

Deutscher Bundestag
Ausschuss f. Ernährung,
Landwirtschaft u. Verbraucherschutz

Ausschussdrucksache
17(10)859-Gneu

23.04.2012

19.04.2012

Stellungnahme der Einzelsachverständigen Prof. Dr. Petra Teitscheid

**(Fachhochschule Münster, Institut für Nachhaltige Ernährung und
Ernährungswirtschaft - iSuN)**

für 68. Sitzung des Ausschusses für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
zur Öffentlichen Anhörung zum Thema:

„Lebensmittelverschwendung“

am Montag, dem 23.04.2012,

von 14:00 bis 17:00 Uhr

Sitzungssaal: E.200, Paul-Löbe-Haus

Berlin



**Öffentliche Anhörung zum Thema „Lebensmittelverschwendung“
am 23. April 2012 von 14:00 Uhr bis 17:00 Uhr
im Raum PLH E.200**

**Stellungnahme und Beantwortung des Fragenkataloges durch
Frau Prof. Dr. rer. pol. Petra Teitscheid, Fachhochschule Münster**

Lehr- und Forschungsgebiet:

**Gesellschaftliche Verantwortung von Organisationen, Nachhaltig Produzieren und
Konsumieren im Ernährungsbereich, Nachhaltigkeitsmanagement,
Unternehmensorganisation, Qualitätsmanagement**

Forschungsgruppe:

**iSuN - Institut für nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft
www.fh-muenster.de/isun**

Im Rahmen des auf Quantität und Wachstum geprägten Lebensmittelmarktes, der in Europa mittlerweile seit Jahren gesättigt ist, prägen sich auch in der Lebensmittelkette die typischen Verhaltensweisen einer Überflussgesellschaft aus.

Die geringe Wertschätzung von Lebensmitteln durch Überangebot, Preisverfall und die permanente Verfügbarkeit führt zu einem allzu sorglosen Umgang und zur Verschwendung von Lebensmitteln an allen Stellen der hoch arbeitsteiligen Herstellungs- und Verbrauchskette von Lebensmitteln, also auf dem Weg von der Landwirtschaft bis zu den Endverbrauchern. Obwohl die einzelnen Kettenglieder durchaus aus wirtschaftlichen Gründen eine Minimierung der Verlustrate zum Ziel haben, fallen erhebliche Abfallmengen an. Es zeigt sich deutlich, dass die Entstehungsorte bei Lebensmittelabfall häufig lediglich in der Herstellungskette verschoben, nicht aber vermieden werden.

Niemand hat den gesamten Herstellungs- und Verbrauchsprozess im Blick, Kommunikation findet in der Regel nur über zwei Stufen statt, Lebensmittelabfälle sind dabei kein Thema. Produzenten kommunizieren über Preise und Qualitäten, ob die Anforderungen des Abnehmers nach schneller Lieferbereitschaft und hoher Warenverfügbarkeit für alle Produktvarianten beim Lieferanten zu Abfällen führt, interessiert letztlich nicht. Gleiches gilt für die Schnittstelle Handel und Verbraucher. Die Verbraucher erwarten – davon gehen zumindest alle aus – permanente Vielfalt, Frische und Verfügbarkeit des kompletten Sortiments. Dass dies automatisch zu Lebensmittelabfällen führen muss, interessiert wiederum niemanden, aus Marketing- und Wettbewerbsgründen wird die Vernichtung großer Warenmengen als nicht vermeidbare Tatsache in Kauf genommen. Lebensmittelabfälle werden als Kollateralschäden eines hoch effizienten auf Masse, Überangebot, Verfügbarkeit und Niedrigstpreise getrimmten Ernährungssystems akzeptiert.



Festzuhalten bleibt:

- Die Ursachen für Lebensmittelabfälle sind systemisch bedingt. Ein nicht nachhaltiger Lebensstil, geringere Wertschätzung und gesättigte Märkte sind die wichtigsten Ursachen.
- Einzelne Akteurs-Gruppen, d. h. weder Verbraucher noch Hersteller noch Handel sind allein verantwortlich.
- Alle Akteurs-Gruppen können durch Verhaltensänderung zur Verringerung von Lebensmittelabfällen beitragen.
- Allein durch Effizienzgewinne wird sich das Problem nicht lösen lassen. Gelingt es, die ökologischen, ökonomischen und sozialen Kosten der Lebensmittelverschwendung zu internalisieren und sie zumindest teilweise für die individuellen Nutzenkalküle der Akteure relevant zu machen, kann das normative Ziel einer Veränderung des Handelns der Akteure erreicht werden.

Trotz der aktuell vorgelegten Studien der Bundesregierung und des Umweltministeriums Nordrhein-Westfalen ist die Datenlage zur Identifikation von Lebensmittelabfällen immer noch unzureichend, da die spezifischen Abfallmengen der einzelnen Branchen entlang der Wertschöpfungskette teilweise unbekannt sind und Statistiken nur bedingt Auskunft geben. Durch unterschiedliche Herangehensweisen verschiedener Studien zu diesem Thema in Europa, sind Daten oftmals nicht miteinander vergleichbar. Abfälle werden unterschiedlich definiert und fallen daher teilweise aus einigen Studien heraus und werden bei anderen wiederum eingerechnet. Um eine Vergleichbarkeit dieser Studien herstellen zu können, ist es erforderlich, europaweit eine einheitliche Vorgehensweise festzusetzen. Erst dann macht eine politische Verpflichtung zur Veröffentlichung der Daten der einzelnen Branchen entlang der Wertschöpfungskette Sinn.

Da auch in Zukunft Lebensmittelabfälle nicht vollständig vermieden werden können, sollten die anfallenden Lebensmittelabfälle optimal verwertet werden. Hierzu ist die stoffliche und technische Verwertung, z. B. als Futtermittel, der abfalltechnischen Behandlung vorzuziehen. Erst wenn diese Möglichkeit nicht besteht, sollten die Lebensmittelabfälle dann mittels Vergärung und anschließender Kompostierung behandelt werden. Gegenüber der direkten Kompostierung können dadurch bislang ungenutzte energetische und ökologische Potenziale gehoben werden.

Bei der Bewertung der Ressourcenverbräuche von Lebensmittelabfällen ist die gesamte Wertschöpfungskette (inklusive der Vorketten der Lebensmittel) zu beachten. Die ökologischen Fußabdrücke von Lebensmitteln der vier Produktgruppen verteilen sich anders als das Abfallaufkommen, da den verschiedenen Lebensmitteln unterschiedliche Ressourcenverbräuche zugeordnet sind. Bei den Lebensmittelabfällen hat die Produktgruppe Obst und Gemüse mengenmäßig den größten Anteil, dafür aber einen deutlich geringeren Anteil an den Ressourcenverbräuchen als Fleischprodukte.

Nur eine neue Wertschätzung unserer Lebensmittel in der gesamten Lebensmittelkette kann eine Wende in der Verschwendung bringen. Die Europäische Kommission formuliert es sehr

treffend in ihrem Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa¹ so: „Eine gemeinsame Anstrengung von Landwirten, der Nahrungsmittelindustrie, Einzelhändlern sowie Verbraucherinnen und Verbrauchern in Form von ressourcenschonenden Erzeugungsmethoden, der Auswahl nachhaltiger Lebensmittel (im Einklang mit den WHO- Empfehlungen zur Menge der pro Person verzehrten tierischen Eiweiße, einschließlich Fleisch und Milcherzeugnisse) und weniger Lebensmittelabfällen kann zu mehr Ressourceneffizienz und Ernährungssicherheit weltweit beitragen.“

Welche Schritte sind also notwendig, für einen Wandel des bestehenden Verschwendungssystems hin zu einer neuen Wertschätzung für Lebensmittel:

1. Die Diskussion um Lebensmittelabfälle wird eng mit der Debatte um nachhaltige Lebensstile verbunden.
2. Konsumenten gestalten ihren Lebensstil und ihre Ernährungsgewohnheiten neu. Der moderne Speiseplan verändert sich in Richtung einer gesunden und ressourcenleichten Ernährung. Genuss und Geschmack sind dafür die Schlüssel.
3. Hersteller und Handel analysieren und optimieren ihre Wertschöpfungsketten unter dem Aspekt des Lebensmittelabfalls, sie arbeiten in Wertschöpfungsnetzwerken eng zusammen.
4. Im Rahmen angewandter wissenschaftlicher Forschung werden Branchen- und Produktbezogen konkrete Ansätze zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen entwickelt und erprobt.
5. Die Vermeidung von Lebensmittelabfällen ist ein Thema der Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

Basis der Beantwortung des Fragenkataloges ist das Forschungsprojekt „Verringerung von Lebensmittelabfällen – Identifikation von Ursachen und Handlungsoptionen in Nordrhein-Westfalen“ (Zeitraum: 9/2011 – 2/2012) im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz in Nordrhein-Westfalen (MKULNV). Die Studie steht im Kontext der Diskussion um eine neue Wertschätzung für Lebensmittel und einen nachhaltigen Lebensstil. Das Institut für nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft (iSuN) der Fachhochschule Münster wurde gemeinsam mit der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen beauftragt, die Studie mit dem Schwerpunkt der Identifikation von Ursachen und Handlungsoptionen zur Verringerung von Lebensmittelabfällen durchzuführen.

Die Studie setzt sich aus insgesamt vier Forschungsbausteinen zusammen. Im Forschungsbaustein A werden die Ursachen von Lebensmittelabfällen für die vier Produktgruppen (Gemüse, Brot und Backwaren, Milch und Milchprodukte, Fleisch und Wurstwaren) analysiert und Handlungsempfehlungen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen abgeleitet. Betrachtet werden die jeweiligen Wertschöpfungsketten von der Landwirtschaft bis zum Handel. Die analysierten Ursachenfelder zeigen stufenübergreifende Wirkungen innerhalb

¹ Vgl. Europäische Kommission 2011.



der Wertschöpfungskette, die zu Lebensmittelabfall führen. Aus diesem Grunde ist besonders die Betrachtung der Schnittstellen für die Entwicklung von Maßnahmen entscheidend.

Forschungsbaustein B untersucht auf der Grundlage persönlicher Interviews und anonymer Onlineinterviews Ursachen, die Verbraucherinnen und Verbraucher veranlassen, Lebensmittel wegzuerwerfen und leitet daraus Empfehlungen zur Verringerung von Lebensmittelabfällen ab. Die Befragungen zeigen, dass insbesondere komplexe, oft schlecht planbare Lebens- und Arbeitssituationen dazu führen, dass Lebensmittel weggeworfen werden müssen.

Forschungsbaustein C analysiert statistisch verfügbare Daten, aus denen sich Lebensmittelabfallmengen für Deutschland und Nordrhein-Westfalen hochrechnen lassen.

Forschungsbaustein D zeigt auf, dass die Entstehung von Lebensmittelabfällen nennenswerte soziale, ökonomische und ökologische Wirkungen nach sich zieht, die zu beachten sind. Mit der modellhaften Betrachtung der Ressourcenverbräuche und Umweltbelastungen ausgewählter Lebensmittel werden die Dimensionen der ökologischen Wirkung von Lebensmittelabfällen deutlich gemacht.

Aus dem Kontext der vier Forschungsbausteine leitet die Studie Handlungsvorschläge zur Verringerung und Vermeidung der Lebensmittelabfälle in den vier grundlegenden Kategorien „Prozessoptimierung/Schnittstellenmanagement“, „Strukturen und Regeln“, „Verwerten statt Entwerten“ sowie „Wertschätzen und Aufwerten“ ab.

Im Folgenden werden die Fragen der Fraktionen nach Themen geordnet, auf Basis der genannten Studie, beantwortet. Die ursprüngliche Nummerierung des Fragenkataloges zur öffentlichen Anhörung zum Thema „Lebensmittelverschwendung“ am 23. April 2012, steht hinter der neuen Nummerierung jeweils in Klammern.

Themenliste Fragenkatalog

Themenkomplex 1: Mindesthaltbarkeitsdatum	5
Themenkomplex 2: Vermarktungsnormen und gesetzliche Regelungen	7
Themenkomplex 3: Maßnahmen zu Verringerung von Lebensmittelabfällen.....	9
Themenkomplex 4: Stand und Perspektiven der Datenerhebung	16
Themenkomplex 5: soziale, ökologische und ökonomische Auswirkungen von Lebensmittelabfällen	18
Themenkomplex 6: Sonstiges	19
Literatur	22



Themenkomplex 1: Mindesthaltbarkeitsdatum

1. **(24) Halten Sie eine Überprüfung des Konzepts des Mindesthaltbarkeitsdatums und eine Vorgabe zur Festlegung des Mindesthaltbarkeitsdatums anhand wissenschaftlicher Erkenntnisse und Leitlinien bezüglich des tatsächlich zu erwartenden Verfallsdatums der Lebensmittel für sinnvoll und notwendig?**

Siehe Frage 2, Themenkomplex 1.

2. **(8) Halten Sie eine Modifizierung des Mindesthaltbarkeitsdatums oder dessen gesetzliche Vorgabe (z. B. für bestimmte Produktgruppen wie Dauerwaren), für geeignet, das Anfallen von Lebensmittelabfällen signifikant zu verringern?**

Eine Modifizierung des MHDs wird nicht für notwendig gehalten. Aber insgesamt wird es als sinnvoll und notwendig erachtet, Akteure übergreifend (mit VertreterInnen aus Politik, Lebensmittelwirtschaft, Lebensmittelhandel und Verbraucherorganisationen) den heute üblichen Umgang mit dem Mindesthaltbarkeitsdatum kritisch hinsichtlich seiner Auswirkungen auf die Lebensmittelabfälle zu hinterfragen. Ansätze für Veränderungen müssen Produktgruppen spezifisch erarbeitet werden.

