

Essen auf dem Müll? Lebensmittelverschwendung

Corina Schulz

Weltweit landen laut der UN Landwirtschaftsorganisation FAO jährlich 1,3 Milliarden Tonnen Lebensmittel in der Mülltonne. Sie gehen bei Verarbeitungsprozessen verloren oder werden im Handel und von den Endverbrauchern weggeworfen. Diese Menge entspricht ca. einem Drittel der globalen Nahrungsmittelproduktion. Auch in deutschen Haushalten werden 20% der eingekauften Lebensmittel weggeworfen. Diese Wegwerfmentalität verschlingt enorme Ressourcen. Denn: Jedes hergestellte Lebensmittel hat Wasser verbraucht, Land in Beschlag genommen und durch die für Anbau, Ernte, Transport und Verarbeitung benötigte Energie zum Treibhauseffekt beigetragen. Eine Halbierung des Lebensmittel Mülls würde eine Verringerung der weltweiten Treibhausgas-Emissionen um 5-10 % bedeuten.²

Nahrungsmittelverschwendung entlang der Wertschöpfungskette

Grundsätzlich lassen sich zwei Arten von Nahrungsmittelvergeudung in der Wertschöpfungskette von der Produktion bis zum Verbrauch eines Lebensmittels unterscheiden: Die FAO verwendet dafür die beiden Begriffe „food losses“ und „food waste“. Unter den Begriff food losses – Nahrungsmittelverluste – werden die Lebensmittel gefasst, die bei Anbau/Produktion, Transport, der Verarbeitung bis hin zur Vermarktung „verloren gehen“. Darunter fallen Ernteverluste aufgrund von Witterungsbedingungen (z.B. eine erzwungene vorzeitige Ernte) sowie Verluste während der Ernte und beim Transport zum Markt/ zur Weiterverarbeitung. In der Verarbeitungs- und Vermarktungsphase entstehen „food losses“ durch falsche Lagerung, Trocknung, Kühlung sowie durch die Einhaltung von Qualitäts- und Verpackungsstandards.³

Beim sog. „food waste“ – Lebensmittelverschwendung geht es mehr um die Verbraucherebene: Erfasst werden hier Nahrungsmittelverluste, die bei Privathaushalten, Gastronomie und Einzelhandel anfallen: Lebensmittel, die nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums in Haushalten weggeworfen oder bereits kurz vorher im Supermarkt aussortiert werden, aber auch zu viel zubereitetes Essen in Restaurants, Kantinen oder Privathaushalten.⁴

In Entwicklungsländern kommt es zu Nahrungsmittelverlusten vor allem in frühen Stadien der Wertschöpfungskette. Rund 40% der Nahrungsmittelverluste sind den Phasen direkt nach der Ernte sowie der Verarbeitung zuzuschreiben. Gründe für die Verluste sind unzureichende finanzielle und technische Voraussetzungen in Bezug auf Erntetechniken sowie unzureichende Lager- und Kühleinrichtungen. Auch mangelhafte Infrastruktur und Transportwege und -mittel führen zu „food losses“. Verschwendung spielt hier eine untergeordnete Rolle. In Subsahara Afrika und Südostasien entstehen pro Person nur etwa 6-11 kg Lebensmittelabfälle pro Jahr.⁵

Die Vergeudung von Lebensmitteln in Industrieländern findet verstärkt in den letzten Phasen der Wertschöpfungskette und auf Verbraucherebene statt. In Deutschland und anderen Industrienationen kommt es laut einer FAO Studie hauptsächlich auf der Ebene des Einzelhandels und der VerbraucherInnen zu Nahrungsmittelverschwendung.⁶

Ein Durchschnittssupermarkt wirft 50 kg Lebensmittel täglich weg, originalverpackt und vor Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums. Aber auch schon vorher werden viele Nahrungsmittel, die den EU-Richtlinien und den Anforderungen der VerbraucherInnen und des Handels nicht entsprechen, aussortiert. Häufig gelangen Lebensmittel so also gar nicht erst in den Einkaufswagen der KonsumentInnen, sondern vom Feld, dem Großhandel oder Supermarkt direkt in die Tonne – etwa weil Kartoffeln zu klein sind oder die Milch bald abgelaufen ist.⁷ Das Verhalten der KonsumentInnen spielt in



Forum für Internationale Agrarpolitik e.V.

