine Strategie gegen Lebensmittelabfall entlang der gesamten Wertschöpfungskette

Dominic Egger, Universität Heidelberg

Abschätzung des Ernteverlustes am Feld am Beispiel der Kartoffel

Christian Gerhards, Nadine Mattes, Sabrina Reger, Jessica Rauch, HS Albstadt-Sigmaringen, Felicitas Schneider Universität für Bodenkultur (BOKU) Wien



Nachhaltiges Tagungsmanagement

Um den Nachhaltigkeitsgedanken in Nordrhein-Westfalen stärker zu verankern, wurde bei der Vorbereitung und Durchführung der Tagung auf eine nachhaltige Orientierung geachtet, die der Leitfaden für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit lieferte.

Einladungsmanagement

In der Veranstaltungsorganisation wurden keine gedruckten Einladungen versendet und damit Ressourcen eingespart. Durch den digitalen Versand konnten Ressourcen (Papier, Druck, Transport) geschont werden. Auch die aktuellste Programmversion wurde nicht verschickt, sondern war stets auf der Webseite abrufbar.

Drucksachen und Tagungsmappe

Für alle im Rahmen der Veranstaltung verwendeten Drucksachen wurde 100%-Recycling-Papier/-Pappe verwendet und auf doppelseitigen und schwarz-weißen Druck zurückgegriffen. Auf den Druck eines Tagungsprogramms, Tagungsmappen und Teilnahmelisten wurde verzichtet, sondern im Vorfeld auf elektronischem Wege an die Teilnehmer/innen versendet. Während der Tagung lagen Ansichtsexemplare und die Teilnahmeliste an der Registrierung aus.

Alle Aussteller des Marktes der Möglichkeiten wurden gebeten, die Menge an Infomaterial entsprechend der erwarteten Teilnehmenden zu begrenzen sowie nicht ausgegebenes Material wieder mitzunehmen.

Catering

Die angebotenen Speisen waren ausschließlich vegetarisch und regional ausgerichtet. Die verwendeten Gemüsekomponenten stammten aus ökologischem Anbau. Tee und Kaffee waren „fair trade“ zertifiziert. Es wurden vorrangig regionale Produkte verarbeitet. Insgesamt entstanden bei 190 Teilnehmer/innen ca. 700 Gramm biologische Abfälle, die sachgerecht der Kompostierung zugeführt wurden.

Aussteller „Markt der Möglichkeiten“

- aid infodienst, Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e. V., Bonn
- Die Tafeln, Berlin
- Initiative Geniesst uns, gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt
- United against Waste
- Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
- Vernetzungsstelle Schulverpflegung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
- Kompetenzzentrum Verbraucherpolitik Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
- essens-wert – Deutschsprachiges Netzwerk zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen, Münster/Stuttgart
- Effizienzagentur Nordrhein-Westfalen, Büro Münster
- Netzwerk Solidarische Landwirtschaft
- Regionales Umweltbildungszentrum Hollen
- Schad dröm – Bildung gegen Verschwendung von Lebensmittel in Köln
- Slowfood Youth
- Westfälisch-Lippischer LandFrauenverband, Rheinischer LandFrauenverband und
- Landwirtschaftskammer NRW

Selbstdarstellung

Deutschsprachiges Netzwerkes zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Ziel des Netzwerks ist es, den wissenschaftlichen Austausch rund um das Thema Lebensmittelabfall zu ermöglichen, gemeinsame Forschungsaktivitäten zu fördern und Forschungsergebnisse außenwirksam zu kommunizieren. Mittelpunkt der Forschungsarbeiten ist die Entstehung von Lebensmittelabfällen und ihre Vermeidung entlang der Lebensmittelkette, von der Landwirtschaft, über die Lebensmittelverarbeitung und den Handel bis hin zu Gastronomiegewerbe, Gemeinschaftsverpflegung und privaten Haushalten.

Das Netzwerk steht bei seinen Aktivitäten in Kontakt mit den verschiedenen Stakeholdern der Kette. Hierbei sollen vor allem die Ursachen für Lebensmittelabfall auf den einzelnen Stufen, die Wechselwirkungen zwischen den Stufen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen untersucht werden.



Das Netzwerk arbeitet im Austausch mit aktuellen Forschungsaktivitäten auf nationaler und europäischer Ebene.

Herausgeber

Ministerium für Klimaschutz,
Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen
40190 Düsseldorf
www.umwelt.nrw.de

Redaktion

Verbraucherzentrale NRW
Frank Waskow

Wissenschaftliche Leitung

Silke Friedrich, Fachhochschule Münster, Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft
Dr. Nina Langen, Universität Bonn, Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik
Dr. Judith Kreyenschmidt, Universität Bonn, Institut für Tierwissenschaften

Gestaltung

KATALYSE Institut, Köln
Götz Spriewald

Bildnachweis

Klaus Menkhaus, Tecklenburg

Titelfotos

Carina Matzky und Mira Moroz, Köln

Stand

November 2014



Die Dokumentation fasst die auf der Tagung diskutierten Themen, Perspektiven und Impulse der Teilnehmer/innen zusammen. Die Beiträge und Diskussionen geben daher nicht unbedingt die Meinung des Ministeriums wieder.