Das im Kontext der Lebensmittelabfälle am intensivsten diskutierte Werkzeug aus der Welt der Qualitätsstandards ist das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD). Eine Überprüfung des Verfahrens zur Festlegung des Mindesthaltbarkeitsdatums innerhalb der Lebensmittelfirmen wird nicht als notwendig angesehen. Bei jeder Entwicklung eines Produktes wird durch Laboruntersuchungen und Langzeitlagertests die maximale Haltbarkeit ermittelt. Die maximale Haltbarkeit eines Produktes ist für den Produzenten der Punkt, an dem das Produkt seine einwandfreien Eigenschaften verliert und evtl. auch sensorische Beeinträchtigungen (Farbe, Aussehen, Geruch) auftreten, jedoch nicht auftreten müssen. Das bedeutet, dass der Produzent bis zum Termin des MHD einen klar definierten Qualitätsstatus garantiert und bis dahin für diese definierte Produktqualität haftet.

Die Interviews haben ergeben, dass Hersteller ihre Produkte teilweise mit einem kürzeren MHD auszeichnen, als es die Lagertests zu ihrer Festlegung nahe legen. Der Produzent variiert also innerhalb einer Charge das auf der Verpackung ausgewiesene Mindesthaltbarkeitsdatum. Alle Daten bewegen sich innerhalb der ermittelten Haltbarkeitsspanne, gegenüber dem Kunden wird die maximal mögliche Spanne jedoch nicht ausgeschöpft. Da der Produzent eine falsche Lagerung der Ware nach der eigenen Auslieferung nicht ausschließen kann, verkürzt er sicherheitshalber die Haltbarkeitsspanne, um die Verbraucher zu schützen, vor allem aber, um Imageschäden vorzubeugen.

Als Beispiel sei ein industriell verarbeitender Betrieb genannt, der einmal in der Woche ein bestimmtes Lebensmittel produziert. Der Einzelhandel bestellt dieses Produkt innerhalb einer Woche drei Mal nach. Obwohl das Produkt aus derselben Produktionscharge stammt, werden unterschiedliche Mindesthaltbarkeitsdaten deklariert, da dies vom Handel und schlussendlich vom Verbraucher gefordert wird. Jede Lieferung muss ein erweitertes/neues MHD aufweisen, da der Handel dem Endverbraucher im Verlauf der Woche immer wieder vermeintlich frische Produkte (keine gleiche Restlaufzeit des MHDs) zum Verkauf anbieten möchte. Auch bei Saisonware wird das MHD angepasst, um den Abverkauf zu steuern.



Eine Überprüfung dieser Handhabung des MHDs (in der Zusammenarbeit der Akteure der Wertschöpfungskette) ist anzustreben. Die Interviews haben gezeigt, dass das MHD und die vom Handel geforderte MHD-Restlaufzeit, neben seiner ursprünglichen Funktion in der Qualitätssicherung, von den Unternehmen als Organisationsinstrument für die Mengensteuerung und als Marketinginstrument verwendet werden. Zudem dient es der Steuerung des Abverkaufs von Produkten mit „saisonalen Spitzen“. Die vom Produkt aus mögliche MHD-Restlaufzeit wird nicht ausgeschöpft. Was sowohl beim Verbraucher (frühzeitiges Wegwerfen) wie beim Hersteller (nicht mehr einsetzbar aus prozessbedingten Ursachen) zur Erhöhung von Lebensmittelabfällen führt.

Dennoch löst eine Fokussierung auf das MHD das Problem der Lebensmittelabfälle nicht. Die durchgeführte Studie im Auftrag des Umweltministeriums NRW ergab, dass Brot öfter weggeworfen wird als Obst und Gemüse und diese wiederum mehr als Lebensmittelreste. Kaum weggeworfen werden Milchprodukte, Fleisch und Cerealien. Dies bedeutet, dass Lebensmittel ohne Mindesthaltbarkeitsdatum tendenziell häufiger weggeworfen werden, als Produkte die ein MHD oder ein Verbrauchsdatum (VBD) tragen.

3. **(19) Welche Untersuchungen oder Erfahrungswerte zum Einfluss des Mindesthaltbarkeitsdatums auf das Wegwerfverhalten der Verbraucher sind Ihnen bekannt und wie bewerten Sie vor diesem Hintergrund die vom Ministerium gemeinsam mit dem Lebensmittelhandel gestartete Aufklärungskampagne zum MHD?**

Verbraucherforschungen haben gezeigt, dass in der Diskussion um die Verschwendung von Nahrungsmitteln Mindesthaltbarkeitsdatum und Verbrauchsdatum eine besondere Rolle spielen. Sowohl die Cofresco Studie² als auch die Forsa-Umfrage³ im Auftrag des BMELV sagen, dass ein Großteil der weggeworfenen Lebensmittel deshalb weggeworfen wird, weil Mindesthaltbarkeitsdatum oder Verbrauchsdatum überschritten wurden. Deshalb hat sich die Studie des iSuN die Frage gestellt, ob die Konsumenten beide Angaben falsch verstehen oder ob diese eventuell - wie vom Rheingold Institut beschrieben⁴ - eher als Absolution dienen, endlich die Produkte unverzehrt wegwerfen zu dürfen, die man aus welchen Gründen auch immer, nicht verzehrt hat oder verzehren möchte. Die Annahme des Rheingold Instituts konnte teilweise bestätigt werden: 77 % der Befragten sind in der Lage ein gezeigtes Mindesthaltbarkeitsdatum richtig zu interpretieren. Auch das Verständnis des Verbrauchsdatums ist in der Gruppe der Befragten mit 75 % hoch (keine repräsentative Erhebung). Der überwiegende Anteil der Befragten stimmt darüber hinaus der Aussage zu, dass sie das Produkt nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums auf seine genießbarkeit hin überprüfen und gegebenenfalls noch verzehren. Nur ein geringer Anteil der Befragten werfen Produkte allein auf Grund ihres Mindesthaltbarkeitsdatums weg.

Ein erster richtiger Schritt ist die Kampagne des BMELV zusammen mit dem Handel zur Verbraucheraufklärung über das Mindesthaltbarkeitsdatum. Auch wenn das MHD bei vielen Verbraucherinnen und Verbrauchern bereits bekannt ist und richtig interpretiert wird, erhöht

² Vgl. Rosenbauer 2011, S. 34.

³ Vgl. Forsa 2011, S. 2.

⁴ Vgl. Rheingold 2012.



eine solche Kampagne die Bekanntheit und schafft Sicherheit im Umgang mit dem MHD. Eine begleitende Evaluation der Kampagne ist sehr sinnvoll, um ihren Nutzen festzustellen.

Die These, das MHD diene als Absolution zum Wegwerfen erfordert eine andere Strategie. Hier sind Lebensstil, Einkaufsverhalten, die Bereitschaft, etwas Neues auszuprobieren, die Wahrnehmung von und Reaktion auf Werbung etc. Ansatzpunkte für Verbraucheraufklärung.

Insgesamt entspricht die Tatsache, dass Verbraucher und Verbraucherinnen den Wert und Nutzen einer Ware aufgrund von veränderten Rahmenbedingungen plötzlich neu einschätzen, dem gängigen Verhalten in der Überflussesgesellschaft. Letztlich sind das Angebot unserer Telefongesellschaft für einen neuen Vertrag samt neuestem Handy oder das Ausrufen einer neuen Modesaison ebenso künstlich gesetzte Rahmendaten wie das MHD bei Lebensmitteln, die die Obsoleszenz des Vorhandenen als Voraussetzung für neuen Konsum fest einplanen.

Themenkomplex 2: Vermarktungsnormen und gesetzliche Regelungen

1. **(3) Welche Vorteile bzw. Nachteile erwarten Sie von der Abschaffung aller Güteklassen und Vermarktungsnormen und wie bewerten Sie diesbezüglich Vorgaben für landwirtschaftliche Erzeugnisse durch einzelne Unternehmen?**

Siehe Frage 2, Themenkomplex 2.

2. **(9) Welchen Einfluss haben die Handelsnormen auf das Wegwerfen von Lebensmitteln, welche Auswirkungen hatte die Abschaffung von Handelsnormen in den letzten Jahren und was geschieht mit Lebensmitteln, die nicht den vorgegebenen Normen entsprechen?**

Ja, Normen haben einen Einfluss darauf, was weggeworfen wird, aber Sie sind notwendige Voraussetzung für den globalen Warenverkehr. Insofern ist die Diskussion um Normen in einen Zusammenhang mit alternativen Vermarktungswegen zu setzen und es ist abzuwägen, wo größere Effekte zu erzielen sind.

Güteklassen, Handelsklassen und Vermarktungsnormen sind in einem arbeitsteiligen globalisierten Markt die Voraussetzung für einen reibungslos funktionierenden Warenverkehr. Dies gilt auch für den Lebensmittelmarkt. Einheitliche gesetzliche Regelungen für Lebensmittel in der EU sind darüber hinaus aus Gründen der Lebensmittelsicherheit wichtig und richtig. Die Normen werden im Kontext der Lebensmittelabfälle kritisch diskutiert, da sie insbesondere Form (die gerade Gurke) und Optik (alle Äpfel sind gleich rot) des Naturprodukts Lebensmittel in den Vordergrund stellen und somit auf Eigenschaften abzielen, die nichts mit der Verzehrbarkeit des Produkts zu tun haben.

Die Reduzierung der gesetzlichen Vermarktungsnormen (EG-Vermarktungsnormen, Verordnung (EG) Nr. 1580/2007: Seit dem 01. Juli 2009 gelten nur noch 10 spezielle Vermarktungsnormen für Äpfel, Birnen, Erdbeeren, Kiwi, Pfirsiche/Nektarinen, Tafeltrauben, Zitrusfrüchte, Gemüsepaprika, Salat und Tomaten)⁵ um rund ein Drittel löste keine direkte Veränderung in der Abwicklung der Wertschöpfungsprozesse aus. Vielmehr wurden die ehemals rechtlichen

⁵ Vgl. Europäische Union 21.12.2007.



Rahmensetzungen (soweit nicht schon vorher geschehen) durch individuelle Produktspezifikationen der Ernährungsbranche und des Handels ersetzt. Als Gründe werden Anforderungen der Verbraucher und die Prozessoptimierung genannt. Die Industrie passt z. B. ihre Produktspezifikationen an die vorhandene Produktionstechnik an. Wird hier eine Änderung vorgenommen, wäre dies mit erheblichen Kosten verbunden, aufgrund der Umstrukturierung im Verarbeitungsprozess.

Um die Menge der selektierten Erzeugnisse – die nicht marktfähig sind – zu verringern, müssen die Spezifikationen nach Produkten und Vertriebswegen differenziert betrachtet und gegebenenfalls verändert werden. Eine Minderung der hohen kosmetischen Anforderungen könnte den Marktzugang, der sonst ausselektierten Erzeugnisse, erhöhen.

Im Kontext der Diskussion der Normen ist zunächst zu prüfen, ob nicht größere Effekte durch die Stärkung weniger arbeitsteiliger, regionaler und direkter Vertriebswege für Frischprodukte erzielt werden können. Mehrere Aussagen, die im Rahmen der Studie getroffen wurden zeigen, dass der optische Aspekt beim Kauf von Lebensmitteln bei regionalen Produkten in den Hintergrund rückt. Ein kundennaher Verkauf geht mit mehr Wissen der Verbraucher über die Produktion von Lebensmitteln und damit mehr Vertrauen in die Produkte einher. Dementsprechend sind die Toleranzen der Verbraucher höher für optische Produktmängel, besonders in der Produktgruppe Obst, Gemüse und Kartoffeln. Es ist also in weiteren Untersuchungen zu prüfen, ob ein Zusammenhang besteht zwischen der Vertriebsform und Kundenerwartungen.

3. **(20) Welche gesetzlichen Auflagen stehen einer Weiterverwertung oder Weitergabe von Lebensmitteln an Dritte im Weg und könnten ohne Abstriche bei der Lebensmittelsicherheit gestrichen werden?**

Zu dieser Frage kann auf Basis der vorhandenen Forschung keine eindeutige Aussage getroffen werden. Wie auch die Studie der Universität Stuttgart⁶ fordert das iSuN unter Einbeziehung und Mitarbeit der verschiedenen Akteure der Wertschöpfungskette das Zusammenspiel von Lebensmittelrecht und Lebensmittelabfall zu erforschen. Rechtliche und logistische Barrieren zur Bekämpfung der Lebensmittelverschwendung sollten dringend identifiziert und mögliche Ansätze zur Überwindung dieser Barrieren erarbeitet werden. Ansatzpunkte hierfür können im Gesetz über die Haftung für fehlerhafte Produkte (Produkthaftungsgesetz - ProdHaftG), in der Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (LMKV) – (§ 7 Mindesthaltbarkeitsdatum und Verbrauchsdatum), Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln sowie in den Anforderungen der Lebensmittelhygiene liegen. Um die Weitergabe von nicht mehr verkaufsfähigen Lebensmitteln durch Gastronomen, Verpflegungsanbietern und Handelsunternehmen an soziale Einrichtungen zu erleichtern bzw. Kooperationen zu vertiefen wird empfohlen z. B. durch einen Leitfaden zur Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen mehr Handlungssicherheit für diese Zielgruppe zu schaffen.

⁶
vgl. Kranert et al. 2012.

Insgesamt muss das Spannungsfeld zwischen Abfallvermeidung und Lebensmittelsicherheit sorgfältig abgewogen werden.