Nernstweg 32 · 22765 Hamburg
www.agrarkoordination.de

² Taste the Waste (2011): Dokumentarfilm von Valentin Thurn.

³ Noleppa, Steffen/Witzke, Harald von (2012): Tonnen für die Tonne. Ernährung, Nahrungsmittelverluste, Flächenverbrauch; Hoering, Uwe (2012): Verlorene Ernte – Lebensmittelverluste und Ernährungsunsicherheit, FDCL e.V. (Hrsg.)

⁴ Noleppa, Steffen/Witzke, Harald von (2012): Tonnen für die Tonne. Ernährung, Nahrungsmittelverluste, Flächenverbrauch; Hoering, Uwe (2012): Verlorene Ernte – Lebensmittelverluste und Ernährungsunsicherheit, FDCL e.V. (Hrsg.)

⁵ www.thinkeatsave.org/

⁶ FAO (2011): Global Food Losses and Food Waste. Extent, Causes and Prevention

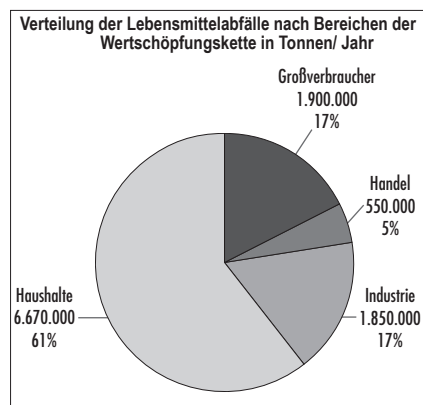
⁷ Taste the Waste

Industrieländern ebenfalls eine sehr große Rolle. Auf Konsumentenebene kommt es in Europa und Nordamerika zu Lebensmittelabfällen von 95-115 kg pro Person/ Jahr.⁸

Eine vom Landwirtschaftsministerium, BMELV in Auftrag gegebene Studie der Universität Stuttgart ermittelt 11 Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle pro Jahr in Deutschland. Berücksichtigt wurden Abfälle von Privathaushalten, Nahrungsmittelindustrie, Handel und Großverbraucher. Die Produktion ist nicht mit einbezogen. Für 61% dieser Lebensmittelabfälle in der Nahrungsmittelkette sind Privathaushalte verantwortlich.⁹

Beauty Contest für Obst und Gemüse

Kartoffeln zu groß? Äpfel zu klein? Salate, Paprika oder Tomaten, welche nach Form und Aussehen den Normvorgaben nicht entsprechen, können von LandwirtInnen häufig nicht verkauft werden.



Quelle: BMELV/ Universität Stuttgart

EU-Vermarktungsnomen und Handels- bzw. Güteklassen schaffen Standards für Lebensmittel, die sich insbesondere bei Obst und Gemüse weniger auf Qualität, Geschmack und Nährstoffe beziehen, als vielmehr auf Aussehen, Form, Farbe oder Größe. Zum einen ist das vermeintlichen Ansprüchen von VerbraucherInnen geschuldet, zum anderen aber auch den Anforderungen von Handel und Supermärkten. Einheitliche Größen vereinfachen Transport und Verpackung. Das hat zur Folge, dass Obst oder Gemüse, das diesen vertraglich vereinbarten Anforderungen und Qualitätsnormen nicht entspricht, vom Handel nicht abgenommen wird und auf den Äckern verrottet oder aber am Fließband der Verpackungsanlagen

aussortiert wird.¹⁰ Die EU hat 2009 zwar für 26 Obst- und Gemüsesorten die Vermarktungsnormen gekippt, doch Supermärkte und Handel halten oftmals an den Normen fest.

Hinsichtlich der Abfallmenge die so ent-

Für zehn Obst- und Gemüsearten existieren immer noch produktspezifische EU-Güteklassen: Äpfel, Birnen, Erdbeeren, Paprika, Kiwis, Pfirsiche und Nektarinen, Salate, Endivie, Tafeltrauben, Tomaten und Zitrusfrüchte. Diese Sorten machen einen großen Teil des Handelsvolumens aus.