Themenkomplex 3: Maßnahmen zu Verringerung von Lebensmittelabfällen

1. **(17) Wie könnte eine Gesamtstrategie gegen Lebensmittelverschwendung aussehen, die die Verlagerung der Verantwortlichkeit für die Verschwendung innerhalb der Kette (vom Handel auf die Zulieferer, von der Landwirtschaft auf den Handel, von der Lebensmittelindustrie auf den Handel, auf die Verbraucher usw.) verhindert und alle Beteiligten in eine systematische Problemlösung einbindet?**

- Die Ursachen für Lebensmittelabfälle sind systemisch bedingt. Ein nicht nachhaltiger Lebensstil, geringere Wertschätzung und gesättigte Märkte sind die wichtigsten Ursachen.
- Einzelne Akteursgruppen, d. h. weder Verbraucher noch Hersteller oder Handel sind allein verantwortlich.
- Alle Akteursgruppen können durch Verhaltensänderung zur Verringerung von Lebensmittelabfällen beitragen.
- Allein durch Effizienzgewinne wird sich das Problem nicht lösen lassen. Gelingt es, die ökologischen, ökonomischen und sozialen Kosten der Lebensmittelverschwendung zu internalisieren und sie zumindest teilweise für die individuellen Nutzenkalküle der Akteure relevant zu machen, kann das normative Ziel einer Veränderung des Handelns der Akteure erreicht werden.

Alle Akteure der Lebensmittelkette und der Lenkungssysteme Politik, Markt und Öffentlichkeit tragen Verantwortung für ein Umdenken und für die Verringerung und Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Zur Anerkennung dieser Verantwortung ist es nötig, Aufmerksamkeit für das Problem der Lebensmittelabfälle und eine neue Wertschätzung für Lebensmittel zu erlangen.

Aus dem Kontext der vier Forschungsbausteine stellt die Studie Handlungsvorschläge zur Verringerung und Vermeidung der Lebensmittelabfälle in den vier grundlegenden Kategorien „Prozessoptimierung/Schnittstellenmanagement“, „Strukturen und Regeln“, „Verwerten statt Entwerten“ sowie „Wertschätzen und Aufwerten“ dar.

In der Kategorie „*Prozessoptimierung/Schnittstellenmanagement*“ führt insbesondere die mangelnde stufenübergreifende Koordination zu Abfällen. Lebensmittel werden heute arbeitsteilig in globalen Netzwerken hergestellt. Die einzelnen Unternehmen der verschiedenen Herstellungsstufen sind bestrebt, ihre eigenen Prozesse zu optimieren, nehmen aber in Kauf, dass dies unter Umständen auf der vorgelagerten Stufe zu Abfällen führen kann (Beispiel: geringe Lagerhaltung bei gleichzeitiger permanenter Warenverfügbarkeit verlagert das Risiko des Verderbs in die Vorstufen). Die Studie empfiehlt die Optimierung von Wertschöpfungsketten explizit unter dem Ziel der Abfallvermeidung voranzutreiben.

In der Kategorie „*Strukturen und Regeln*“ wird deutlich, dass die Herstellung von Lebensmitteln etablierten Regeln folgt, die zum Teil vermeidbare Lebensmittelabfälle verursachen.



Handelsklassen, Normen etc. vereinfachen das Zusammenspiel der Partner im Herstellungsprozess, wirken damit qualitätssichernd, haben aber zur Folge, dass all das, was nicht der Norm entspricht, nicht seinem eigentlichen Bestimmungszweck zugeführt werden kann. Die Studie empfiehlt einen Multistakeholder Dialog zu initiieren, der sich unter den Aspekt der Vermeidung von Lebensmittelabfällen kritisch mit Nutzen und Notwendigkeiten sowie den Folgen von Normen, Regeln, Spezifikationen, Qualitätserwartungen und Gewohnheiten auseinandersetzt. Die Aspekte des Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit sind in diesen Prozess unbedingt zu integrieren.

Die Kategorie „*Verwerten statt Entwerten*“ bündelt Ursachen, die sich auf fehlende Nachnutzungskonzepte und nicht oder nicht ausreichend genutzte Verwertungswege zurückführen lassen. Oft werden Lebensmittel zu Abfall, obwohl in unmittelbarer Nähe ein potenzieller Interessent für diese Waren zu finden wäre. Auch werden biogene Abfälle häufig einer Kompostierung zugeführt, obwohl eine vorgeschaltete Bioabfallvergärung wirtschaftlicher und umweltfreundlicher zu realisieren wäre. Zudem können Lebensmittelabfälle z. T. zur Bioethanolerzeugung verwendet werden. Die Studie empfiehlt regionale Initiativen und Modellprojekte für innovatives Restemanagement, die Entwicklung unterstützender Dienstleistungen und den Ausbau von Vergärungsstufen bei Bioabfallbehandlungsanlagen.

In der Kategorie „*Wertschätzen und Aufwerten*“ sind die Ursachen zusammengeführt, die sich auf die Wertschätzung der Lebensmittel, das Wissen um Lebensmittel und die Fähigkeit mit Lebensmitteln umzugehen zurückführen lassen. Die Studie empfiehlt, durch Informationsvermittlung und Bildung die Kompetenzen der Verbraucherinnen und Verbraucher zum Thema Lebensmittelabfälle zu stärken und parallel Innovationen und Dienstleistungen voranzutreiben, die Verbraucherinnen und Verbraucher in ihrem komplexen Alltag entlasten und ihnen auf diese Weise helfen, Einkauf, Zubereitung und Verbrauch besser aufeinander abzustimmen.

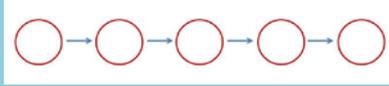
Die folgende Abbildung stellt die zentralen Handlungsfelder zur Vermeidung und Reduzierung von Lebensmittelabfällen dar. Alle vier Handlungsfelder bedürfen der Unterstützung und Lenkung durch EU-/Bundes- und Landespolitik.

EU-/Bundes-Politik
Landespolitik

Gemeinsame Verantwortung für Lebensmittelabfälle

Vermeiden

„Prozessoptimierung/Schnittstellenmanagement“



„Kette driftet auseinander“

Prozesse auf den einzelnen Stufen, aber auch zwischen den Stufen optimieren. Der Informationsfluss entlang der gesamten Wertschöpfungskette muss mit Hilfe einer stufenübergreifenden Vernetzung der Akteure verbessert werden. Dafür muss über die Schnittstellen hinweg kommuniziert werden. Abfall in den Focus.

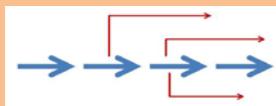
„Strukturen und Regeln“



In einem Multi-Stakeholder-Dialog, Nutzen und Hemmnisse von Gesetzen, Normen, Regeln und Gewohnheiten in Bezug auf die Entstehung von Lebensmittelabfällen hinterfragen.

Markt entwickeln

„Verwerten statt Entwerten“



(Reste nutzen)

Ausbau von Nachnutzungskonzepten, Sekundärmärkten, und bestehenden Verwertungswegen mit dem Ziel, Lebensmittelreste möglichst nah an der ursprünglichen Bestimmung zu nutzen.

Beispiel: Infopools für Sekundärmärkte oder neue Dienstleistungen für das Restemanagement

„Wertschätzen und Aufwerten“



Neue Wertschätzung von Lebensmitteln in der gesamten Kette entwickeln. Produktinnovationen, Schulung der Genussfähigkeit, Entwicklung neuer Dienstleistungen, Verbraucheraufklärung und Stärkung der Verbraucherkompetenzen.

↓
Entwicklung innerhalb und zwischen Unternehmen
Prozesse - Netzwerke

↓
Entwicklung der Rahmenbedingungen
Strukturen - Märkte - Kompetenzen

Zentrale Handlungsfelder zur Vermeidung und Reduzierung von Lebensmittelabfällen



2. **(16) Welche Vorschläge haben Sie insbesondere unter Berücksichtigung von erfolgreichen Ansätzen in anderen Ländern und den Vorschlägen im Antrag der SPD-Fraktion auf der Bundestagsdrucksache 17/7458, um gegen die Lebensmittelverschwendung auf den verschiedenen Stufen der Produktionskette vorzugehen?**

Siehe Frage 1, Themenkomplex 3.

3. **(12) Welche Konzepte zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen in der produktions- und Vertriebskette halten Sie für denkbar?**

Siehe Frage 1, Themenkomplex 3.

4. **(21) Welche Möglichkeiten und Potentiale sehen Sie, den Wegwurf von Lebensmitteln durch die Optimierung von Prozessen und Schnittstellen auf allen Stufen der Wertschöpfungskette zu minimieren, und welche Vorgaben und Anreize könnten hier durch die Politik gesetzt werden?**

Durch Prozessoptimierung in den einzelnen Unternehmen, aber auch Stärkung der Schnittstellen zwischen den einzelnen Stufen der Versorgungskette kann vermieden werden, dass Lebensmittelabfälle überhaupt entstehen.

Durch den immer höheren Verarbeitungsgrad ist die Lebensmittelkette vielstufiger und komplexer geworden und die Stufen der Kette „driften immer weiter auseinander“. Es liegt eine starke Arbeitsteilung vor, so dass die einzelnen Arbeitsschritte entlang der Wertschöpfungskette nicht mehr über alle Stufen hinweg bekannt sind. Es werden immer häufiger Anforderungen an die Produktqualität und deren Standardisierung in den vorgelagerten Stufen gestellt, die nicht oder nur teilweise erreicht werden können. Durch diese gegenseitige Unkenntnis entstehen Abfälle, besonders an den Schnittstellen.

Deshalb muss der Informationsfluss über die Lebensmittelkette hinweg gefördert und mit entsprechenden „Werkzeugen“ unterstützt werden. Dies könnte zum Beispiel über die Bildung von Netzwerken oder die Gründung von Informationspools geschehen. In den Niederlanden hat das Ministerium für Agrikultur, Umwelt und Lebensqualität z. B. eine Arbeitsgruppe zum Veranlassen von allen denkbaren Arten von Initiativen entlang der Lebensmittelkette und im Catering gegründet ebenso gibt es in Nordrhein-Westfalen durch das Umweltministerium den Runden Tisch „neue Wertschätzung von Lebensmitteln“.

Zudem sollen die jeweiligen Kompetenzen der einzelnen Unternehmen der Stufen gestärkt werden z. B. müssen Innovationen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen gefördert und eine sinnvolle Weiterverarbeitung von Lebensmittelresten unterstützt werden. Unterstützung und Förderung kann Bewusstseinssteigerung, Machbarkeitsstudien, Rückerstattung von Kosten, Piloten etc. bedeuten. Insgesamt muss ein besseres Verständnis und Bewusstsein für Lebensmittelabfälle entlang der gesamten Wertschöpfungskette entwickelt werden. Alle im



Kontext des Konzepts der Integrierten Produktpolitik (IPP)⁷ diskutierten Instrumente lassen sich auf die Lebensmittelwertschöpfungskette sinnvoll übertragen.

5. **(22) Welche Maßnahmen halten Sie für am geeignetsten, um die Wertschätzung für Lebensmittel in der gesamten Kette vom „Acker bis zum Teller“ zu erhöhen und welche Erwartungen und Forderungen haben Sie diesbezüglich an Politik und Wirtschaft?**

Der Mensch hat seiner Nahrung schon immer eine große Bedeutung beigemessen, denn sie dient nicht allein der Versorgung mit notwendigen Nährstoffen: Lebensmittel sind eng verbunden mit kultureller Identität und gesellschaftlicher Zugehörigkeit und dienen als Indikator für den sozialen Status. Trotz dieser hohen Bedeutung haben sich in den reichen Ländern Einstellung und Wertschätzung gegenüber Lebensmitteln gerade in den letzten Jahrzehnten dramatisch verändert.

Die Haushalte befreiten sich von der Last des Kochens, Konservierens und Lagerns. Das konnte an die Lebensmittelindustrie delegiert werden. Agrarpolitische Weichstellung in Richtung Mengenproduktion und die Discount-Strategie großer Handelskonzerne führten gerade in Deutschland zu einem rapiden Verfall der Lebensmittelpreise. Die Rechnung ging vermeintlich auf; heute braucht es viel weniger Zeit, das Geld für die Lebensmittel zu verdienen, als früher für die Selbstversorgung eingesetzt werden musste. Die Deutschen geben im Vergleich zu den Bürgern anderer europäischer Staaten wenig Geld für Lebensmittel aus, nur ca. 15 %⁸ des monatlichen Nettoeinkommens werden für Lebensmittel ausgegeben. Zusätzlich ist Nahrung in Europa seit einigen Jahrzehnten im Überschuss vorhanden.

Das Paradies hat seinen Preis. Zwar sind wir zu einem hohen Grad mit standardisierten, sicheren, verzehrfertigen, überall verfügbaren Lebensmitteln versorgt, aber Übergewicht, ernährungsbedingte Erkrankungen, fehlende Genussfähigkeit, Entfremdung von der Urproduktion und der Verlust von Wissen um die Nahrung nehmen zu. Die Wertschätzung für das Lebensmittel ist rapide gesunken.

Der vermeintliche „Reichtum“ wie auch die verloren gegangene Wertschätzung gegenüber unseren Nahrungsmitteln sind eine wichtige Ursache die für die massive Lebensmittelvernichtung in Deutschland. Etwas wegzwerfen bedeutet keine große Hemmschwelle mehr. Wenn die gewünschte Qualität – vor allem die Optik – oder der erwartete, standardisierte Geschmack nicht erreicht werden, wird die Ware eben entsorgt. Bis in die Nachkriegsjahre des zweiten Weltkrieges zählte für die Menschen in Deutschland jede einzelne Kalorie. Alles, was auch nur irgendwie genutzt werden konnte, fand Verwendung: Das Lebensmittel wurde aufbereitet und verzehrt, Knochen wurden ausgekocht, die wenigen Abfälle wie Schalen oder Abschnitte den (Mast-)Tieren verfüttert. Erwirtschaftete Überschüsse einer Saison wurden grundsätzlich durch Einlegen oder Einkochen haltbar gemacht.

⁷ Vgl. Europäische Kommission 18.06.2003.

⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt (2008), S. 150.



Die Frage, ob man das Produkt noch verzehren könnte, wird in unserer heutigen Gesellschaft nicht mehr, oder nur noch sehr selten, gestellt.

Auf der anderen Seite aber entstehen auch neue Formen der Wertschätzung für Lebensmittel. Was als besonders authentisch, besonders gesund oder besonders exotisch gilt, ist dem Kunden mehr Geld wert und wird mit hoher Sorgfalt beim Kauf ausgewählt. Leitbilder von sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit und natürlichem Genuss gewinnen zunehmend an Bedeutung für den Verbraucher und nehmen Einfluss auf seine Ernährungsweise. Dieses neue Bewusstsein für Lebensmittel hat den Weg dafür bereitet, dass sowohl auf regionaler, als auch auf nationaler und internationaler Ebene die Verringerung von Lebensmittelverlusten auf den politischen Agenden steht. Klar ist aber auch, dass Veränderung zu mehr Wertschätzung immer nur lokal im täglichen Handeln beginnen kann.

Die Belohnung, die uns für diese Anstrengung winkt, ist nichts Geringeres als größerer Genuss und eine höhere Lebensqualität.

Für eine neue Wertschätzung für Lebensmittel bedarf es sowohl Innovationen bei Produkten und Dienstleistungen. Als auch Aufklärung und Stärkung der Verbraucherkompetenzen von und im Umgang mit Lebensmitteln und Speisen.

Ein erster richtiger Schritt ist die Kampagne des BMELV zusammen mit dem Handel zur Verbraucheraufklärung über das MHD. Aber auch Bildung in Schulen, Kindergärten und in allen anderen Stufen des Bildungssystems, auch an Hochschulen sollte zur Pflicht werden, d. h. Ernährungsbildung entlang der gesamten Wertschöpfungskette, in denen der Weg eines Lebensmittels vom Feld auf den Teller erlernt wird. Aber auch Ernährungskurse in denen bspw. angeeignet wird, wie Lebensmittel zubereitet, aufbewahrt und entsorgt werden und was eine ausgewogene Speisenzusammenstellung für die eigene Gesundheit und das Wohlbefinden bedeuten. Weiterhin muss über die ethischen Gesichtspunkte der Lebensmittelverschwendung, wie Hunger in der Welt, die Verbraucherverantwortung des Einzelnen sowie insgesamt über Bildung für Nachhaltige Entwicklung aufgeklärt werden. Lebensmittel weg zu werfen muss gesellschaftlich unakzeptabel werden.

Außerdem muss der Nutzen der Lebensmittelabfallreduzierung deutlich werden und für Verbraucher attraktiv gestaltet werden. Dies ist im „Discounterland Deutschland“ durch eine Preiserhöhung für Lebensmittel denkbar. Ein Beispiel für eine harte Maßnahme wäre die Einführung einer Quote von rund 15 % Biolebensmitteln in Handel und Außer-Haus-Verpflegung. Damit würde der Preis gehoben, aber auch die Qualität der Produkte würde steigen und die Produktion würde in Richtung einer ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft verstärkt werden.

- 6. (2) Nach Angaben der Bundesregierung fällt der größte Teil der Lebensmittelverschwendung bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern an. Inwieweit muss Handel und Lebensmittelindustrie eine Mitverantwortung gegeben werden, wenn private Haushalte Kaufentscheidungen treffen, die zu unnötigen Lebensmittel-Abfällen führen, und wie kann verhindert werden, dass Verbraucherinnen und Verbraucher z.B. durch aggressive Werbung,**



XXL-Formate, geschickte Platzierung und Ausnutzung der Alltagssituation (Zeitmangel, Stress, Einkauf mit Kindern, etc.), zu unnötigen Einkäufen verleitet werden?

Siehe Vorwort/Einleitung zum Fragenkatalog und Frage 5, Themenkomplex 3.

7. **(13) Was kann der Verbraucher zur Reduzierung von vermeidbaren Lebensmittelabfällen beitragen?**

Es gibt eine ganze Reihe von Maßnahmen: Die Verbraucher sollten darauf achten, dass Lebensmittel bedarfsgerecht eingekauft werden. Die Aufbewahrung muss unter den richtigen Lagerbedingungen erfolgen, damit kein frühzeitiger Verderb entsteht. Entstehen nach der Zubereitung von Speisen Reste, können diese am nächsten Tag verwertet werden. Endet das Mindesthaltbarkeitsdatum eines Produktes, sollten die Verbraucher wissen wie damit um zu gehen ist. Durch die eigenen Sinne kann die Qualität eines Produktes beurteilt werden, bevor dies ohne zu testen weg geschmissen wird. Nach einer Feier – an der meist viele Reste übrig bleiben – können die nicht verzehrten Speisen an die Gäste verteilt werden, wenn es zu viel ist, um es selbst noch zu verwerten.

Entscheidend ist dafür jedoch zunächst das Verständnis der Verbraucher für das Problem der Lebensmittelabfälle und die Wertschätzung für Lebensmittel (siehe Frage 5, Themenkomplex 3).

8. **(18) Was könnte eine gesetzliche Verpflichtung zur Reduzierung der Abfälle zur Problemlösung beitragen und wie müsste sie – auch unter Berücksichtigung von Erfahrungen in anderen Ländern – ausgestaltet sein?**

Die Abfallgesetzgebung fordert mit der Abfallrichtlinie 2008/98/EG⁹ mit höchster Priorität die Vermeidung von Abfällen. Das Problem liegt in der Umsetzung dieser Richtlinie. Hier ist noch viel Vermeidungspotential. Eine Verschärfung der derzeitigen Abfallgesetzgebung wird zum jetzigen Zeitpunkt nicht als zielführend angesehen.

9. **(15) Gibt es Handlungsbedarf seitens des Gesetzgebers, um die Verwertung von Lebensmitteln in der Gastronomie zu optimieren?**

Von den Interviewpartnern der Studie sind die beschriebenen Rahmenbedingungen nicht in Frage gestellt worden. Weiterer Forschungsbedarf, besonders die Betrachtung der Weitergabe von Lebensmitteln durch die Außer-Haus-Verpflegung und den Handel an soziale Einrichtungen besteht. In einem Folge Projekt wird dies unter anderem an der Fachhochschule Münster erforscht.

⁹ Vgl. Europäisches Parlament 19.11.2008.



10. **(11) Da es auch in anderen Ländern vergleichbare Studien zur Ermittlung von Lebensmittelabfällen gab, welche Konsequenzen wurden dort gezogen und welche Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen eingeleitet und falls bereits vorhanden, mit welchen Ergebnissen?**

In anderen Ländern wird teilweise schon seit vielen Jahren etwas gegen die Lebensmittelverschwendung unternommen. Eine Übersicht verschiedener Aktionen und Programmen wird in unserer Gesamtstudie dargestellt und auch die Studie im Auftrag der Bundesregierung hat eine Zusammenstellung zahlreicher Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen auf lokaler, nationaler, europäischer und internationaler Ebene vorgenommen¹⁰ (erfolgreiche Programme sind z. B. das Waste and Resources Action Programme (WRAP) in Großbritannien mit der Kampagne „Love Food Hate Waste“ oder das Maßnahmenpaket des Ministeriums für Agrikultur, Umwelt und Lebensqualität der Niederlande).

Im Rahmen dieser Forschung war nur die Zeit eine Recherche bestehender Programme vorzunehmen, jedoch ohne Bewertung. Für gesicherte Aussagen wären hierzu weitere Forschungen nötig.

Themenkomplex 4: Stand und Perspektiven der Datenerhebung

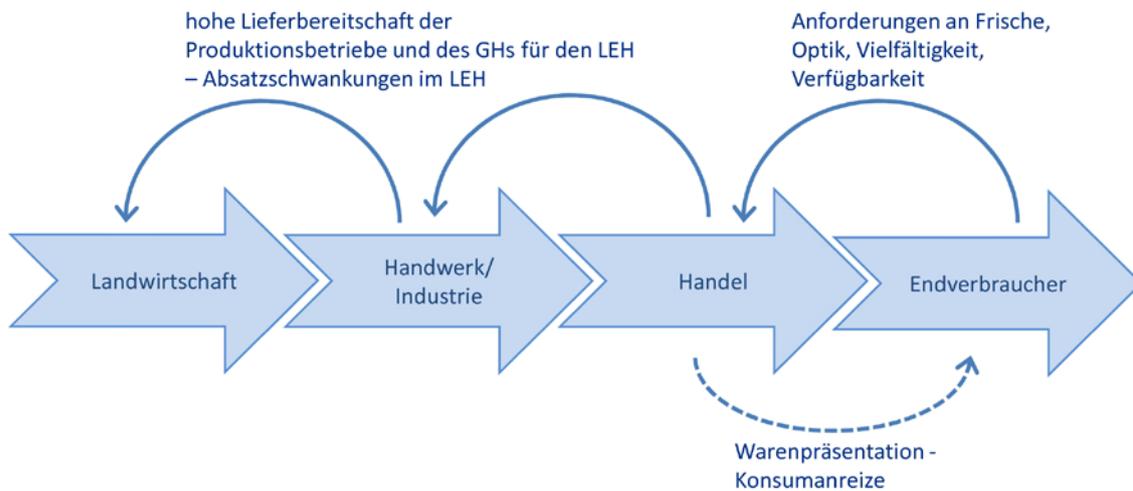
1. **(1) Über den Umfang der Lebensmittel-Verschwendung im deutschen Einzelhandel bezieht sich die Bundesregierung weitgehend brancheneigene Daten. Diese geben eine sehr geringe Wegwerfrate an. Andere Ermittlungen ergeben deutlich höhere Abfallmengen. Wie erklären Sie das offenkundige Missverhältnis, und welche einzelnen Faktoren (Marktkonzept, Personaleinsatz, Wettbewerbsstrategien, technische und logistische Voraussetzungen, Werbung, Öffnungszeiten, etc.) können im Einzelhandel zur Vernichtung bzw. Verschwendung von Lebensmitteln führen?**

Die Daten zu Lebensmittelabfallmengen basieren in beiden deutschen Studien (iSuN und iswa) auf einer Sekundärerhebung. Das iSuN- bezieht sich in der Datendarstellung für den Handel ausschließlich auf die EHI-Studie¹¹. Iswa- hingegen führte eine Sekundärerhebung auf der Basis mehrerer (europäischen) vorhandene Studien/Statistiken durch, die auf Deutschland übertragen wurden.

Die für den Handel ermittelte Spanne an Lebensmittelabfällen liegt zwischen 1 % der gesamten Lebensmittelmenge innerhalb der Wertschöpfungsstufe und 5 % der gesamten Lebensmittelabfälle. Diese Daten sind aufgrund der Verschiebungseffekte zwischen den Stufen der Wertschöpfungskette plausibel. So werden z. B. Frische, Vielfalt und die Verfügbarkeit von Lebensmitteln in allen Wertschöpfungsstufen angestrebt, um den Wettbewerbsbedingungen standzuhalten, die Kundenanforderungen zu erfüllen und keine Kunden, z. B. durch den Ausverkauf von Waren, zu verlieren. Diese Ansprüche wirken sich nicht nur auf die Stufe aus, auf der sie gestellt werden: Je nach Macht und Stärke der Unternehmen kann das Risiko der Lagerhaltung und des Verderbs in die vorgelagerte Stufe verschoben werden.

¹⁰ Vgl. Kranert et al. 2012.

¹¹ EHI Real Institute (Hrsg.) (2011): Nahrungsmittelverluste im Lebensmitteleinzelhandel.



Ursachen und Wirkungen für Lebensmittelabfälle – Gepflogenheiten des Marktes (Vielfalt, Frische, Verfügbarkeit)

Beide Studien können sich ausschließlich auf diese sekundären Daten stützen, da eine Primärerhebung im deutschen Einzelhandel nicht möglich war. Eine Studie mit wissenschaftlich erhobenen Daten in diesem Bereich würde für deutlich mehr Transparenz sorgen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass auch im Handel durch Prozessoptimierung (Logistik, Kühlkette bzw. Lagerung; Förderung der Kompetenzen der Mitarbeiter für den richtigen Umgang mit Lebensmitteln, etc.) weitere Lebensmittelabfälle reduziert werden.

2. (6) Worin sehen Sie die größten Schwierigkeiten bei der Erfassung von Daten zur Menge von Lebensmittelabfällen?

Sinnvoll ist es, den Anfall von Lebensmittelabfällen genauer zu betrachten. Dies ist jedoch nur über einen größeren Zeitraum und unter Berücksichtigung von Sortieranalysen und Daten aus den einzelnen Branchen machbar. Hierfür ist eine politische Verpflichtung zur Veröffentlichung der Daten der einzelnen Branchen entlang der Wertschöpfungskette Voraussetzung. Insbesondere im Bereich der Handelsunternehmen sind keine validen Daten öffentlich zugänglich. Durch die Veröffentlichung könnten für die einzelnen Branchen spezifische Handlungsfelder erörtert und somit der Lebensmittelabfall minimiert werden.

Von besonderer Bedeutung ist dabei die Entwicklung einer europaweit einheitlichen Methode zur Erfassung der Lebensmittelabfälle, um eine Vergleichbarkeit herzustellen.

Die einzelnen Akteure müssen Bereitschaft für eine Kooperation zeigen, um genaue Daten von Lebensmittelabfällen offen zu legen. Hinzu kommt der Aufwand der mit der Datenerfassung zusammenhängt. Ist die Erfassung mit zusätzlicher Arbeitszeit verbunden ist es eine Frage der Kosten.

Parallel gilt es durch vertiefende qualitative Analysen auf der Ebene unterschiedlicher Produktgruppen und Branchen Ursachen und Handlungsoptionen weiter zu erforschen.

3. (5) Inwieweit ist die Studie der Bundesregierung über die Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen tatsächlich geeignet, die Gründe der Lebensmittelverschwendung in den



einzelnen Bereichen der Lebensmittelkette zu bewerten und wirksame Maßnahmen gegen die Vernichtung bzw. Verschwendung von Lebensmitteln zu entwickeln?

In der Studie für die Bundesregierung war das vorrangige Ziel die anfallenden Mengen an Lebensmittelabfällen abzuschätzen. Die Ermittlung der Gründe für Lebensmittelabfälle in der Studie von der Bundesregierung basiert auf Sekundärerhebungen und stellt eine Übersicht der Ursachen auf den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette dar. Ergänzt mit der Studie des nordrhein-westfälischen Umweltministeriums liegt ein ausführliches Datenmaterial vor, auf dessen Basis Vermeidungsstrategien entwickelt werden können. Der Bedarf nach weiterer Forschung ist in Frage 2, Themenkomplex 4 erläutert.

4. **(10) Wie bewerten Sie die Vorschläge, die in der Studie der Universität Stuttgart für die einzelnen Branchen vorgeschlagen werden, hinsichtlich ihrer Durchführbarkeit, Kosten für die Akteure und Auswirkung auf das Abfallaufkommen?**

Siehe Frage 2 und 3, Themenkomplex 4.

Themenkomplex 5: soziale, ökologische und ökonomische Auswirkungen von Lebensmittelabfällen

1. **(25) Welche ökologischen, ökonomischen und sozialen Auswirkungen sind mit den Lebensmittelabfällen auf den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette verbunden und welche Empfehlungen lassen sich daraus bezüglich des Managements von Lebensmitteln und Lebensmittelabfällen ableiten?**

Die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln gilt als das Hauptziel der Landwirtschaft. Diese Absicht, eine stetig wachsende Weltbevölkerung mit qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln zu versorgen, wird vermehrt durch das Ziel ersetzt, einen möglichst hohen Erlös zu erzielen. Es lässt sich konstatieren, dass die Lebensmittelverschwendung sowohl ethische als auch ökonomische, gesellschaftliche, ökologische und soziale Konsequenzen hat.¹² Je mehr Wertschöpfungsstufen ein Lebensmittel durchläuft, desto größer sind der ökologische Fußabdruck und das Abfallaufkommen, welches mit der Überproduktion von Lebensmitteln in Korrelation steht.

In der Studie des iSuNs war nicht der Raum für eine systematische Auseinandersetzung mit den Folgen der Verschwendung von Lebensmitteln in den drei Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie, Soziales und Ökonomie, trotzdem haben die Verfasser zumindest beispielhaft einen Bogen zur Diskussion um eine ressourcenleichte, sozial gerechte und somit nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweise gespannt und im Fall der ökologischen Bewertung einen Forschungsimpuls gesetzt. Der Material Footprint von allen Lebensmittelabfällen der deutschen Haushalte beträgt ca. 1,2 Tonnen jährlich pro Kopf. Auf Deutschland hochgerechnet entspricht dies dem

¹² Vgl. Europäisches Parlament 2011, S. 5.



Ressourcenaufwand der Ernährung von ca. 15 Mio. Menschen, also etwa der Einwohnerzahl von Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg und Bremen zusammen.

Die Footprints der Vorketten verteilen sich zwischen den Produktgruppen anders als das Abfallaufkommen. Bei den Lebensmittelabfällen hat die Produktgruppe Obst und Gemüse den größten Anteil (43 %). Dieser Anteil verringert sich bei den Footprints deutlich, bleibt aber relevant. Die Footprints der Vorketten von Fleisch- und Milchprodukten wiederum weisen eine Relevanz (zusammen 49 bzw. 62 %) auf, die am bloßen Abfallaufkommen (22 %) nicht sichtbar würde.

Die Vorketten der Lebensmittelabfälle haben somit einerseits eine hohe Relevanz bezüglich ihrer Stoffströme. Zum Anderen ändert sich die Rangfolge der Produktgruppen bei Betrachtung der Vorketten deutlich im Vergleich zu den reinen Abfallmengen. Die Betrachtung und das Management von Lebensmittelabfällen sollten daher grundsätzlich auch Indikatoren zur Ressourcennutzung und weiteren Umweltbelastungen der Vorketten einschließen.

Aufgrund der hohen Relevanz von Ernährung und Lebensmittelabfällen, der Ressourcenfrage im Allgemeinen¹³ sowie der deutlichen Unterschiede in den Footprints verschiedener Lebensmittel und deren Einfluss auf die Relevanz verschiedener Lebensmittelgruppen sollte sowohl auf Makroebene (EU, Deutschland, Bundesländer) als auch auf Mikroebene (Betriebe und Haushalte) ein Ressourcenmanagement im Bereich Lebensmittel entwickelt werden, das darauf hinarbeitet, Abfälle zu vermeiden, die Footprints von Lebensmitteln und Ernährung möglichst klein zu halten und den Verzehr von Lebensmitteln mit eher niedrigen Footprints (z. B. Getreideprodukte, Obst, Gemüse) zu fördern.

Themenkomplex 6: Sonstiges

1. **(23) Welche Chancen und Potentiale sehen Sie in einer Neuausrichtung der EU-Agrarpolitik, bei der die Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe und nachhaltiger Lebensmittelerzeugung im Vordergrund stehen und nicht die Subventionierung von Intensivierung und Exportorientierung?**

Wie bereits erläutert liegt eine wesentliche Ursache der Lebensmittelabfälle in der globalen, hocharbeitsteiligen Wertschöpfung. Die Studie hat ergeben, dass z. B. die Direktvermarktung eine deutliche Reduktion ermöglicht.

Bei der Direktvermarktung oder auch bei kürzeren Vermarktungswegen konnten weniger Ursachen für die Entstehung von LM-Abfällen identifiziert werden. In einer langen Wertschöpfungskette treten viele Schnittstellen und Transportwege auf und ökologische und ökonomische Auswirkungen sind größer als bei kurzen Prozessen mit nur wenigen Stufen entlang der Wertschöpfungskette. Regionale Wirtschaftskreisläufe sind daher zu fördern.

¹³ Vgl. Schmidt-Bleek 2007; Bringezu et al. 2008; Bundesministerium für Umwelt 2012.



Während der Studie ist die Annahme entstanden, dass ein kundennaher Verkauf mit mehr Wissen der Verbraucher über Lebensmittelproduktion einher geht. Dementsprechend sind die Toleranzen der Verbraucher höher für rein optische Produktmängel, besonders in der Produktgruppe Obst, Gemüse und Kartoffeln. Diese Annahme ist durch weitere Forschung zu prüfen.

Die Zielsetzung der EU ist daher zu begrüßen. Chancen zur Umsetzung sind derzeit gut, da die europäischen Verbraucher den Wert regionaler Produkte entdeckt haben und diese vermehrt nachfragen.

2. **(4) Welchen Anteil hat nach Ihrer Auffassung die Landwirtschaft an der Vernichtung bzw. Verschwendung von Lebensmitteln (bitte einzelne Ursachen erläutern) und welche Maßnahmen sowie Anbau- bzw. Erzeugungsformen können die Wegwerfrate vermindern?**

Im Rahmen unserer Studie wurden Ursachen mit erhoben, die Entwicklung von Handlungsbedarf wurde jedoch in dieser Stufe der Wertschöpfungskette ausgeklammert, da laut Definition von Lebensmitteln der Verordnung (EG) Nr. 178/2002¹⁴ lebende Tiere und nicht geerntete Pflanzen noch keine Lebensmittel sind und diese komplexe Thematik, wie Massentierhaltung und Industrialisierung der Landwirtschaft den Untersuchungsrahmen in der kurzen Zeit überfordern hätten.

Die Ursachen für die Vernichtung bzw. Verschwendung von Lebensmitteln in der Landwirtschaft sind produktbezogen zu betrachten.

Für Fleisch sind in der Landwirtschaft keine direkten Ursachen zu nennen, wenn das Tier aufgrund einer Erkrankung nicht geschlachtet wird, gilt dies nicht als Lebensmittelabfall, da es sich um ein lebendes Tier handelt und somit laut der Verordnung (EG) Nr. 178/2002¹⁵ noch nicht als Lebensmittel gilt. Sind während des Transports keine artgerechten Bedingungen gegeben oder werden die Tiere verletzt wegen einem Unfall werden sie nicht als Lebensmittel zugelassen. Das Vorkommen ist selten, jedoch bei der enormen Viehzucht summieren sich die Fälle auf eine hohe Anzahl. Artgerechte Haltung, die Biobranche und eine regionale Vermarktung mit kurzen Transportwegen leisten einen Beitrag, die Verschwendung in der Landwirtschaft zu minimieren.

In landwirtschaftlichen Betrieben der Milchviehhaltung konnten nur wenige Ursachen für das Entstehen von Milchverlusten identifiziert werden. So z. B. Krankheiten der Kühe, die zu einer erhöhten Zellzahl oder einer Belastung der Milch mit Antibiotika führen oder Verunreinigungen der Rohrleitungen oder Tankwagen. Diese Ursachen sind jedoch selten und teilweise nicht vermeidbar. Eine artgerechte Tierhaltung, die zu weniger Stress bei den Tieren und somit zu weniger Erkrankungen führt ist zu unterstützen.

Der Anbau von pflanzlichen Produkten ist heutzutage so optimiert, dass die Anbaumethoden und die gezüchteten Saaten eine optimale Ernte versprechen. Der Gemüseanbau im Freiland ist jedoch grundsätzlich abhängig von gegebenen Klimabedingungen. Suboptimale

¹⁴ Vgl. Europäische Parlament 28.01.2002, S. 11.

¹⁵ Vgl. Europäische Parlament 28.01.2002, S. 11.



Witterungsbedingungen beeinträchtigen den Ernteertrag. Starke Beregnung, Hitze und Frost mindern die Qualität oder lösen sogar einen kompletten Ernteausfall aus. Wirken sich die klimatischen Bedingungen so auf das Produkt aus, dass die Ernte zwar zum Verzehr geeignet wäre, jedoch nicht den geforderten Produktspezifikationen (Optik, Form, Inhaltsstoffe) entspricht, kann der Landwirt absehen, dass sich die Erntekosten durch den Erlös nicht abdecken lassen. Die Konsequenz daraus kann sein, das landwirtschaftliche Produkt nicht zu ernten. Stattdessen wird es untergepflügt und dient als Nährstoff für den Boden.

Zur Erfüllung der Produktspezifikationen züchtet die Landwirtschaft fast ausschließlich bestimmte Arten, wobei der Geschmack oft auf der Strecke bleibt. Diese Selektion führt einerseits dazu, dass keine oder nur wenig „mangelhafte Ware“ anfällt und so weniger Lebensmittelabfälle entstehen. Andererseits führt diese Vorauswahl zur Verringerung der Biodiversität, da Sorten und Arten, die den Anforderungen nicht entsprechen nicht mehr erhalten werden.

3. **(14) Sehen Sie einen Zusammenhang zwischen der Menge der Lebensmittelabfälle in Deutschland und der Hungerproblematik in Entwicklungsländern?**

Diese Problematik übersteigt den Forschungsrahmen der Studie „Verringerung von Lebensmittelabfällen – Identifikation von Ursachen und Handlungsoptionen in NRW“ und hier sind weitere Experten zu Rate zu ziehen.

Durch die Verschwendung von Lebensmittel in den Industrieländern erzeugen wir eine größere Nachfrage nach Lebensmitteln und Rohstoffen, was die Weltmarktpreise ansteigen lässt. Auch in den Entwicklungsländern steigen so die Preise für Lebensmittel, was bei der von Armut betroffenen Bevölkerung schnell dazu führen kann, dass diese sich weniger bis keine Lebensmittel mehr leisten können. Zudem beanspruchen die Industrie- und zunehmend auch die Schwellenländer in den Entwicklungsländern für den Anbau von Futtermittel für die Viehwirtschaft und Exportprodukte Land (land grabbing).

Daher muss die Überproduktion in den reichen Ländern gestoppt werden. Eine bedarfsgerechte Produktion kann die Menge an Lebensmittelabfällen mindern. Wenn wir in Deutschland weniger Lebensmittelabfälle verursachen, ist damit jedoch nicht das Hungerproblem in den Entwicklungsländern zu beheben.

Laut FAO-Studie¹⁶ entstehen in Entwicklungsländern größere Mengen an Lebensmittelverlusten durch sogenannte Nachernteverluste (mangelnde Logistik- und Lagerinfrastruktur). Dieser Missstand kann durch Verantwortungsübernahme der Lebensmittel Produzenten und des Handels vergleichsweise einfach behoben werden.

¹⁶ Vgl. Gustavsson et al. 2011.



4. **(7) Sehen Sie einen Unterschied zwischen dem Lebensmittelabfallaufkommen im städtischen und ländlichen Raum?**

Diese Fragestellung überschreitet den Forschungsrahmen der Studie „Verringerung von Lebensmittelabfällen – Identifikation von Ursachen und Handlungsoptionen in NRW“ und Bedarf einer Untersuchung. Während der Studie ist jedoch die Annahme entstanden, dass ein kundennaher Verkauf mit mehr Wissen der Verbraucher über Lebensmittelproduktion einher geht. Dementsprechend sind die Toleranzen der Verbraucher höher für rein optische Produktmängel, besonders in der Produktgruppe Obst, Gemüse und Kartoffeln. Es ist also auch davon auszugehen, dass eine ländliche Bevölkerung mit mehr Bezug zur Lebensmittelproduktion und Landwirtschaft eine höhere Toleranz zu optisch nicht einwandfreien Produkten und insgesamt eine höhere Wertschätzung für Lebensmittel hat. Diese Annahme ist jedoch durch weitere Forschung zu prüfen.