Sie werden in drei Klassen eingeteilt:

Handelsklasse Extra (H. Extra): die Ware ist frei von jeglichen Fehlern, hat eine einheitliche Farbe und Größe.

Handelsklasse I (H. I): leichte Form- und Farbabweichungen sind erlaubt.

Handelsklasse II (H. II): gröbere Fehler und Farbabweichungen sind zulässig. Fast alle Bio-Produkte tragen die H. II.

steht, gibt es keine genauen Zahlen, sondern eher Erfahrungswerte. Nicht den Normen entsprechendes Gemüse gilt nämlich nicht als Abfall, sondern bleibt einfach auf den Feldern.

Durch den globalisierten Lebensmittelmarkt hat dieses Modell auch Auswirkungen auf die Entwicklungsländer, aus denen viele Nahrungsmittel importiert werden. Dort bestimmen die EU-Verordnungen, sowie die Standards und Anforderungen der Handelskonzerne und großen Supermärkte auch zunehmend die Produktion. Genaue Zahlen existieren hier ebenfalls nicht.

Überproduktion ist eine weitere Ursache für Lebensmittelabfälle in der Produktionsphase. Denn um die Bestellungen des Handels jederzeit flexibel erfüllen zu können, wird mehr produziert, als verkauft.¹¹

Einzelhandel und VerbraucherInnen

In den Supermärkten werden viele Lebensmittel noch bevor sie schlecht sind aus den Regalen genommen und weggeworfen. Milchprodukte werden oft bereits einige Tage vor Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums aussortiert, Gemüse und Salate nach einem Verkaufstag aus dem Regal entfernt, ebenso wie das Brot beim Bäcker. Nahrungsmittelabfälle in Supermärkten hängen auch damit zusammen, dass die Fleisch- und Brottheken

und Gemüseregale selbst kurz vor Ladenschluss noch mit frischen Produkten voll gefüllt und die Angebote vielfältig sein sollen. Das wird vom Verbraucher erwartet.

Laut der Studie Save Food, die KonsumentInnen in sieben europäischen Ländern, darunter Deutschland, nach ihrem Verhalten in Bezug auf Lebensmittelverschwendung befragte, werden 20% aller gekauften Lebensmittel weggeworfen, von denen mehr als 50% bei besserer Planung und Aufbewahrung noch hätten verzehrt werden können. 30% der verpackten Produkte werden ungeöffnet weggeworfen. Mit 50% machen Obst und Gemüse den größten Teil der weggeworfenen Lebensmittel aus, gefolgt von selbstgekochten Mahlzeiten und Fertiggerichten. Für Deutschland ergeben sich damit 6,6 Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle pro Jahr allein durch Privathaushalte.¹²

Ummittelbare und praktische Gründe, warum diese Lebensmittel weggeworfen werden, sind laut der Studie falsche Planung und unsachgemäße Aufbewahrung. Häufig kommt es zu Spontankäufen, ohne darauf zu achten, was noch zu Hause vorrätig ist. Aufgrund des großen Angebots, billiger Preise und ausgeklügelter Marketingtricks werden regelmäßig mehr Lebensmittel gekauft, als tatsächlich konsumiert werden können. Viele VerbraucherInnen kochen außerdem zu viel, weshalb Essensreste die zweitgrößte Kategorie bei Lebensmittelabfällen ausmachen.¹³ Diese Wegwerfmentalität hat jedoch auch gesellschaftliche (und wirtschaftliche) Hintergründe: die Hemmschwelle Lebensmittel wegzuerwerfen ist im Vergleich zu früheren Generationen (und anderen Erdteilen) gesunken. Mit steigendem Wohlstand und einer Entwertung von Lebensmitteln, die auch dadurch verstärkt wird, dass Nahrungsmittel im Vergleich zum Einkommen in den letzten Jahrzehnten immer billiger geworden sind, erhöht sich die Bereitschaft Lebensmittel wegzuerwerfen.¹⁴ Lebensmittelpreise sind in Deutschland niedriger als in den meisten anderen Ländern. Während Haushalte in Entwicklungsländern oft 60-80% ihres Einkommens für Grundnahrungsmittel ausgeben müssen¹⁵, sind es in Deutschland durchschnitt-