Literatur

Bringezu, S.; Schütz, H.; Arnold, K.; Bienge, K.; Borbonus, S.F.M.; Geibler, J. von; Kristof, K.; Ramesohl, S.; Ritthoff, M.; Schlippe, H.; Frondel, M.; Janßen-Timmen, R.u.V.C. (2008):

Nutzungskonkurrenzen bei Biomasse Auswirkungen der verstärkten Nutzung von Biomasse im Energiebereich auf die stoffliche Nutzung in der Biomasse verarbeitenden Industrie und deren Wettbewerbsfähigkeit durch staatlich induzierte Förderprogramme. Eine Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie GmbH (WI) und das Rheinisch-Westfälische Institut für Wirtschaftsforschung (RWI Essen) für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Online verfügbar unter www.wupperinst.org/uploads/tx_wiprojekt/nutzungskonkurrenzen-bei-biomasse.pdf, zuletzt geprüft am 13.03.2012.

Bundesministerium für Umwelt, N.u.R. (Hrsg.) (2012): Deutsches Ressourceneffizienzprogramm (ProgRes) Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen. Beschluss des Bundeskabinetts. Beschluss des Bundeskabinetts vom 29.2.2012. Berlin. Online verfügbar unter

http://www.bmu.de/wirtschaft_und_umwelt/ressourceneffizienz/ressourceneffizienzprogramm/doc/47841.php, zuletzt geprüft am 12.03.2012.

Departement for Environment Food and Rural Affairs (defra) (Hrsg.) (2011): Guidance on applying the Waste Hierarchy. Online verfügbar unter <http://cerrec.eu/files/Guidance-on-applying-the-Waste-Hierarchy.pdf>, zuletzt geprüft am 01.03.2012.

EHI Real Institute (Hrsg.) (2011): Nahrungsmittelverluste im Lebensmitteleinzelhandel. Online verfügbar unter

http://www.ehi.org/fileadmin/images/content_images/Presse/Pressefotos/EHI_Studie_Lebensmittelverluste_LEH.pdf, zuletzt geprüft am 13.02.2012.

Europäische Kommission (2003): Mitteilung der Kommission an den Rat und das europäische Parlament. Integrierte Produktpolitik. Auf den ökologischen Lebenszyklus-Ansatz aufbauen.



Brüssel, den 18.6.2003. KOM(2003) 302 endgültig Online verfügbar unter: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0302:FIN:de:PDF>, zuletzt geprüft am 13.04.2012.

Europäische Kommission (Hrsg.) (2011): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa. Europäische Kommission. Brüssel.

Europäische Parlament (28.01.2002): VERORDNUNG (EG) Nr. 178/2002. Online verfügbar unter <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2002R0178:20060428:DE:PDF>, zuletzt geprüft am 29.02.2012.

Europäisches Parlament (19.11.2008): Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien. 2008/98/EG, S. 1–29. Online verfügbar unter http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/richtlinie_2008_98_eg.pdf, zuletzt geprüft am 03.03.2011.

Europäisches Parlament (Hrsg.) (2011): Bericht über das Thema: Schluss mit der Verschwendung von lebensmitteln- Strategien für eine effizientere Lebensmittelversorgungskette in der EU. Online verfügbar unter <http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=europ%C3%A4isches%20parlament%20plenarsitzungsdocument%20bericht%20schluss%20mit%20der%20verschwendung%20a7-0430%2F2011&source=web&cd=1&ved=0CCMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.europarl.europa.eu%2Fsidess%2FgetDoc.do%3FpubRef%3D-%2F%2FEP%2F%2FNONSGML%2FBREPORT%2BA7-2011-0430%2B0%2BDOC%2BPDF%2BV0%2F%2FDE&ei=vO8vT7fWJcfEtAbslb3VDA&usq=AFQjCNFB9c5r2odW7rDneOXgBxYT5dX42w&cad=rja>, zuletzt geprüft am 06.02.2012.

Europäische Union (21.12.2007): VERORDNUNG (EG) Nr. 1580/2007 DER KOMMISSION EG-Vermarktungsnormen. Online verfügbar unter <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:350:0001:0098:DE:PDF>, zuletzt geprüft am 09.02.2012.

Forsa (2011): Der Wert von Lebensmitteln – Umfragen im Auftrag des BMELV. Hg. v. BMELV. Online verfügbar unter http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Presse/ForsaUmfrageWertVonLM.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 22.02.2012.

Gustavsson, J.; Cederberg, C.; Sonesson, U.; van Otterdijk, R.; Meybeck, A. (2011): Global Food Losses and Food Waste. Extent, Causes and Prevention. Hrsg. Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO). Rom. Online verfügbar unter http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/ags/publications/GFL_web.pdf, zuletzt geprüft am 01.09.2011.

Kranert, M.; Hafner, G.; Barabosz, J.; Schneider, S.; Lebersorger, S.; Scherhauser, H.; Schuller, H.; Leverenz, D. (2012): Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland. Kurzfassung. Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft. Online verfügbar unter http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/WvL/Studie_Lebensmittelabfaelle_Kurzfassung.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 13.03.2012.



Rheingold (Hrsg.) (2012): Das Ende der Zielgruppen? Verfassungsmarketing als Königsweg. Online verfügbar unter http://www.rheingold-online.de/veroeffentlichungen/artikel/Das_Ende_der_Zielgruppen_Verfassungsmarketing_als_Koenigsweg_.html, zuletzt geprüft am 29.02.2012.

Rosenbauer, J. (2011): Save Food Studie. Das Wegwerfen von Lebensmitteln- Einstellungen und Verhaltensmuster. Hrsg. Cofresco Frischhalteprodukte Europa.

Schmidt-Bleek, F. (2007): Nutzen wir die Erde richtig? Die Leistungen der Natur und die Arbeit des Menschen. Frankfurt: Fischer Taschenbuch Verlag.

Statistisches Bundesamt (2008): Datenreport 2008- Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland, Online verfügbar unter <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Querschnittsveroeffentlichungen/Datenreport/Downloads/Datenreport2008,property=file.pdf>, zuletzt geprüft am 18.05.2011.

Ergänzungen zur Beantwortung des Fragenkataloges durch

Frau Prof. Dr. rer. pol. Petra Teitscheid, Fachhochschule Münster

zur öffentlichen Anhörung zum Thema „Lebensmittelverschwendung“ am 23. April 2012

iSuN - Institut für nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft

www.fh-muenster.de/isun

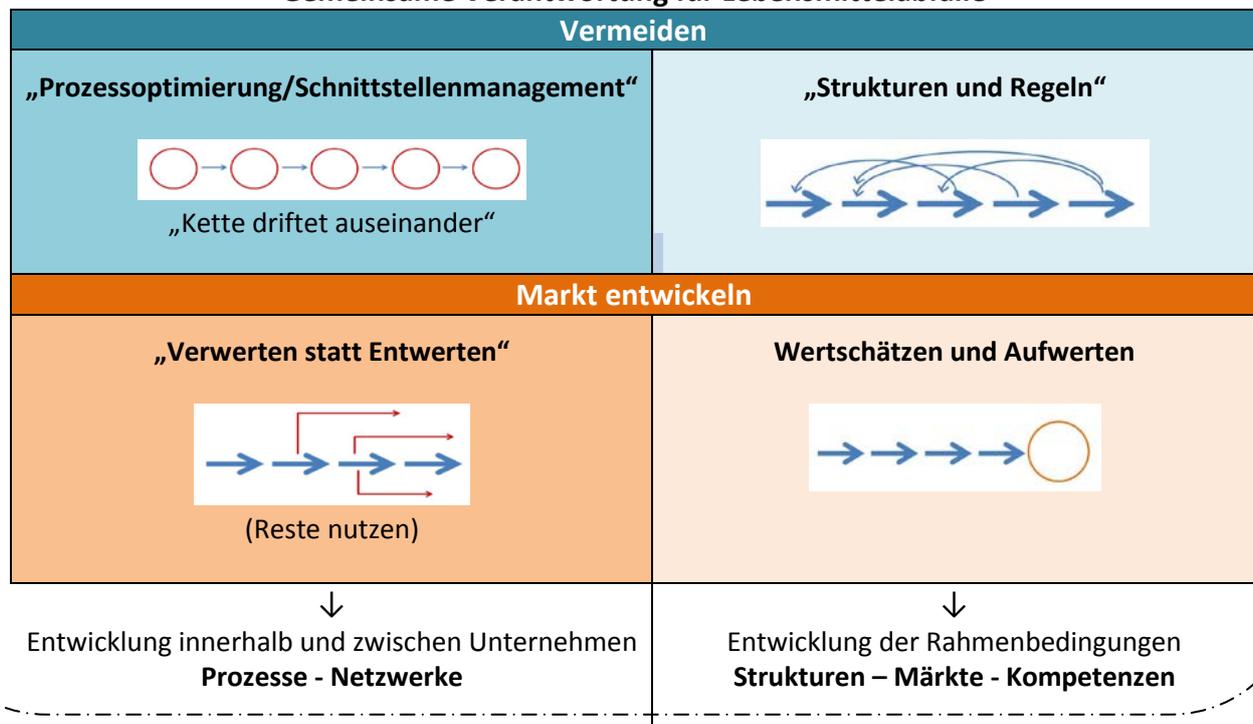
Ergänzungen zum Themenkomplex 3 (Maßnahmen zur Verringerung von Lebensmittelabfällen) – Frage eins bis fünf (ursprüngliche Fragennummern im Fragenkatalog 17, 16, 12, 21, 22):

Aus dem Kontext der vier Forschungsbausteine stellt die Studie Handlungsvorschläge zur Verringerung und Vermeidung der Lebensmittelabfälle in den vier grundlegenden Kategorien „Prozessoptimierung/Schnittstellenmanagement“, „Strukturen und Regeln“, „Verwerten statt Entwerten“ sowie „Wertschätzen und Aufwerten“ dar (siehe Abbildung). Die folgenden Tabellen unterstützen diese Handlungsfelder mit konkreten Maßnahmen, die auf europäischer Ebene bereits initiiert worden sind. Diese Zusammenstellung der Projekte ist beispielhaft und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Außerdem ist diese Übersicht ohne jegliche Bewertung zu betrachten und dient ausschließlich als Anregung für die weitere Diskussion.

EU-/Bundes-Politik

Politik in NRW

Gemeinsame Verantwortung für Lebensmittelabfälle



Zentrale Handlungsfelder zur Vermeidung und Reduzierung von Lebensmittelabfällen

Europäische Beispiele guter Praxis

Vermeiden			
Prozessoptimierung und Schnittstellenmanagement			
Initiative	Land	Beschreibung	Quelle
Reduzierung der Lebensmittelverluste in der Wertschöpfungskette	NL	<p>Das Impulsprogramm für eine nachhaltige Produktionskette enthält eine Reihe von Initiativen für Industrie- und branchenübergreifende Sektoren zum Thema Lebensmittel- Abfallvermeidung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pilotprojekt zur Reduzierung von Speiseresten durch die Zusammenarbeit in der gesamten Wertschöpfungskette - Informations-Tools über Lebensmittelverluste - Studie „Lebensmittelabfälle, Wert der Nahrung in der Wertschöpfungskette“ - Preise für erfolgreiche Beispiele, die zur Verringerung von Lebensmittelabfällen beitragen - Öffentliche Innovations-Agenda - Staatliche Mittel für die Stärkung und Verbesserung der Effizienz in der Kette frischer Nahrungsmittel - Fonds für Forschung/Ausbildung/Machbarkeitsstudien/Pilot-Projekte zur Lebensmittel-Abfallvermeidung in kleinen und mittelständischen Unternehmen - Best Practices in der erfolgreichen Prävention von Nahrungsmittelverlusten durch Kooperationen - Versuche, konkrete Lösungen für Lebensmittelabfälle zu finden - Studie zu (wirtschaftlichen) Anreizen in der Wertschöpfungskette. 	<p>http://english.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=2001236</p> <p>www.gkc.nl</p>
Wettbewerb für erfolgreiche Beispiele zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung	NL	<p>Wettbewerb für bestehende Initiativen, in dem Unternehmen und Verbraucher ihre Ideen zur Reduzierung und Vermeidung von Lebensmittelabfällen vorstellen können. Die 5 oder 6 besten Lösungen erhalten einen Preis vom Ministerium für Landwirtschaft, Natur und Lebensmittelqualität mit einer umfangreichen Medienaufmerksamkeit (Teil des Impulsprogramms für eine nachhaltige Produktionskette).</p>	<p>http://english.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=2001236</p> <p>http://www.nowastennetwork.nl/</p>
Initiative	Land	Vermeiden - Prozessoptimierung und Schnittstellenmanagement	Quelle