8 FAO (2011): Global Food Losses and Food Waste. Extent, Causes and Prevention.

9 www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/WVL/Studie_Lebensmittelabfaelle_Kurzfassung.pdf

10 Taste the Waste Newsletter; Hoering, Uwe (2012): Verlorene Ernte – Lebensmittelverluste und Ernährungsunsicherheit

11 Ernährung und Verbraucherbildung (2012): Hintergrundpapier Wertschöpfungskette,

12 Cofresco (2011): Save Food

13 Cofresco (2011): Save Food

14 Hoering, Uwe (2012): Verlorene Ernte – Lebensmittelverlust und Ernährungsunsicherheit

15 www.misereor.de/themen/hunger/nahrungsmittelpreise.html

lich nur etwa 12% des Budgets, das für Lebensmittel verwendet wird. Auch im Vergleich zu anderen Industrieländern ist Deutschland ganz vorne dabei, was niedrige Lebensmittelpreise angeht.

Warum sind Lebensmittel in Deutschland so billig?

Gründe für das billige Lebensmittelangebot hierzulande liegen zum Einen in der industriellen Massenproduktion und zum Anderen im Preiskampf der Supermärkte. In Deutschland sind mehr als 80 Prozent des Lebensmittelhandels in der Hand von vier großen Ketten Aldi, Lidl/Kaufland, Edeka/Netto und Rewe.

Wenn einer der Ketten die Preise etwa für Milch senkt, zieht die Konkurrenz automatisch nach.¹⁶ Möglich sind die Billigangebote nur, weil die Preise auf Kosten der ProduzentInnen, LieferantInnen, der Angestellten und ArbeiterInnen hier und in den Anbauländern des Südens und nicht zuletzt auf Kosten von Umwelt und Tieren gedrückt werden. Aufgrund von Massentierhaltung kostet das Kilogramm Fleisch in Deutschland kaum mehr als ein paar Euro. Pestizide und Dünger holen aus den Böden raus, was geht – laugen diese dadurch aber auch aus. Durch die Überproduktion sind billige Preise möglich, doch die Kosten für die verursachten Umweltschäden, Bodenverlust und –zerstörung durch die industrielle Massenproduktion sind in den Preisen nicht mit eingerechnet.¹⁷

Mindestens haltbar bis...und ab in die Tonne?

Das Mindesthaltbarkeitsdatum informiert VerbraucherInnen darüber, wie lange ein Lebensmittel mindestens einwandfrei sein wird. Es ist auf der Verpackung mit „mindestens haltbar bis...“ angegeben. Es bezieht sich nicht ausschließlich auf die genießbarkeit, sondern auf die ursprünglichen spezifischen Eigenschaften (Konsistenz, Aussehen, Farbe, Geruch, Geschmack) der Ware. Daher ist das Mindesthaltbarkeitsdatum kein „Verfallsdatum“, sondern lediglich die Garantie des Herstellers für die charakteristischen Eigenschaften bis zu diesem Zeitpunkt. Danach muss der/die VerbraucherIn selbst prüfen, ob das Lebensmittel noch in Ordnung ist.

Anders ist es mit dem Verbrauchsdatum („zu verbrauchen bis“), welches bei in mikrobiologischer Hinsicht leicht verderblichen Lebensmitteln Vorschrift ist und sich tatsächlich auf den unbedenklichen Verzehr bezieht. Erforderlich ist es zum Beispiel bei rohem, zerkleinertem Fleisch, Geschnitztem oder Geflügel. Nach Ablauf dieses Datums darf die Ware nicht mehr verkauft werden und sollte auch vorsichtshalber weggeworfen werden, da sie gesundheitsschädlich sein kann.¹⁸

Nahrungsmittelverluste, Ressourcenverschwendung und Hunger

Insgesamt betragen die jährlichen weltweiten Lebensmittelverluste (food losses und food waste) nach FAO Schätzungen bei Getreide 30%, bei Obst und Gemüse 40-50%, bei Ölsaaten, Fleisch und Milchprodukten 20% und bei Fisch 30%.¹⁹

Für die Produktion dieser Nahrungsmittel sind große Mengen an Ressourcen, Land, Wasser, Saatgut und Energie nötig, die alle mit verschwendet werden, wenn die Lebensmittel verderben oder weggeworfen werden. Angesichts immer knapper werdender Ressourcen, fortschreitendem Artenverlust, Klimawandel und anderen negativen Umweltfolgen der landwirtschaftlichen Produktion ist ein Umsteuern und effizientere, wertschätzende Nutzung der Produkte dringend erforderlich. Würden weniger Lebensmittel verloren gehen, müssten weniger Ressourcen genutzt und damit die Eingriffe in die Natur verringert werden. Die eingesetzten Ressourcen könnten anders genutzt werden. Wenn also weltweit rund ein Drittel der Lebensmittel im Abfall landen, bedeutet das auch, dass ein Drittel des für die Bewässerung eingesetzten Wassers vergeudet wird. Knapper werdender fruchtbarer Boden könnte geschont und Treibhausgasemissionen reduziert werden. Würden in der EU jährlich nur noch die Hälfte der 90 Millionen Tonnen verschwendeter Lebensmittel weggeworfen, könnte die Emission klimaschädlicher Gase ähnlich drastisch reduziert werden, wie wenn jedes zweite Auto stillgelegt würde.²⁰

Laut FAO Angaben könnten zudem 870 Millionen Menschen mehr ernährt werden (was in etwa der Zahl der Hungern-

den weltweit entspricht), wenn nur ein Viertel der Nahrungsmittel, die derzeit global verloren gehen, vor dem Verderben gerettet werden würden.²¹

Verschwendung und Hunger

Klar ist, dass wir die Reste des Weihnachtssessens nicht verpacken und den Hungernden quer über den Globus schicken können. Doch das Argument, dass zwischen unserem Umgang mit Nahrungsmitteln und dem Hunger in anderen Regionen keinerlei Verbindung besteht, ist zu kurz gegriffen. Denn es besteht ein realer Zusammenhang zwischen dem Überfluss und der Verschwendung von Lebensmitteln hier und der Unterversorgung in anderen Weltregionen. Hunger ist eine Verteilungsfrage und hängt auch mit globalen Engpässen zusammen. So waren etwa die Nahrungsmittelkrise von 2007/2008 und Preisschwankungen bei Nahrungsmitteln unter anderem auf weltweite Getreideknappheit zurückzuführen. Der hohe Lebensmittelverbrauch und (-verschwendung) in Industrieländern hat Auswirkungen auf die globale Versorgungslage, was wiederum Folgen für einkommensschwache Menschen hat, die sich nicht mehr ausreichend Nahrungsmittel leisten können. Je weniger Getreide dem Weltmarkt zur Verfügung steht, desto höher ist dessen Preis, wenn die Nachfrage das Angebot übersteigt. Wenn nun also in den Industrieländern Millionen Tonnen Getreide in die Tonne wandern, wird mehr Getreide dorthin importiert, es steht weniger auf dem Weltmarkt zur Verfügung und die Preise steigen. Das Wegwerfen von Nahrungsmitteln bedeutet also konkret, dass dieses Getreide dem globalen Markt entzogen wird und durch die Verknappung zu steigenden Preisen und Hunger beiträgt. Hinzu kommt die Tatsache, dass in Europa ohnehin schon viel mehr verbraucht wird, als der landwirtschaftlich nutzbare Boden vor Ort hervorbringt (Stichwort: Futtermittel). Daher nutzen wir große Flächen in anderen Ländern. Man spricht dabei von „virtuellen Flächenimporten“. Landwirtschaftlich nutzbare Flächen, die für die Erzeugung von Pflanzen und Getreide für den Export genutzt werden, stehen nicht mehr für die Nahrungsmittelversorgung im eigenen Land zur Verfügung. Zudem werden fruchtbare Böden global gesehen immer knapper. Würden in den reichen Ländern also weniger Lebensmittel verschwendet, könnte die Nachfrage

16 www.supermarktmacht.de

17 Süddeutsche Zeitung: Lebensmittelpreise. Schlaraffenland Deutschland, Artikel vom 17.10.2010; Bildung für Nachhaltige Entwicklung (2012): Ernährungsserie (5): Teure Tomaten; www.supermarktmacht.de