Food and Drink Federation's Five-fold Environmental Ambition	UK	<ul style="list-style-type: none"> - Umfrage unter den Mitgliedern der Generation "Lebensmittel und Verpackungsabfälle". - Durchführung eines gemeinsamen Projekts mit WRAP zur Abfallvermeidung durch die Bewertung von 13 Mitgliedsunternehmen, die ihren Standort in Großbritannien haben. - Enge Zusammenarbeit mit „FareShare“ (FareShare ist eine nationale britische Wohltätigkeitsorganisation) 	http://www.fdf.org.uk/environment_t_progress_report.aspx
Handbuch für Abfallwirtschaft und Nebenprodukt-Verwertung in der Lebensmittelverarbeitung	UK	Das Handbuch der Abfallwirtschaft und Nebenprodukt-Verwertung in der Lebensmittelverarbeitung gibt Auskunft über die wichtigsten Themen und Technologien, die an der Abfallwirtschaft- Nebenprodukt Wertsicherung beteiligt sind. Methoden, um Wasser- und Energieverbrauch zu reduzieren, Abfallreduzierung insbesondere in den Sektoren der Lebensmittelindustrie und der Abfallwirtschaft.	http://www.cplbookshop.com/contents/C3664.htm
Freshlabel	EU	Integrierter Ansatz zur Verbesserung der Rückverfolgbarkeit durch alle Stationen der Kühlkette von frischen und gefrorenen Fleisch bzw. Fischprodukten, mit Hilfe von Zeit-Temperatur-Indikatoren.	http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FP6_PROJ&ACTION=D&DOC=2900&CAT=PROJ&QUERY=1170700790497&RCN=74777&DOC=1&QUERY=012686305b05:3625:021800bc
ScrapShop	UK	Ein kostenloser Online-Abfall Austausch ermöglicht Organisationen, redundante Lagerbestände und überschüssige Materialien einzusehen und dementsprechend einzukaufen. Die Plattform enthält u.a. eine Lebensmittelkategorie mit Abfallströmen.	http://www.scrapshop.co.uk
Neue Irische Rechtsvorschrift über die Trennung von Lebensmittelabfällen (SI 508 aus 2009)	IE	Diese Regelung wurde entwickelt, um die Trennung und Verwertung der Nahrungsmittelabfälle zu fördern, die im gewerblichen Bereich anfallen. Dadurch wird die Erreichung der Ziele der Richtlinie 99/31/EG über Abfalldeponien erleichtert: Umleitung von biologisch abbaubaren Siedlungsabfällen aus Deponien zur Kompostierung und anaerobe Vergärungsanlagen bzw. zu anderen Formen der biologischen Behandlung.	http://www.irishstatutebook.ie/2009/en/si/0508.html
Green Businessprogramme	IE	Bietet Unternehmen eine Bewertung der Ressourceneffizienz einschließlich Nahrungs-mittelabfall, Energie und Wasser.	http://www.greenbusiness.ie/
Initiative	Land	Vermeiden - Prozessoptimierung und Schnittstellenmanagement	Quelle

Réduisons nos Déchets - „Reduzieren sie die Verschwendung“	FR	Nationale französische Kampagne zur Abfallvermeidung mit Hilfe einer Website und Radiomittellungen. Die Webseite bietet konkrete Tipps für den Privathaushalt und für Supermärkte.	http://www.reduisonsnosdechets.fr/index.html
Zusammenarbeit zwischen der Katalanischen Abfall-Agentur und der Food Bank von Barcelona	ES	Die katalanische Abfall-Agentur arbeitet intensiv mit der Food Bank zusammen, indem sie ihnen technische und wirtschaftliche Unterstützung zur Förderung ihrer Tätigkeiten zukommen lässt. Technisch werden die Sensibilisierungskampagnen oder die Erfassung von Lebensmittelherstellern unterstützt, die in der Produktion nicht verwertete Lebensmittel vernichtet. Die wirtschaftliche Förderung besteht in einem jährlichen finanziellen Zuschuss für die Bank zur Erhöhung der Personalkapazität. Dadurch können Unternehmen, die Lebensmittel an die Bank spenden könnten, direkt kontaktiert werden.	http://www.bancdelsaliments.org/default.asp?idSeccio=home&idIdioma=2
Intelligente Regale und intelligente Verpackungen	SE	"Intelligente Regale" zeigen an, wenn Produkte verkauft worden sind und neu bestellt werden müssen. "Intelligente Verpackungen" ändern ihre Farbe, wenn das Produkt sich dem Mindesthaltbarkeitsdatum nähert und warnt somit Einzelhändler und Verbraucher.	http://www.naturvardsverket.se/Dokument/publikationer/978-91-620-5885-2.pdf
	DE	OnVu (Zeit-Temperatur-Indikatoren) und RFID (Radiofrequenztechnik) Technologien zur besseren Frischeüberwachung der verpackten Lebensmittel.	http://www.prozesstechnik-online.de/pharma/verpackung/-/article/31534493/32521431/Intelligente-Verpackungen%3A-Frischedetektive-inklusive-art_co_INSTANCE_0000/maximized/
	UK	Verwendung von Ethylen-absorbierenden Verpackungen für Obst und Gemüse.	http://www.guardian.co.uk/environment/2012/feb/07/tesco-new-packaging-food-waste?newsfeed=true
Initiative	Land	Vermeiden - Prozessoptimierung und Schnittstellenmanagement	Quelle



Öffentliche Innovations-Agenda: Nachhaltige Landwirtschafts- und Fischereikette	NL	Die Innovations-Agenda plant eine grundlegende und langfristige Innovationsplanung in der Agrar- und Fischereiketten und bei neuen Bio-basierten Prozessen und Produkten. Lebensmittelabfall ist ein Aktion-Punkt in dieser Agenda.	http://english.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=2001236
Kampagne „100 kg less waste per capita“ und LIFE+ Project Miniwaste	FR, CZ, PT	Die Kampagne der europäischen Vereinigung ACR + (Association of Cities and Regions for Recycling and sustainable Resourcemanagement) richtet sich sowohl an lokale Gemeinden als auch Regionen und die EU als Ganzes. Ziel ist sie stärker zur Prävention von (Lebensmittel-) Abfällen zu verpflichten. Sie tauschen Informationen und Erfahrungen aus und Aktivitäten unter allen Partnern haben begonnen. Eine beispielhafte Aktivität ist das von LIFE ko-finanzierte Projekt "Mini-Waste". Das Projekt wird mit der Zusammenarbeit der Gemeinden <i>Rennes</i> (Frankreich) und <i>Brno</i> (Tschechien) und den Abfallverbänden LIPOR (Portugal) und ACR + sowie dem Forschungszentrum <i>Cemagref</i> (Frankreich) durchgeführt. Verschiedene Systeme zur Lebensmittelabfall-Prävention werden in Pilotprojekten getestet.	www.miniwaste.eu

Vermeiden

Strukturen und Regeln

Initiative	Land	Beschreibung	Quelle
Ausstieg aus der EU "Cucumber Regulation" EEC No 1677/88	EU	Europäische Politik soll gewährleisten, dass auch weniger ästhetisches Gemüse zum Verkauf angeboten werden kann, damit weniger Erzeugnisse entsorgt werden.	http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=IM-PRESS&reference=20090706STO57744&format=XML&language=EN
Studie „Lebensmittelsicherheit vs. Lebensmittelabfall“	NL	Studie über die Wechselwirkung zwischen Vorschriften der Lebensmittelsicherheit und dem Aufkommen von Lebensmittelabfällen.	
Politisches Dokument über Nachhaltige Lebensmittel	NL	Staatliche Vision zu nachhaltiger Produktion und Konsum von Lebensmitteln. Das Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Lebensmittelqualität will eine 20%ige Reduktion von Lebensmittelabfällen bis 2015 erreichen (Zielgruppe: Produktionskette und Verbraucher)	http://english.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=2001236
Initiative	Land	Vermeiden - Strukturen und Regeln	Quelle



Strategie zur Abfall-Prävention von der europäischen Lebensmittel-industrie	EU	Ein Bericht der CIAA (Europäischer Verband der Lebensmittel-und Getränkeindustrie), der Ziele und Leitlinien vorgibt, um Lebensmittelabfälle zu vermeiden. Kapitel 2: Einsatz von Nebenprodukten (z. B. in der Tierhaltung, als Düngemittel, für Bio-Energie, bei Pharmazeutischen Erzeugnissen, usw.), Vermeidung von Speiseresten in den Bereichen Transport und private Haushalte durch optimierte Verpackungslösungen, Vermeidung von Verpackungsabfällen (z. B. Gewichtsreduktion, Anpassung von Produkt-und Verpackungsdesign und Portionsgröße an Benutzerbedürfnisse).	http://envi.ciaa.eu/asp/key_theme_s_1.asp?doc_cat_2=Resources%20and%20Waste
Veränderung der Informationen zur Lagerung	UK	Verbesserung der Lagerungs- und Haltbarkeitsinformationen für Kunden: Veränderung des Haltbarkeitshinweises auf der Verpackung von "freeze on day of purchase" zu "freeze as soon as possible up to the use-by date". <i>"Now we can all look in our fridges and know that we can freeze most items which are about to go out of date and enjoy them at a later time."</i> <i>"In doing so we can expect to reduce the amount of out-of-date food we throw away which will save us all money."</i>	http://www.dailymail.co.uk/news/article-2099146/Sainsburys-relaxes-freeze-dates-reduce-Britains-mountains-wasted-food.html
FSAI (Food Safety Authority of Ireland) Kampagne	IE	Radio und Printkampagne zur Aufklärung über die Unterschiede zwischen <i>best before (MHD)</i> und <i>used by (VBD)</i>	http://www.irishhealth.com/article.html?id=12405
Still Tasty	US	Webseite und iPhone App für Verbraucher: Datenbank mit Informationen zur durchschnittlichen Haltbarkeit von unterschiedlichen Lebensmitteln	http://www.stilltasty.com
Emerson Good Samaritan Food Donation Act	US	Soll die Zahl der gespendeten Lebensmittel erhöhen (z. B. an Tafeln), indem es die Haftung für Probleme, die durch gespendete Lebensmittel hervorgerufen werden können, ausschließt. Einzelhändler sollen sich beim Spenden von Lebensmitteln sicherer fühlen, damit abgelaufene Produkte nicht „sicherheitshalber“ entsorgt, sondern gespendet werden. Gilt für Lebensmittel, die in augenscheinlich guter, nicht gesundheitsgefährdender Verfassung waren und 'in gutem Glauben' an die Unschädlichkeit gespendet wurden.	http://www.usda.gov/news/pubs/gleaning/appc.htm
Veränderung der Begrifflichkeiten für Haltbarkeitsdaten	UK	Britisches Parlament schafft sell by (verkaufen bis) und display until (anbieten/ausstellen bis) Datum ab. Erlaubt sind nur noch best before (MHD) und use by (VBD).	http://www.defra.gov.uk/publications/files/pb132629-food-date-labelling-110915.pdf



Markt entwickeln

Verwerten statt entwerten

Initiative	Land	Beschreibung	Quelle
Pilotprojekt "Meat quality assessment"	NL	Eine neue Methode zur Bewertung der Qualität von Fleisch, welches in Schlachthöfen bearbeitet wurde.	http://english.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=2001236
Fish Chips	DK	Verwendung von sonst ungenießbaren Fischabfällen. Es wird ein neues Produkt ("Fisch-Chip") hergestellt, das reich an Omega-3 Fettsäuren ist.	http://www.food-supply.dk/portal-b2b/article/view.html?id=42844
Bread: Anaerobic digestion of day-old bread	NL	Projekt zur Untersuchung, ob es möglich ist Backtriebmittel von „einem Tag alten Brot“ herzustellen, um neues Brot zu produzieren.	http://english.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=2001236
Team Österreich Tafel	AT	Überschüssige frische Lebensmittel werden von Supermärkten, lokalen Lebensmittelgeschäften, Bäckereien, Gemüse-Bauern und Produzenten gespendet. „Team Österreich“ Mitglieder holen die Lebensmittel ab und geben diese noch am selben Tag an Rotkreuz-Ausgabestellen für Bedürftige. Freiwillige Helfer werden durch eine Radio-Kooperation zusätzlich mobilisiert.	http://oe3.orf.at/teamoesterreich/stories/428346/
Approved Food	UK	Spezialisiert auf den Verkauf von trockenen Lebensmitteln, die nahe oder über das Mindesthaltbarkeitsdatum sind.	http://www.approvedfood.co.uk/static/AboutUs
Soziale Supermärkte	AT	Frische Lebensmittel, die weggeworfen werden sollen, werden durch die Organisation in der Landwirtschaft, bei Produzenten und bei Einzelhändlern eingesammelt und zu einem Drittel des Normalpreises an bedürftige Menschen verkauft.	Stakeholder document: CRI
Food Bank	DK	Die Food Bank ist eine Non-Profit- Organisation, die vom Sozial- und Innenministerium unterstützt wird. Die Organisation verteilt Lebensmittel von Produzenten und Einzelhändler an soziale Einrichtungen. Die Food Bank ist von der Lebensmittelbehörde genehmigt.	www.eurofoodbank.org

Initiative	Land	Markt entwickeln - Verwerten statt entwerfen	Quelle
Last Minute Market (LMM)	IT	LMM verbessert die Rückgewinnung unverkaufter Waren zugunsten karitativer Einrichtungen (Nachfrage). Ein Ziel des LMM ist es, Kontakt zwischen Angebot (Profit-Organisationen) und Nachfrage (Non-Profit-Organisationen) herzustellen.	www.lastminutemarket.it
Feeding the 5,000	UK	„Action Aid UK“ versorgte einmalig 5000 Menschen auf dem Trafalgar Square in London mit Lebensmitteln, die normalerweise entsorgt worden wären.	http://www.feeding5k.org
Buon Fine (“Für ein gutes Ende”)	IT	Coop-Filialen sammeln jeden Tag Produkte, die nicht mehr verkauft werden können, weil die Verpackung beschädigt ist oder weil das Ablaufdatum bald erreicht ist. Diese Produkte werden an Non-Profit-Organisationen weiter gegeben für Obdachlose, Arme oder Kinder.	Coop-ANCC (Marisa Parmigiani, Social Policy Director)
Buon Samaritano (Gute Samariter)	IT	Comune di Torino und Amiat haben das "Good Samariter"-Projekt umgesetzt. Nicht eingekommene Mahlzeiten aus Schulkantinen und Produkte aus Supermärkten die noch verzehrfähig sind, werden eingesammelt. Sie geben diese an karitative Organisationen weiter und verhindern somit, dass sie weggeworfen werden.	http://www.amiat.it/interno.cfm?SEZ_ID=20&SS_ID=14&PAG_ID=40
Lebensmittelabfallüberwachung	NL	Entwicklung und Nutzung von Indikatoren zur Überwachung der Auswirkungen der Lebensmittelabfallpolitik	Lebensmittelabfall-Monitor
„Second Bäck“	DE	Die Inhaberin von „Second Bäck“ kauft Bäckereien das Brot vom Vortag ab und verkauft es in ihrem Geschäft erneut.	http://www.trenntwende.de/wettbewerb/die-gewinner-2011/unternehmen/index.html