18 Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V. (BLL); Verbraucherzentrale Brandenburg e.V., Projekt Lebensmittel/ Ernährung

19 www.thinkeatsave.org/index.php/be-informed/fast-facts

20 Bundeszentrale für politische Bildung/ Vision Kino (2011): Kinofenster.de, Ausgabe September 2011: Taste The Waste

21 www.thinkeatsave.org/index.php/be-informed/fast-facts

nach Ressourcen in anderen Ländern gesenkt werden und Ackerland theoretisch für andere Zwecke, wie die Grundnahrungsmittelproduktion der eigenen Bevölkerung, genutzt werden. Wald oder Grasland müsste nicht in Ackerflächen umgewandelt werden.²²

„Verschwenderische Lebensmittel“

Vor diesem Hintergrund wird auch argumentiert, dass die Verwendung von Anbauflächen und darauf wachsendem Getreide als Tierfutter (Mais, Soja) oder als Agrartreibstoffe ebenfalls als Nahrungsmittelverschwendung eingestuft werden müsste. Denn das Getreide steht dann nicht mehr der menschlichen Ernährung zur Verfügung. Für die Erzeugung von einem Kilo Fleisch werden mehrere Kilogramm Getreide verfüttert. Nach FAO Schätzungen werden rund ein Drittel der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche weltweit zur Fleischerzeugung verwendet. Das hat Auswirkungen auf das Angebot von Nahrungsmitteln, Preise und Zugangsmöglichkeiten für arme Bevölkerungsgruppen, denn die Verknappung trägt zu Preiserhöhungen bei.²³

Nicht allein die Reduzierung der Lebensmittelverschwendung kann die Lösung des Hunger- und Ressourcenproblems bedeuten. Die frei werden Ressourcen kämen nicht automatisch den Bedürftigen zugute oder würden einfach geschont. Dafür sind strukturelle Veränderungen notwendig: Kleinbauern bräuchten einen gesicherten Zugang zu Land und produktiven Ressourcen. Die internationale Agrar- und Entwicklungspolitik müsste auf Ernährungssouveränität und die Förderung ländlicher Räume ausgerichtet werden – und ein anderes Landwirtschaftsmodell/Ernährungssystem

22 Brot für die Welt/ VCP (2012): Niemand isst für sich allein. Ein Leitfaden für Jugendliche; Stuart, Tristram (2011): Aufessen statt Wegwerfen. Wie wir zu einer gerechteren Verteilung der Nahrungsmittel in der Welt beitragen können.

23 WWF: Tonnen für die Tonne (<http://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/ernaehrung-konsum/verschwendung/>); Hoering, Uwe (2012): Verlorene Ernte – Lebensmittelverluste und Ernährungssicherheit.

diskutiert und erprobt werden welches auf Ernährungssicherheit, Umwelt- und Ressourcenschutz abzielt und z.B. Umweltschäden miteinpreist.

Corina Schulz arbeitet bei der Agrar Koordination für das Bildungsprojekt KonsUmwelt
www.konsum-welt.de

Rezension

Bertram Verhaag: „NaturGerecht“

Bertram Verhaag ist vielleicht DER Fach-Dokumentarfilmer zu Gentechnik und nachhaltiger Landwirtschaft. Neben „Leben außer Kontrolle (2004, 95 Min)“ und „Gekaufte Wahrheit – Gentechnik im Magnetfeld des Geldes“ (2010, 88 Min.) hat er eine Reihe von kürzeren Filmen zu Gentechnik und nachhaltiger Landwirtschaft gedreht. Mit seiner eigenen Produktionsfirma DENKmal-Film hat er nun eine Sammlung von 9 dieser kürzeren Dokumentarfilme in einem DVD Buch herausgebracht.

Ob es um Permakultur, Biokäseherstellung, Bodenschutz, Umstellung auf Biolandwirtschaft, Nutzpflanzenvielfalt oder gentechnikfreie Futtermittel geht, Verhaag stellt die Menschen in den Vordergrund und wirbt dadurch auf menschlich charmante Art für ein „Anders ist möglich“. Verhaags Porträtierte sind einerseits Menschen wie Du und ich mit all ihren Menschlichkeiten, die aber eine beeindruckende Konsequenz an den Tag legen. Mit nicht viel mehr ausgestattet als einer guten ehrlichen Art, die Dinge in der konventionellen Landwirtschaft zu hinterfragen und aus ihren Beobachtungen Schlüsse für ihr eigenes Handeln zu ziehen, werden sie regelrecht Eins mit dem, was sie tun und vermitteln eine besondere Art von stillem Glück, das ansteckend wirkt.

So stellt Michael Simml in „Der Bauer, der das Gras wachsen hört“ trotz aller Unkenrufe seiner Berufskollegen als einer der ersten in den 80er Jahren seinen Hof auf Biolandbau um. Trotz der wenigen Hektar Land hat er nach kurzer Zeit infolge von genauen Beobachtungen, konsequenter Fruchtfolge und Respekt vor den kleinen Helfern des Bodens (Regenwurm und Laufkäfer) eine erfolgreiche Gemüseanbau von sich aus erst

einmal kargen Boden. Auch hier beschreibt Verhaag sehr sensibel die biografischen Hintergründe Simmls Entwicklung, wenn auch die Beziehung zu seinem Vater ein wenig viel Raum einnimmt im Verhältnis zu anderen Dingen, die man als Zuschauer noch gerne wissen würde, wie z.B. die Fruchtfolge im einzelnen erfolgt.

Im Großen und Ganzen sind die Filme ein großer Gewinn für die umwelt- und entwicklungspolitische Bildungsarbeit mit Jugendlichen und Erwachsenen.

Meldungen

Plastik in Peelings und Zahnpasta

In Honig, Regenwasser und Milch wurden Mikroplastikteilchen gefunden. Vermutlich aus Kosmetikprodukten wie Peelings und speziellen Zahncremes namhafter Hersteller. Verbraucher sollten auf der Inhaltsliste nach Polyethylen Ausschau halten und auf Naturkosmetik umsteigen. Wie die Teilchen im Körper wirken sei völlig unklar, erklärte Professor Gerd Liebezeit vom Institut für Chemie und Biologie des Meeres der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg und fordert ein Verbot. Die Bundesregierung glaubt an einen freiwilligen Verzicht der Industrie.

NDR Fernsehen 18.11.13

Fleecepullover geben übrigens bei jeder Wäsche Mikroplastikfasern ab, die von Fischen und anderen Meerestieren als Nahrung aufgenommen und eingelagert werden.

Zahlen zu Bodenverlust

Mehr als 24 Mrd. t Boden gehen weltweit jedes Jahr durch Erosion verloren – das sind jährlich mehr als 3 Tonnen je Erdbewohner.

Auch in Europa gibt es massiven Bodenverlust durch Versiegelung, Kontamination und Erosion. Die EU Kommission hat nach 6 Jahren vergeblichen Bemühens die EU Bodenrahmenrichtlinie auf Eis gelegt, nach dem 5 Staaten, insbesondere Deutschland jeden Fortschritt blockierten. Nun hofft man darauf, dass sich die Meinung in den Ländern ändert und will dann einen neuen Versuch starten. Mehr Info zum Thema Boden: www.globalsoilweek.org

Impressum

6 Ausgaben im Jahr kosten € 10,80 (Lastschrift) inklusive Porto für den Versand im Inland.

Für ein Auslandsabo stellen wir das erhöhte Porto in Rechnung.

Herausgeber: Forum für internationale Agrarpolitik FIA e.V. (gemeinnützig). Spendenquittungen werden ausgestellt.

Redaktion: Agrar Koordination, Ursula Gröhn-Wittern, Nernstweg 32, 22765 Hamburg, Tel.: 040 39 25 26; Fax 040 399 00 629; info@agrarkoordination.de, www.agrarkoordination.de

Bankverbindung: Forum für internationale Agrarpolitik (FIA) e.V., GLS Bank (BLZ 430 609 67) Konto 2029563500

Druck: Druckwelten Hamburg, 100 % recycling Papier

ISBN: 978-3-9813497-2-6