Markt entwickeln

Wertschätzen und Aufwerten

Initiative	Land	Beschreibung - Für Schulen	Quelle
Gaspillage alimentaire – les yeux plus gros que le ventre " (Lebensmittelverschwendung: mehr beißen, als du kauen	BE	Ein Leitfaden für Lehrer bzw. Schüler von 8 bis 10 Jahre über Abfallvermeidung. Darin enthalten ist die Messung des eigenen Lebensmittelkonsums und eine Diskussionen über Konsequenzen und Maßnahmen zur Verbesserung.	http://documentation.bruxellesenvironnement.be/documents/IF_Ecoles_prof_GA8-10_Gaspillage_alimentaire_FR.pdf?langtype=2060



Initiative	Land	Markt entwickeln - Wertschätzen und Aufwerten - Für Schulen	Quelle
Lebensmittel wiegen in Schulen	SE	Eine mehrstufigen Kampagne, die 2009 ins Leben gerufen wurde. Die weggeworfen Lebensmittel von den Grund- und Weiterführenden Schulen der Gemeinde in Karlskrona wurde in jeweils zwei bis drei wöchigen Perioden gewogen. Basierend auf den Ergebnissen wurden die Lehrer und das Küchenpersonal durch Plakate, Broschüren, Medien und andere Informationen zum Thema: „gut essen - sich wohl fühlen, mehr Gemüse essen und nicht einfach Lebensmittel wegwerfen“ unterstützt.	Karlskrona Municipality (2010), www.prewaste.eu
Kampagne zur Verstärkung des Bewusstseins für Speisereste in Schulkantinen	UK	Kindern bewusst machen, wie viel Nahrung sie auf den Tellern lassen.	http://www.tristramstuart.co.uk/
Appetite for Action	UK,IE	Appetite for Action ist eine neue, kostenlose Bildungswebsite für alle Grundschulen in Großbritannien und Irland. Sie hilft Schulen, eine Reihe von Fragen zum Thema Nachhaltigkeit in Bezug auf „Ernährung“ in Angriff zu nehmen. Die Website bietet Lehrmaterial, Filme, Merkblätter über die Aktivitäten und Ideen, Merkblätter für Schülerinnen und Schüler, wie sie Speisereste reduzieren, wie sie ihr eigenes Obst-und Gemüse anbauen oder was Kompostierung ist. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, an einem Schulwettbewerb teilzunehmen zur Reduktion des „Schul-CO ₂ “ Ausstoßes.	http://schools.appetiteforaction.org.uk/about/
Lehrplan Lebensmittelabfall, Wert der Nahrung in der Wertschöpfungskette	NL	Vorbereitende Arbeiten für einen Zwei-Jahres-Bildungsplan für alle Ebenen des Bildungswesens zur Sensibilisierung zum Thema Lebensmittelabfälle.	www.lei.wur.nl/UK
Wettbewerb für Schulen zum Thema Abfallprävention	FR	Schulen müssen einen Abfallvermeidungsplan entwerfen.	http://www.preventiondechets40.net/index.php/ppd/horizontal/Actualites
Null Abfall Programm	HU	Die Abfallvermeidungs-Alliance (HuMuSz) startete eine kommunale Abfallreduzierungs-Kampagne für alle Beteiligte. Eine Website bietet Tipps zur Abfallvermeidung und	http://www.humus.hu/

Initiative	Land	Markt entwickeln - Wertschätzen und Aufwerten - Für Konsumenten	Quelle
Anti-Abfall-Kochworkshops	BE	Koch-Workshops für die örtliche Gemeinde, um zu lernen wie man Lebensmittel richtig nutzt und somit Abfall reduzieren kann.	http://www.arc-cat.org/ca/publicacions/pdf/ccr/setmanaprevencio09/ponencies/13%20Pwp%20Joelle%20Van%20Bamb.pdf
Pilotprojekt zur Abfallvermeidung in Österreich	AT	Einjähriges Pilotprojekt mit 13 Wohngebieten. Es gibt Informationsveranstaltungen, Aufkleber werden auf Mülltonnen geklebt, Verteilung von bedarfsgerechten Einkaufslisten und Restekochbüchern. Die Menge an entsorgten Lebensmitteln konnte um zehn Prozent reduziert werden.	http://www.wienerzeitung.at/DesktopDefault.aspx?TabID=3941&Alias=wzo&cob=485511&Page11962=1
Öffentliche Kampagne zur Förderung des Bewusstseins für Lebensmittel und Lebensmittelabfall (e.g. "VersWijzer")	NL	Öffentliche Kampagne vom Niederländischen Nutrition Center zum Konsumverhalten und Bewusstsein. Es wurden Informationen für den Lebensmitteleinkauf sowie für die Lagerung und Zubereitung verbreitet.	www.voedingscentrum.nl
Stop food waste	IE	Eine Website von dem National Waste Prevention Programme. Informationen für die lokalen Behörden zur Verbreitung/Weitergabe an private Haushalte. Die Website ist für jeden zugänglich. Tipps und Informationen rund um die Abfallvermeidung.	www.stopfoodwaste.ie www.greenhome.ie
Great Taste, Less Waste (Viel Geschmack, weniger Abfall)	UK	Kampagne, die den Kunden hilft Abfallmengen zu verringern. Inhalte der Kampagne sind Abfall-Beratung, Portions-Wahl, Kennzeichnungs-Informationen, Beratung zur weiteren Nutzung von übrig gebliebene Speisen und „Verpackungs-Labor: frisch-halte-Tests“.	http://www.morrisons.co.uk/food-and-drink/GreatTasteLessWaste/
Brug mere, spild mindre (Verwenden sie mehr, verschwenden sie weniger)	DK	Zwei informative Broschüren werden vom dänischen Ministerium für Umwelt verteilt: a) Sechs Wege zu weniger (allgemein) Abfällen, b) Fünf Möglichkeiten, die zu weniger Speiseresten führen	www.brugmerespildmindre.dk



Initiative	Land	Markt entwickeln - Wertschätzen und Aufwerten- Für Konsumenten	Quelle
Verbraucher - Informationsblatt über Lebensmittelabfälle	NL	Entwicklung eines Informationsblatts durch die Zusammenführung von mehreren Quellen über Lebensmittelabfälle für Verbraucher	http://english.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=2001236
Le gaspillage alimentaire-un coup dur pour votre budget (Lebensmittelverschwendung - ein harter Schlag für ihr Budget)	BE	Leitfaden zur Abfallvermeidung unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Gesichtspunkten durch Copidec (Conférence Permanente des Intercommunes de Gestion des Déchets wallonnes).	http://www.copidec.be/Gaspillage-Alimentaire.pdf
Verpackungslabor: "Damit es Frisch bleibt"	UK	Erforschung von Verpackungen, um zu identifizieren, welche Art von Verpackung die Lebensdauer bestimmter Obst- und Gemüsesorten verlängern kann.	http://www.morrisons.co.uk/food-and-drink/GreatTasteLessWaste/
Eviter le gaspillage alimentaire, cela commence au magasin (Vermeidung von Lebensmitteln - Verschwendung beginnt im Geschäft)	BE	Broschüre über Lebensmittelverschwendung von der Informationsstelle für Nachhaltigen Konsum in Brüssel.	http://www.oivocrioc.org/files/fr/4538fr.pdf
Kampagne Lebensmittelabfall	NL	Kampagne in den Massenmedien für Verbraucher zu dem Thema „Lebensmittelabfälle“.	http://english.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=2001236
Studie über Lebensmittelverschwendung	BE	Der Restmüll von 2000 Familien wird mit besonderem Augenmerk auf Küchenabfälle sortiert. Diese werden nach verschiedenen Kategorien klassifiziert: vermeidbar oder nicht vermeidbar (je nach Lagerdauer), kompostierbar oder nicht kompostierbar, Verpackung geöffnet oder noch verschlossen, Obst, Gemüse, Fleisch ... Das Ergebnis soll zu einer Sensibilisierungskampagne für einige der Kategorien führen.	www.ovam.be



Initiative	Land	Markt entwickeln - Wertschätzen und Aufwerten - Für Konsumenten	Quelle
Opération "Familles-Témoins" (Testfamilien)	FR	24 Familien versuchen für 14 Wochen ihre Abfallmenge nach spezifischen Vorschriften zu reduzieren. Die Regeln beinhalteten: Kompostierung, Wahl der richtigen Verpackung, Einwegverpackungen vermeiden, Reparaturen im Rahmen des Möglichen durchführen und Abfälle wiegen.	http://www.wavre.be/index.php/Opération-familles-temoins-a-Wavre/index.php
Einkaufsplan Notebook	EU	Zirkuliert während EWWR (European Week for Waste Reduction) und unterstützt die Planung vor dem Einkauf. Eine gute Planung ist eine wichtige und praktische Methode zur Verringerung von Lebensmittelabfällen.	http://www.ewwr.eu/outils
Helping Consumers Reduce Fruit and Vegetable Waste	UK	WRAP Bericht, der die Einstellungen und Verhaltensweisen rund um die Lagerung von frischem Obst und Gemüse im Privathaushalt untersucht.	http://www.wrap.org.uk/retail_supply_chain/research_tools/research/report_consumers.html
Anreize durch Steuern	FR	Die Stadt Besançon hat ein neues System eingerichtet, in dem die Menschen die Müllentsorgung nach Gewicht ihres Abfalls bezahlen. Dadurch entstehen finanzielle Anreize für eine Abfallreduzierung.	http://www.goodplanet.info
Horta da Formiga (Kochkurse zur Vermeidung von LM-abfällen)	PT	Kochkurse mit dem Fokus auf den Einsatz von Speiseresten, die korrekte Konservierung von Lebensmitteln und ausgewogene Mahlzeiten. Diese Kurse sind für die breite Öffentlichkeit bestimmt und zeigen praktische Konzepte, die täglich angewendet werden können.	http://www.hortadaformiga.com/
Guide mit Sensibilisierungsmaßnahmen	PT	Praktische Anleitungen zum Download für die breite Öffentlichkeit. Ziel ist die Sensibilisierung der Bevölkerung zum Thema Lebensmittelabfälle. Die Anleitungen beziehen sich auf die richtige Konservierung von Lebensmitteln und wie Mahlzeiten richtig geplant werden in Verbindung mit Rezepten zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen.	www.hortadaformiga.com
"Road shows" zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen	UK	Das "Waste Department of North London" organisiert die "road shows" –Aktion, um Lebensmittelabfall in Supermärkten und Einkaufszentren in 7 Bezirken in Nord-London zu reduzieren. Die Ergebnisse wurden in der "Watch Your Waste Week" veröffentlicht.	Strange, K. (2009): International review of household waste prevention policies and practices. DEFRA household waste prevention evidence review (WR1204). Resource Recovery Forum. United Kingdom.
Zielgruppen-Studie	NL	Studie zu potentiellen Ansätzen bei unterschiedlichen Altersgruppen und Lebensstilen für eine Medienkampagne über Lebensmittelabfälle	http://english.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=

Initiative	Land	Markt entwickeln - Wertschätzen und Aufwerten - Für Konsumenten	Quelle
"Green Cook"	NL	Kampagne gegen Lebensmittelabfälle. In einem breit gefassten Ansatz wird Lebensmittelverschwendung mit Gesundheit, sozialen Aktionen und wirtschaftlicher Entwicklung vernetzt. Ziel ist es, eine neue Dynamik unter allen Lebensmittel-Akteuren zu schaffen. - Methoden, Werkzeuge und Training, für die Auswahl und Lagerung von Lebensmitteln, für die Mahlzeitplanung, für die Zusammensetzung der Mahlzeiten und für die Verwendung von nicht genutzten Lebensmitteln. - Schulungsprogramme für Schulkantinen. - Intensiver Austausch von Informationen zwischen Verkäufern und Käufern im Supermarkt - Übertragung von ungenutzten Lebensmitteln an Bedürftige	www.green-cook.org
Verkauf von Lebensmitteln mit fast abgelaufenem – MHD-„Wühlkiste“	DE	- Preisreduzierungen für Lebensmittel die kurz vor Erreichen des MHD stehen - Markierung der betroffenen Waren oder Präsentation in einer „Wühlkiste“ - Bei folgenden Produkten ist dies nur kurz vor Ladenschluss möglich: Fleisch und Wurstwaren, Molkereiprodukte, Trockenwaren, Gemüse und Obst	http://www.vzhh.de/ernaehrung/159130/vzhh_Marktcheck_EndstationMuelltonne.pdf
Verwertung von Waren in Einzelhandelsfilialen	DE	- Veredelung oder Weiterverarbeitung von fast abgelaufenen Waren zu Gerichten, Gelees, Marmeladen o.ä. durch die Angestellten der Einzelhandelsfiliale - Abgabe von Wurst und Fleischabschnitten an Hundehalter	http://www.love-green.de/blog/tag/lebensmittelverschwendung

Länderkürzel: **AT** (Österreich), **BE** (Belgien), **CZ** (Tschechien), **DE** (Deutschland), **DK** (Dänemark), **ES** (Spanien), **EU** (Europäische Union), **FR** (Frankreich), **HU** (Ungarn), **IE** (Irland), **IT** (Italien), **NL** (Niederlande), **PT** (Portugal), **SE** (Schweden), **UK** (Großbritannien), **US** (Vereinigte Staaten von Amerika)

Darstellung nach European Commission DG ENV, 2011: Guidelines on the Preparations of Food Waste Preventions Programmes¹

¹ Vgl. Mudgal 2011.

